



МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК

ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 107/2017

**Изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела
улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад**

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 107/2017 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 107/2017 је Изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад.

Шифра ОРН: 45233120 Радови на изградњи путева

1.4 ЦИЉ ПОСТУПКА

Поступак јавне набавке број 107/2017 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 107/2017 понуђач мора да докаже да испуњава обавезне услове за учешће, дефинисане чланом 75. ЗЈН, а испуњеност обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке, доказује на начин дефинисан у следећој табели и то:

Р.бр	ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ
1.	Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (члан 75. став 1 тачка 1) ЗЈН)
Доказ	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда
2.	Да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (члан 75. став 1. тачка 2) ЗЈН)
Доказ	<p><u>Правна лица</u> достављају:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. Напомена: Уколико уверење Основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити И УВЕРЕЊЕ ВИШЕГ СУДА на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита; 2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала; 3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих. <p><u>Предузетници и физичка лица</u> достављају:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта). <p>Напомена: Овај доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда</p>

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

ДОДАТНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 107/2017 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 192.000.000,00 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>I) Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у претходних 5 обрачунских година (2012-2016) извео радове на изградњи и/или реконструкцији и/или санацији минимум 3 (три) саобраћајне површине, у укупној вредности од минимум 280.000.000,00 динара без ПДВ од чега је извео најмање 1 (један) уговор који обухвата изградњу саобраћајнице за моторни саобраћај са завршним слојем од камене коцке у дужини од мин. 800м, укупне површине мин.5000м²</p> <p>II) Да је у претходних 5 година (2012-2016) извео радове на :</p> <p>1) изградњи и/или реконструкцији и/или санацији водовода - минимум 1 (један) објекат мин. пречника Ø110мм;</p> <p>2) изградњи канализационе мреже - минимум 1 (један) објекат мин. пречника Ø250мм;</p> <p>3) партерном уређењу (саобраћајна површина или трг) у заштићеној околини (за које мере заштите прописује локални Завод за заштиту споменика културе)- минимум 1(један) уговор.</p>
Доказ	<p>Потврда, уговор и окончана ситуација (прва и последња страна окончане ситуације са рекапитулацијом радова) за све реализоване уговоре.</p> <p>За услов наведен у делу II) под тачком 3) доставити фотокопију предпројектних услова локалног Завода за заштиту споменика културе.</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

	<p>- контакт особа наручиоца и телефон - потпис овлашћеног лица и печат наручиоца</p> <p>Посебна напомена: Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само вредност радова коју је самостално извео. Уколико се на Потврди наручиоца не налази тај издвојени износ, потребно је доставити о томе одговарајући доказ - уговоре и/или ситуације између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачан износ и врста изведених радова од стране понуђача.</p>																												
3.	<p>Да понуђач има у радном односу на неодређено или одређено време или ангазоване по основу уговора ван радног односа одговорне извођаче радова са личним лиценцама и то:</p> <table border="1"> <tr> <td>410 или 412 или 415 или 418</td> <td>1 извршилац</td> </tr> <tr> <td>470</td> <td>1 извршилац</td> </tr> <tr> <td>413 или 414</td> <td>1 извршилац</td> </tr> </table>	410 или 412 или 415 или 418	1 извршилац	470	1 извршилац	413 или 414	1 извршилац																						
410 или 412 или 415 или 418	1 извршилац																												
470	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>асфалтна база</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>финишер за асфалт</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>ваљак гума-гума (гума-пегла) за асфалт масе минимум 10t</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>машина за стругање асфалта</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>багер</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>утоваривач</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>ровокопач-утоваривач</td> <td>комада 3</td> </tr> <tr> <td>камиона кипери носивости минимум 9 t</td> <td>комада 6</td> </tr> <tr> <td>камиона кипери носивости до 9 t</td> <td>комада 3</td> </tr> <tr> <td>ровонабијача</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>вибро плоче</td> <td>комада 5</td> </tr> <tr> <td>вибро ваљак тежине до 3 t</td> <td>комада 3</td> </tr> <tr> <td>вибро ваљак тежине 3-9 t</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>вибро јеж масе минимум 10 t</td> <td>комада 2</td> </tr> </table>	асфалтна база	комада 1	финишер за асфалт	комада 1	ваљак гума-гума (гума-пегла) за асфалт масе минимум 10t	комада 1	машина за стругање асфалта	комада 1	багер	комада 2	утоваривач	комада 2	ровокопач-утоваривач	комада 3	камиона кипери носивости минимум 9 t	комада 6	камиона кипери носивости до 9 t	комада 3	ровонабијача	комада 2	вибро плоче	комада 5	вибро ваљак тежине до 3 t	комада 3	вибро ваљак тежине 3-9 t	комада 2	вибро јеж масе минимум 10 t	комада 2
асфалтна база	комада 1																												
финишер за асфалт	комада 1																												
ваљак гума-гума (гума-пегла) за асфалт масе минимум 10t	комада 1																												
машина за стругање асфалта	комада 1																												
багер	комада 2																												
утоваривач	комада 2																												
ровокопач-утоваривач	комада 3																												
камиона кипери носивости минимум 9 t	комада 6																												
камиона кипери носивости до 9 t	комада 3																												
ровонабијача	комада 2																												
вибро плоче	комада 5																												
вибро ваљак тежине до 3 t	комада 3																												
вибро ваљак тежине 3-9 t	комада 2																												
вибро јеж масе минимум 10 t	комада 2																												

	аутоцистерна за воду или камион са надградном цистерном за воду	комада 1
	машина за набијање насипа од песка са плочама	комада 2
	грејдер	комада 2
	компресор	комада 3
	машина за сечење бетона и асфалта	комада 2
Доказ	<p>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;</p> <p>2) рачун и отпремница за средства набављена од 1.1.2017. године;</p> <p>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;</p> <p>4) уговор о лизингу</p> <p>На наведеним доказима потребно је видно означити тражену техничку опрему.</p> <p>Напомена: Ако се из горе наведене документације не може јасно утврдити карактеристика тражене опреме, потребно је о томе доставити одговарајући доказ (сертификат, прочитана саобраћајна дозвола и сл.)</p>	
5.	Да достави средства обезбеђења и то:	
Доказ	Банкарска гаранција за озбиљност понуде – оригинал , у износу од 2% од укупне вредности понуде без ПДВ	
6.	Да, случају заједничке понуде достави:	
Доказ	споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3 КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

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

У ситуацији када постоје две или више понуда са истом понуђеном ценом избор најповољније понуде ће се извршити на тај начин што ће бити изабрана понуда понуђача који је 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: 107/2017– Изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад (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 **18. 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 **18. 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 107/2017– Изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад- НЕ ОТВАРАТИ или

Допуна понуде за јавну набавку 107/2017– Изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад - НЕ ОТВАРАТИ или

Опозив понуде за јавну набавку 107/2017– Изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад -НЕ ОТВАРАТИ или

Измена и допуна понуде за јавну набавку 107/2017– Изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад -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 107/2017.

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 240 календарских дана.

Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде је 90 дана од дана отварања понуда.

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

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

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

Цена је фиксна и не може се мењати.

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

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

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

Понуђач је у обавези да уз понуду достави

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

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

а) ако понуђач чија је понуда изабрана као најповољнија одбије да закључи уговор о јавној набавци

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

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

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

Наручилац је дужан да:

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

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

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

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

4.13 ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДА,

Заинтересовано лице може, у писаном облику (путем поште на адресу Наручиоца, електронске поште на имејл 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 107/2017- Изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад” .

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 **Душица Бујанић Патрновић, телефон 064/8390-106, 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. Усне 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) поступио 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 уплату 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.ж

4.29 УПУТСТВО О ИЗГЛЕДУ ТАБЛЕ СА ПОДАЦИМА О ПРОЈЕКТУ МИНИСТАРСТВА ПРИВРЕДЕ

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

ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ:

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

ПРИКАЗ ОБАВЕЗНОГ САДРЖАЈА:

1. **Лого Министарства привреде** позициониран је у горњем десном углу. Минималне димензије лога су 40 x 40cm.
2. **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 107/2017– Изградња улице Проте Михалцића, дела улице
Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад

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 240 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 107/2017 и стекли увид у техничку документацију и све информације које су неопходне за припрему понуде. Такође изјављујем да смо упознати са свим условима градње и да они, сада видљиви, не могу бити основ за било какве накнадне промене у цени.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

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

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

Образац 5.**ИЗЈАВА О ОДГОВОРНОМ ИЗВОЂАЧУ**

Изјављујем да ће доле наведени одговорни извођачи радова бити расположиви у периоду извршења уговора за изградњу улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад:

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 107/2017– Изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад 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.	асфалтна база	комада 1			
2.	финишер за асфалт	комада 1			
3.	ваљак гума-гума (гума-пегла) за асфалт масе минимум 10 t	комада 1			
4.	машина за стругање асфалта	комада 1			
5.	багер	комада 2			
6.	утоваривач	комада 2			
7.	ровокопач-утоваривач	комада 3			
8.	камион кипер носивости минимум 9 t	комада 6			
9.	камион кипер носивости до 9 t	комада 3			
10.	ровонабијача	комада 2			
11.	вибро плоча	комада 5			

12.	вибро ваљак тежине до 3 t	комада 3			
13.	вибро ваљак тежине 3-9 t	комада 2			
14.	вибро јеж масе минимум 10т	комада 2			
15.	аутоцистерна за воду или камион са надградном цистерном за воду	комада 1			
16.	машина за набијање насипа од песка са плочама	комада 2			
17.	грејдер	комада 2			
18.	компресор	комада 3			
19.	машина за сечење бетона и асфалта	комада 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. **Град Нови Сад**, Нови Сад, Трг Слободе бр. 1, ПИБ 100735046, матични број 08179115, рачун број: 840-650641-39, (у даљем тексту: Инвеститор) кога по Закључку градоначелника Града Новог Сада број 351-2903/2017-313-II од 5. септембра 2017. године заступа Дејан Мандић в.д. начелника Градске управе за грађевинско земљиште и инвестиције Града Новог Сада

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 расподели и коришћењу средстава за подршку унапређења локалне и регионалне инфраструктуре- Градимо заједно-ЕИБ 9 („Службени гласник РС“ бр. 69/17 и 80/17), којом су распоређена средства за реализацију пројекта - Изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад;
- Наручилац је у отвореном поступку јавне набавке број 107/2017, Извођачу доделио уговор о извођењу радова на изградњи улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад.

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Предмет Уговора је изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад, 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 о буџету Града Новог Сада за 2017. годину („Службени лист Града Новог Сада“ бр. 80/16 и 31/17) на позицији 597, економска класификација 511

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 дужи од истека рока за коначно извршење посла, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, а у корист Наручиоца.

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

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

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

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

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

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

ОСИГУРАЊЕ РАДОВА

Члан 12.

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

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

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

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

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

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

ГАРАНТНИ РОК

Члан 13.

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

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

Члан 14.

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

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

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

КВАЛИТЕТ МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА

Члан 15.

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

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

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

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

АНГАЖОВАЊЕ ПОДИЗВОЂАЧА

Члан 16.

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

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

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

МАЊАК И ВИШАК РАДОВА

Члан 17.

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

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

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

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

Утврђени мањкови и вишкови радова представљају основ за измену Уговора.

ХИТНИ НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ

Члан 18.

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

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

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

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

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

ДОДАТНИ РАДОВИ

Члан 19.

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

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

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

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

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

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

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

Цену извођења додатних радова сноси Инвеститор.

ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА, КОНАЧАН ОБРАЧУН И ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД ОБЈЕКТА

Члан 20.

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

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

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

Комисија сачињава записник о примопредаји радова на дан примопредаје радова.

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

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

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

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

Технички преглед објекта и употребну дозволу обезбедиће Инвеститор.

РАСКИД УГОВОРА

Члан 21.

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

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

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

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 22.

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

Члан 23.

Све евентуалне спорове уговорне стране ће решавати споразумно.

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

Члан 24.

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

Члан 25.

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

НАРУЧИЛАЦ

Министарство привреде

Драган Стевановић, државни секретар

ИНВЕСТИТОР

Град Нови Сад

Дејан Мандић в.д. начелника Градске управе
за грађевинско земљиште и инвестиције Града Новог Сада

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 107/2017– Изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад 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 107/2017– Изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад 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 107/2017–Изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад, 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 107/2017 – Изградња улице Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину, град Нови Сад, потписан и оверен од стране овлашћеног лица.

Напомена 1: 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.

1. PREDRAČUN RADOVA

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:

U svakoj poziciji gde je naveden transport materijala podrazumeva se daljina transporta od gradilišta do deponije koju obezbeđuje sam ponuđač-izvođač. 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 izvođača radova i uračunava se u cenu.

Postojeće ploče koje nije potrebno ugraditi, kao i ostatak novih ploča potrebno je paletirati, prevesti i lagerovati na asfaltnoj bazi JKP Puta po nalogu Investitora.

Potrebno je da potencijalni ponuđači obidu predmetnu lokaciju, sagledaju trasu, te da adekvatno obezbede rad u delu trase gde se izvode radovi uz same objekte iz razloga što su fasade vidno oštećene

objekat:

Ulice Prote Mihaldžića, Lisinskog i Vladimira Nazora u Petrovaradinu

Rb.	Opis pozicije	J.M.	količina	cena	iznos
1) PRIPREMNI RADOVI ZA SVE ULICE					
1,01	Iskolčavanje i obeležavanje projektovane površine kompleksa	m ²	6.295,93		
1,02	Ručni iskop zamlje III i IV kategorije ("šlicevi") za identifikaciju instalacija, sa utovarom i odvozom na deponiju.	m ³	80,64		
1,03	Ručno rušenje postojeće kolovozne konstrukcije od kamenih kocki raznih dimenzija(20*20*20 cm,10*10*10cm i slicne) i deponovanje u krugu gradilišta. Kocke se sortiraju, čiste i pripremaju za ponovnu ugradnju.	m ²	1.812,19		
1,04	Ručno postojeće kolovozne konstrukcije od kamenih elemenata (kaldrma) i deponovanje u krugu gradilišta. Kaldrma se sortira, čisti i priprema za ponovnu ugradnju.	m ²	330,60		
1,05	Rušenje asfaltna konstrukcije u ulici Vladimira Nazora u ukupnoj debljini do 30 cm. Iskopani materijal utovariti i odvesti na deponiju.	m ²	765,30		
1,06	Rušenje betonskih trotoara u svim ulicama u sloju debljine ~20 cm. Iskopani materijal utovariti i odvesti na deponiju.	m ²	1.103,03		
1,07	Rušenje keramičkih ivičnjaka (žute boje). Porušeni materijal utovariti i odvesti na deponiju	m ¹	383,50		
1,08	Rušenje betonskih ivičnjaka, utovar i odvoz na deponiju.	m ¹	347,25		
1,09	Rušenje parkinga od različitih betonskih elemenata, utovar i odvoz na deponiju.	m ²	514,95		
1,10	Rušenje betonske kanalete sa betonskom podlogom, utovar i transport na deponiju.	m ¹	6,60		
1,11	Rušenje zida od cigala u ulici Vladimira Nazora. Zid je prosečne visine od 2.0 m i širine 30 cm. Pozicija podrazumeva i rušenje temelja dubine 80 cm i širine 60 cm. Šut se tovari i vozi na deponiju.	m ¹	51,00		
1,11a	Sečenje drveća sa vađenjem panjeva	kom	10,00		

1,11b	Struganje postojećeg asfalta d= 5cm	m2	420,00		
1,11c	Priprma radnih spojeva za nastavak asfaltnih radova	m1	41,00		
1,11d	Uklanjanje betonskih kugli	kom	10,00		
1,11e	Uklanjanje metalnih stubića	kom	13,00		
1,12	Visinsko regulisanje postojećih šaht poklopaca na projektovanu visinu	kom	12,00		
1,12a	Postavljanje novih šaht poklopaca za teško opterećenje. Pozicija podrazumeva nabavku, prevoz i ugradnju.	kom	10,00		
1,13	Blindiranje slivnika	kom	6,00		
1,14	Visinsko regulisanje oznaka za podzemne instalacije u skladu sa nivelacionim planom	kom	11,00		
1,14a	Visinsko regulisanje olučnih vertikala	kom	20,00		
1,15	Visinsko regulisanje vodovodnih šahtova	kom	5,00		
1,16	Regulisanje vodovodnih zatvarača	kom	5,00		
1,19	Postavljanje zaštitnih PVC cevi Fi 110 mm radi zaštite TT instalacija ispod kolovoza	m ¹	64,40		
1,19a	Postavljanje zaštitnih PVC cevi Fi 110 mm za potrebe izgradnje JO	m ¹	400,00		
1,20	Zaštita elektroinstalacija prema naznakama u Sinhron planu. Pozicija podrazumeva postavljanje betonskih ili juvidur cevi F 125	m ¹	18,10		
1,21	Izrada zaštite oko drveća od metalnih rešetki, okrugle, poluprečnika R=1.5 m, prema detalju. Otvor za stablo Fi 80 cm. Pozicija obuhvata i nabavku, dovoz i ugradnju korseta oko drveta (elemenat sadrži donju konstrukciju za opterećenje do C250)	kom	14,00		
1,22	Izrada zaštite oko drveća od metalnih rešetki, kvadratne, dimenzija strane L=2.5 m, prema detalju. Otvor za stablo Fi 70 cm. Pozicija obuhvata i nabavku, dovoz i ugradnju korseta oko drveta.	kom	6,00		
1,23	Izrada projekta izvedenog objekta	kom	1,00		
				Svega (1):	
2) ZEMLJANI RADOVI ZA SVE ULICE					
2,01	Iskop nevezanog materijala posle rušenja kolovoza III i IV kategorije, parkinga i betonskih i ostalih obrađivanih površina, u sloju debljine d=66cm. Iskopani materijal se tovari i odvozi na deponiju (P=2173.01m2). Pozicija podrazumeva, utovar, transport, istovar i planiranje na deponiji.	m ³	1.578,00		
2,02	Iskop zemlje III i IV kategorije na mestima budućih pešačkih površina u sloju debljine d=44 cm. Iskopani materijal se utovara i odvozi na deponiju. Pozicija podrazumeva, utovar, transport, istovar i planiranje na deponiji.(P=2907.85 m2)	m ³	1.279,45		
2,03	Iskop zemlje III i IV kategorije na mestima budućih zelenih površina u sloju debljine d=50 cm. Iskopani materijal se utovara i odvozi na deponiju. Pozicija podrazumeva, utovar, transport, istovar i planiranje na deponiji.(P=468.21 m2)	m ³	234,11		
2,04	Planiranje i valjanje posteljice do zbijenosti od Me=25	m ²	5.623,88		
2,05	Humuziranje naznačenih površina probranom zemljom iz iskopa u sloju debljine d=62 cm (P=468.21 m2)	m ²	469,00		
2,06	Nabijanje podtla do zbijenosti od Me=20 Mpa	m ²	5.623,88		
2,07	Izrada nasipa od peskovito-šljunkovitog materijala ispod površina kolovoza, parkinga i ostalih površina, u sloju debljine d=30 cm do zbijenosti od 100% po standardnom Proctor postupku. (P=5630.13 m2)	m ³	1.687,16		
2,08	Transport iskopanog materijala u samoniklom stanju na deponiju, sa planiranjem i skopanim materijala	m ³	2.801,27		
				Svega (2):	

3) IZRADA KOLOVOZNE KONSTRUKCIJE					
3,01	Izrada nosivog sloja od mehanički zbijenog zrnastog kamenog materijala, frakcije 0/63 cm u sloju d=20 cm . Sloj se radi ispod kolovoznih i parkirnih površina. Pozicija obuhvata kompletne radove sa nabavkom, planiranjem i nabijanjem, do zbijenosti od Me=70 MPa (P=2356.98 m2)	m ³	471,40		
3,02	Izrada nosivog sloja od mehanički zbijenog zrnastog kamenog materijala, frakcije 0/31.5 cm u sloju d=10 cm. Sloj se izvodi ispod svih kamenom zatvorenih površina . Pozicija obuhvata kompletne radove sa nabavkom, planiranjem i nabijanjem do zbijenosti od Me=75 MPa (P=5623.88 m2),	m ³	843,39		
3,03	Izrada sloja od drobljenog kamenog materijala, frakcije 4/8 u sloju d=6 cm. Sloj se izvodi ispod kolovoznih površina i parkinga. Pozicija obuhvata kompletne radove sa nabavkom, planiranjem i nabijanje do zbijenosti od Me=75 MPa(P=2356.98 m2)	m ³	141,42		
3,04	Izrada sloja od drobljenog kamenog materijala, frakcije 4/8 u sloju d=4 cm. Sloj se izvodi ispod pešačkih površina. Pozicija obuhvata kompletne radove sa nabavkom, planiranjem i nabijanjem zbijenosti od Me=60 MPa (P=3266.90 m2).	m ³	130,68		
3,05	Polaganje pripremljenih postojećih kamenih kocki 20*20*20 cm na kolovoze u ulicama Prote Mihaldžića i Vladimira Nazora. Fugovanje sa kvarcnim peskom.Pozicija podrazumeva nabavku dovoz i ugradnju kvarcnog peska	m ²	1.361,85		
3,06	Polaganje pripremljenih postojećih kamenih kocki 20*20*20 cm na parkinge u ulici Prote Mihaldžića . (81.75+68.55+65.64). Fugovanje sa kvarcnim peskom	m ²	215,84		
3,06a	Izrada habajućeg sloja AB11 d=4-5 cm	m ²	420,00		
3,07	Nabavka, dovoz i ugradnja novih kamenih kocki 20*20*20 cm na parkingu u ulici Prote Mihaldžića (78,17) i ulici Vladimira Nazora (78,60). Kamene kocke moraju biti od materijala eruptivnog porekla. Fugovanje sa kvarcnim peskom.Pozicija podrazumeva nabavku dovoz i ugradnju kvarcnog peska	m ²	156,77		
3,08	Nabavka, dovoz i ugradnja novih kamenih kocki 20*20*20 cm, u terakota (ili sličnoj) boji na pešačkim prelazima.Kamene kocke moraju biti od materijala eruptivnog porekla.(P=58.80 m2) Fugovanje sa kvarcnim peskom.Pozicija podrazumeva nabavku dovoz i ugradnju kvarcnog peska	m ²	58,80		
3,09	Nabavka, dovoz i ugradnja novih kamenih kocki 20*20*20 cm, u terakota (ili sličnoj) boji kao razdelnice na parkinzima. Kamene kocke moraju biti od materijala eruptivnog porekla.(L=30.28 m2) Fugovanje sa kvarcnim peskom.Pozicija podrazumeva nabavku dovoz i ugradnju kvarcnog peska	m ²	30,28		

3,10	Izrada kaldrme od ranije izvađenih kamenih elemenata u ulici Lisinskog. Kaldrma se postavlja prema opisu izvođenja ove pozicije. U ovom slučaju se materijal za kaldrmu nalazi na licu mesta. Preko izrađenog tamponskog sloja debljine 20 cm. ugraditi sloj od lomljenog kamena, koji je deponovan, posle skidanja, u krugu gradilišta. Kameni elementi se ugrađuju u slojdrobljenog kamenog materijala, ručnim ređanjem i podbijanjem. Spojnice su različite širine ali ne bi trebalo da budu šire od 3 cm. Kaldrma se zasipa kvarcnim peskom frakcije 0/3 mm i valja statičkim valjkom. Naizmeničnim posipanjem kaldrme peskom i valjanjem, treba se postići geometrijska karakteristika zahtevana projektom. Kaldrmu nije potrebno čuvati od saobraćaja. Obračun izvedenih radova vrši se po metru kvadratnom izgrađene površine. Fugovanje sa kvarcnim peskom. Pozicija podrazumeva nabavku dovoz i ugradnju kvarcnog peska	m ²	244,20		
3,11	Nabavka, dovoz i ugradnja kamenih kocki 10*10*10 cm na lepezama, oko drveća i drugim naznačenim mestima u ulici Prote Mihaldžića. Kamene kocke moraju biti od materijala eruptivnog porekla. Fugovanje sa kvarcnim peskom. Pozicija podrazumeva nabavku dovoz i ugradnju kvarcnog peska	m ²	203,50		
3,12	Nabavka, dovoz i ugradnja kamenih ivičnjaka 20*75*20 cm na naznačenim mestima u svim ulicama. Kamene kocke moraju biti od materijala eruptivnog porekla. Fugovanje sa kvarcnim peskom. Pozicija podrazumeva nabavku dovoz i ugradnju kvarcnog peska	m ¹	768,45		
3,13	Nabavka, dovoz i ugradnja kamenih ploča 20*50*8 cm na pešačkim površinama i na naznačenim mestima u svim ulicama. Kamene ploče moraju biti od materijala eruptivnog porekla. Fugovanje sa kvarcnim peskom. Pozicija podrazumeva nabavku dovoz i ugradnju kvarcnog peska	m ²	2.810,25		
3,14	Nabavka, dovoz i ugradnja kamenih ploča 20*50*8 cm na pešačkim površinama i na naznačenim mestima u svim ulicama u svetlijem tonu (promenada u ul. Prote Mihaldžića). Kamene ploče moraju biti od materijala eruptivnog porekla. Fugovanje sa kvarcnim peskom. Pozicija podrazumeva nabavku dovoz i ugradnju kvarcnog peska	m ²	91,35		
3,16	Izrada kameno-cementne kaldrme uz ivice objekata na naznačenim mestima. Ova kaldrma je širine od 50 cm. Kameni elementi moraju biti od materijala eruptivnog porekla.	m ²	188,70		
3,17	Nabavka, dovoz i ugradnja klupa tipa izgleda prema detalju koje se izvođe od sivog liva-SL-25 (JUS.C.2.020.). Izvođenje po opisu aktivnosti u Opisu pozicija radova i grafičkoj dokumentaciji. Pozicija obuhvata i izradu temelja i montiranje klupa, pre popločavanja.	kom	28,00		
3,18	Nabavka, dovoz i ugradnja korpi za otpatke tipa izgleda prema detalju. Detaljan opis u tehničkom opisu i grafičkoj dokumentaciji. Pozicija obuhvata i izradu temelja i montiranje korpi, pre popločavanja.	kom	16,00		

3,19	Izrada betonskog venca na naznačenim mestima prema zelenim površinama. Venac je prema detalju i ima dimanzije 30*20 u poprečnom preseku. Izvodi se na licu mesta od betona MB 20. Pozicija podrazumeva sav rad i materijal.(L=918.50 m1)	m ³	55,11		
Svega (3):					
4) IZRADA SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE					
ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ					
СТАНДАРДНИ САОБРАЋАЈНИ ЗНАЦИ					
1,1	Троугаони страница 600мм класа II	КОМ	1		
	Троугаони страница 600мм, класа I	КОМ	1		
	Осмоугаони пречника 600мм, класа II	КОМ	2		
	Округли пречника 600мм класа II	КОМ	2		
	Округли пречника 600мм класа I	КОМ	1		
	Округли пречника 400мм класа I	КОМ	12		
	Квадратни странице 600мм класа II	КОМ	11		
	Квадратни странице 600мм класа I	КОМ	1		
	Квадратни странице 400мм класа I	КОМ	6		
	Правоугаони страница 600x900мм класа I	КОМ	4		
	Правоугаони страница 1000x350мм класа II	КОМ	1		
	Правоугаони страница 1000x350мм класа I	КОМ	3		
1,2	<i>Уклањање саобраћајних знакова и носача знакова</i>				
	Демонтажа саобраћајног знака са носача знака	КОМ	2		
	Уклањање саобраћајног знака са носачем	КОМ	7		
1,3	<i>Носачи саобраћајних знакова</i>				
	Једностубни цевни носачи Л=3000мм	КОМ	1		
	Једностубни цевни носачи Л=3600мм	КОМ	14		
	Једностубни цевни носачи Л=3800мм	КОМ	7		
	Једностубни цевни носачи Л=4000мм	КОМ	1		
	Једностубни цевни носачи Л=4100мм	КОМ	1		
	Једностубни цевни носачи Л=4200мм	КОМ	7		
	Једностубни цевни носачи Л=4300мм	КОМ	3		
Свега ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ:					
2	ЕЛЕМЕНТИ ОЗНАКА НА КОЛОВОЗУ				
2,1	222 до 234				
	Неиспрекидана разделна линија, д=0,12 м	м ²	0,36		
	Неиспрекидана линија заустављања, д=0,50 м	м ²	3,50		
	Испрекидана линија заустављања, д=0,30 м	м ²	0,42		
	Пешачки прелази, д=0,50 м	м ²	52,50		
	Линија забране паркирања и заустављања д=0,10 м	м ²	1,80		
Свега ЕЛЕМЕНТИ ОЗНАКА НА КОЛОВОЗУ:					
UKUPNO IZRADA SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE:					

5) IZRADA PRIVREMENE SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE					
A---- AMORTIZACIJA 10% MESEČNO (8 meseci):					
ELEMENTI SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE I OPREME					
STANDARDNI SAOBRAĆAJNI ZNAKOVI					
	I-5.1(900x900x900mm),II klasa folije	КОМ	2		
	I-5.2(900x900x900mm),II klasa folije	КОМ	2		
	I-19 (900x900x900mm),II klasa folije	КОМ	5		
	II-3 (Ø 600mm),II klasa folije	КОМ	3		
	II-30 (Ø 600mm, "30"),II klasa folije	КОМ	2		
	II-43 (Ø 600mm),II klasa folije	КОМ	2		
	II-43.1 (Ø 600mm),II klasa folije	КОМ	1		
	II-43.2 (Ø 600mm),II klasa folije	КОМ	2		
	II-44.1 (Ø 600mm),II klasa folije	КОМ	1		
	II-44.2 (Ø 600mm),II klasa folije	КОМ	1		
	II-45.1 (Ø 600mm),II klasa folije	КОМ	2		
NESTANDARDNI SAOBRAĆAJNI ZNAKOVI					
	Tabla sa natpisom "PAŽNJA! PEŠACI OBIDITE GRADILIŠTE" (700x500), I klasa folije	КОМ	5		

SAOBRAČAJNA OPREMA				
Horizontalna zapreka (3000x250mm),VII-2, II kl., sa postoljem	KOM	4		
Horizontalna zapreka (100x150mm),VII-2.1, II kl., sa postoljem	KOM	5		
Vertikalna zapreka (1000x250mm),VII-3.2, II kl., sa postoljem	KOM	2		
Pokretna postolja	KOM	7		
Treptač	KOM	6		
NOSAČI SAOBRAČAJNIH ZNAKOVA				
Pocinkovana cev dušine 2,8m	KOM	6		
Pocinkovana cev dušine 3,7m	KOM	2		
UKUPNO ELEMENTI SAOBRAČAJNE SIGNALIZACIJE I OPREMA:				
A---- AMORTIZACIJA 10% MESEČNO (8 meseci):				
B-----OSTALI RADOVI				
privremeno prekrivanje saobraćajne signalizacije i opreme	pauš.	1,00		
Održavanje postavljene saobraćajne signalizacije i opreme	pauš.	1,00		
B---- OSTALI RADOVI:				
A+B UKUPNO PRIVREMENA SAOBRAČAJNA SIGNALIZACIJA:				

REKAPITULACIJA				
1) PRIPREMNI RADOVI ZA SVE ULICE				
2) ZEMLJANI RADOVI ZA SVE ULICE				
3) IZRADA KOLOVOZNE KONSTRUKCIJE				
4) IZRADA SAOBRAČAJNE SIGNALIZACIJE				
5) PRIVREMENA SAOBRAČAJNA SIGNALIZACIJA				
Ukupno:				

potpis i pečat

ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ЗА ИЗГРАДЊУ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ У УЛИЦАМА ПРОТЕ МИХАЛЦИЋА, ДЕЛА УЛИЦЕ ЛИСИНСКОГ И ДЕЛА УЛИЦЕ ВЛАДИМИРА НАЗОРА У ПЕТРОВАРАДИНУ

НАПОМЕНА:

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

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

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније коју обезбеђује сам понуђач-извођач. Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније.

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

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

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

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

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

Постојеће плоче које није потребно уградити, као и остатак нових плоча потребно је палетирати, превести и лагеровати на асфалтној бази ЈКП Пута по налогу Инвеститора.

Потребно је да потенцијални понуђачи обиђу предметну локацију, сагледају трасу, те да адекватно обезбеде рад у делу трасе где се изводе радови уз саме објекте из разлога што су фасаде видно оштећене.

Ред.	Број поз.	О П И С П О З И Ц И Ј Е	Јед. мере	Количина	Цена (у динарима)	
					Јединична	Укупно

А. В О Д О В О Д

У УЛ. ПРОТЕ МИХАЛЦИЋА ОД УЛ. ЛИСИНСКОГ ДО УЛ. ВЛАДИМИРА НАЗОРА

1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ

1.01.	Обележавање трасе водовода.	м'	95,00
1.02.	Снимање изведеног објекта водовода.	м'	95,00

УКУПНО ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ:

2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

2.02.	Рушење керамичких ивичњака (жуте боје). Порушени материјал утоварити и одвести на депонију	ком.	5,00
-------	---	------	------

УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:

3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

3.01. Машински ископ рова у земљи III и IV категорије према исказу количина радова за водовод. Ископ се врши до дубине 0,2м од пројектоване коте дна рова у ширини рова од 1,0		
128,75-(0,2*1,00*95,00)	м ³	109,75
3.02. Ручни ископ рова у земљи III и IV категорије према исказу количина радова за водовод. Ископ се врши у слоју од 0,2м до пројектоване коте дна рова у ширини рова од 1,0 м.		
0,2*1,00*95,00	м ³	19,00
3.02- Ручни ископ ровова у земљи III и IV категорије		
A за кућне прикључке (5 прикључака, ширине рова Б=0,6м, просечна дужина прикључка Л=2,00м, просечна дубина 1,20м). 100% ручни ископ.		
5*2,00*0,6*1,20	м ³	7,20
3.03. Планирање и набијање дна рова.	м ²	95,00
3.03.- Планирање и набијање дна рова за кућне		
A прикључке.		
5*2,0*0,6	м ²	6,00
3.04. Израда постелице од песка д=10цм према исказу количина радова за водовод.	м ³	9,50
3.04. - Израда постелице од песка за кућне прикључке		
A дебљине д=10цм за ширину рова Б=0,6м и просечну дужину прикључка од 2,0м.		
5*0,6*0,1*2,0	м ³	0,60
3.05. Затрпавање рова песком према исказу количина радова за водовод.	м ³	93,04
3.05.- Затрпавање рова песком за кућне прикључке.		
A		
5*2,00*0,6*1,00	м ³	6,00
3.06. Транспорт вишка земље из ископа у самониклом стању (мреже и кућних прикључака) до депоније . Количина земље за транспорт дата је према исказу количина радова, за водовод и за кућне прикључке.		
128,75+7,20	м ³	135,95

УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:

4. ТЕСАРСКИ РАДОВИ

4.02. Разупирање рова металним талпама. Металне талпе морају да осигурају ров приликом постављања инсталација.		
	м ²	260,06

УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:

5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ

5.03.	Набавка и монтажа водоводних цеви од полиетилена за водовод. РЕ-100 (ISO-S8) ДН110мм (Du=96,8мм) NP 10бара	м'	95,00
5.06.	Набавка и монтажа фазонских комада од дуктил лива. Набавка транспорт и монтажа фазонских комада од дуктилног лива (GGG 40) са прирубницама за називни притисак NP 10 бара, према датој спецификацији материјала. Обрачун се врши по комаду набављеног и уграђеног фазонског комада, према типу. -Т (OP) ДН 100/100 -Т (OP) ДН 100/80 -FF (SP) ДН 80, Л=500мм -N (LS) ДН 80 -LP 11,25 ДН 100 -зупчаста спојница са прирубницом 110мм	ком. ком. ком. ком. ком. ком.	2 2 2 2 2 10
5.07.	Набавка и монтажа арматура од дуктил лива према датој спецификацији материјала за називни притисак NP 10 бара -пљоснати засун са телескопском уградбеном гарнитуром, округлом уличном капом "Вода" и подлошком за округлу капу -DN 100 мм, Л=1,3-1,9м -DN 80 мм, Л=1,3-1,9м	ком. ком.	6 2
5.09.	Набавка и монтажа подземног противпожарног хидранта од дуктил лива, ф 80мм Л=1,50м.	ком.	2
5.10.	Набавка, допремање и монтажа цевовода за привремено водоснабдевање (једна деоница) ПЕ-100 (ИСО С-8), НП 10 бара, ф 63/2", Л=95м Спецификација по деоници: ХАКУ амбор шелна 100/2" са две стране ЕК вентил 50/50 прелазне месингане спојнице 63/50 Обрачун по метру дужном привременог цевовода.	ком. ком. ком.	2 2 2
5.11.	Набавка, допремање и монтажа привременог кућног прикључка Спецификација по прикључку: ПЕ-100 (ИСО С-8), НП 10 бара, ф 32/1", Л=10,0м ХАКУ амбор шелна 63/1" са две стране редуцир 1" прелазне месингане спојнице 32/25 Обрачун по броју комада прикључака.	ком. ком. ком. ком.	2 1 2 5
5.12.	Набавка, допрема и монтажа замене комплетног кућног прикључка од уличне мреже до водомера-пречника од 3/4" до 2", уз напомену да је Извођач дужан да утврди тачан пречник прикључка и да са истим пречником изврши његову реконструкцију.		

Кућни прикључак је од полиетиленских цеви ПЕ-100 (ИСО С-8), НП 10 бара, пречника од 3/4" до 2", просечне дужине L=2,0м по прикључку.

Спецификација по прикључку:

ХАКУ огрлица 110/50	ком.	1
ЕК вентил 50/50	ком.	1
уградбена телескопска гарнитура 1,00-1,50 са округлом капом "Вода" и подложном плочом испод округле капе	ком.	1
прелазна спојница 63/50	ком.	2
кугласти вентил ф50мм	ком.	1
Обрачун по броју комада прикључака.	ком.	5

УКУПНО ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ:

6. БЕТОНСКИ РАДОВИ

6.02. Израда анкерних блокова од набијеног бетона МБ 20, за цеви пречника ф 100мм		
-анкерни блок Т комада ф100/100 30*40*60	ком	2
-анкерни блок испод затварача ф 100мм 30*30*25цм	ком	6
6.03. Израда бетонских плоча од набијеног бетона МБ 20, око хидраната и округлих капа затварача		
-око хидранта и заштитне уличне капе 100*50*15	ком	3
-испод хидранта и затварача 100*30*30цм	ком	2
-око капе затварача 40*40*40	ком	11

УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:

7. ОСТАЛИ РАДОВИ

7.01. Испитивање цевовода на пробни притисак (уличне мреже и кућних прикључака). 95,00+10,00	м'	105,00
7.02. Испирање, дезинфекција цевовода и бактериолошко испитивање воде (уличне мреже и кућних прикључака). 95,00+10,00	м'	105,00
7.03. Обезбеђење градилишта током извођења радова.	м'	95,00
7.04. Постављање ознака за обележавање цевовода (месингана плочица са ознаком, убетонирана у бетонски блок МБ20). Т комад	ком	2
7.12. Монтажа челичних плоча преко затрпаног рова за одвијање тешког саобраћаја на местима укрштања трасе водовода и саобраћајнице.	м ²	8,00
7.13. Постављање привременог пешачког прелаза на местима укрштања трасе водовода и тротоара у ул. Новосадског сајма и наспрам улаза у колективне стамбене објекте.	ком.	2

7.19.	Заштита постојећих инсталација у отвореном рову са којом се водовод у изградњи укршта. Након откривања инсталација извршити качење о гредни носач постављен изнад рова.	ком.	5,00
7.21.	Израда пројекта изведеног објекта.	м'	95
7.22.а	Демонтажа постојећег цевовода	м'	95,00
7.23.	Ископ пробних сонди величине 1,0 х 2,0м ручним ископом, на начин који одговара савременој методологији археолшких истраживања. Положај сонди одређује стручно лице (археолог) Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада.		
	Обрачун по комаду ископане сонде.	ком.	1,00

УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА
ЗА ИЗГРАДЊУ ВОДОВОДА У УЛИЦИ ПРОТЕ МИХАЛЦИЋА
ОД УЛ. ЛИСИНСКОГ ДО УЛ. ВЛАДИМИРА НАЗОРА**

1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ
2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ
3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ
4. ТЕСАРСКИ РАДОВИ
5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ
6. БЕТОНСКИ РАДОВИ
7. ОСТАЛИ РАДОВИ

У К У П Н О (А. ВОДОВОД):

Б. К А Н А Л И З А Ц И Ј А

Б.І. КАНАЛИЗАЦИЈА У ДЕЛУ УЛИЦЕ ПРОТЕ МИХАЛЦИЋА

1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ

1.01.	Обележавање трасе канализације.		
		67,80+91,5+80,5 м'	239,8
1.02.	Снимање изведеног објекта канализације.	м'	239,80

УКУПНО ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ:

2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

2.02.	Шлицовање места са постојећим инсталацијама према ситуацији на терену.	ком.	3,00
-------	--	------	------

УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:

3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

3.01.	Машински ископ рова у земљи III и IV категорије према исказу количина радова за водовод. Ископ се врши до дубине 0,2м од пројектоване коте дна рова у ширини рова од 1,0408,21-(1,0*0,2*239,80)	м ³	360,25
3.02.	Ручни ископ рова у земљи III и IV категорије према исказу количина радова ул. Проте Михалцића. Ископ се врши у слоју од 0,20м до пројектоване коте дна рова и у ширини рова од 1,00м. 1,0*0,2*239,80	м ³	47,96
3.03.	Планирање и набијање дна рова.	м ²	239,80
3.04.	Израда постелице од песка према исказу количина радова за канализацију у ул. Проте Михалцића.	м ³	23,98
3.05.	Затрпавање рова песком према исказу количина радова за канализацију у ул. Проте Михалцића.	м ³	249,02
3.07.	Транспорт вишка земље из ископа на депонију. Количина земље за транспорт дата је према исказу количина радова за канализацију у ул. Проте Михалцића, у самониклом стању.	м ³	408,21

УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:

4. ТЕСАРСКИ РАДОВИ

4.02.	Разупирање рова металним талпама. Металне талпе морају да осигурају ров приликом постављања инсталација.	м ²	834,50
-------	--	----------------	--------

УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:

5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ

5.01.	Набавка, транспорт и монтажа канализационих цеви од тврдог PVC-а класе S-16 (SN-8) са заптивним прстеновима. Пречник DN250мм (унутрашњи пречник цеви је 235.4 мм)	м'	239,80
5.02.	Набавка, транспорт и монтажа кратких канализационих цеви од тврдог PVC-а класе S-16 (SN-8) са заптивним прстеновима. Пречник DN250мм (унутрашњи пречник цеви је 235.4 мм)	ком.	26
5.03.	Набавка, транспорт и монтажа PVC улошка за шахт (КГФ). Пречник DN250мм	ком.	26,00

5.04. Полагање канализационих PVC цеви типа УКН S-16 (SN-8) - сливничка веза просечне дужине L=6,00м.

Позицијом је обухваћен:

-Ископ рова у земљи II и III категорије ширине 0,80 м , планирање дна, утовар и транспорт вишка земље.

Набавка транспорт и уградња ситнозрног песка као постелице испод канализационих цеви у деб. од d=10цм.

- Набавка транспорт и уградња ситнозрног песка за затрпавање рова и цеви до висине коловозне конструкције уз набијање у слојевима од 30цм.

- Набавка, транспорт и уградња тампон слоја саобраћајнице у дебљини од 30 цм са збијањем до потребне збијености у ширини ископаног рова.

- Набавка, транспорт и монтажа цеви и фазонских комада са одговарајућим заптивним гуменим прстеновима.

Монтажу цеви вршити на начин како је то прописао произвођач. При полагању цеви и монтажи, геодетским инструментом и уз присуство надзорног органа, извршити контролу кота положеног цевовода.

Обрачун по м' постављених цеви.

Пречник DN200мм (унутрашњи пречник цеви је 188,2 мм)

м' 83,40

УКУПНО ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ:

6. БЕТОНСКИ РАДОВИ

6.01. Израда шахтова од армираног бетона МБ 30 кружног пресека према детаљу из пројекта.

Просечна висина шахта је 1,94м.

Ливеногвоздени поклопци на шахтовима су типа "Канализација града Новог Сада" носивости од 400кN.

ком. 13,00

- 6.02. Израда сливника ф450 мм са таложником висине 60цм и сифоном, од готових префабриков.елемената.
 Позицијом је обухваћено:
 - Проширење рова за израду сливника, затрпавање, одвоз вишка земље на депонију.
 - Набавка, допремање и уграђивање шљунка у тампонски слој, д=10цм.
 - Набавка, транспорт и уградња бетона МБ30 у дно сливника које се лије на лицу места.
 - Набавка, транспорт и монтажа готових АБ елемената ф450 мм.
 - Набавка, транспорт и монтажа ЛГ каналске кишне овалне самозатварајуће решетке са оквиrom дим. 440x560мм носивости 400кN.
 При постављању каналске решетке, геодетским инструментом и уз присуство надзорног органа, извршити контролу кота постављене решетке.

Обрачун по комаду комплет изведеног сливника. ком. 14,00

УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:

7. ОСТАЛИ РАДОВИ

7.01.	Снимање цевовода камером.	м'	239,80
7.02.	Обезбеђење градилишта током извођења радова.	м'	239,80
7.03.	Монтажа челичних плоча преко затрпаног рова за одвијање тешког саобраћаја на местима укрштања трасе канализације и саобраћајнице.	м ²	15,00
7.04.	Постављање привременог пешачког прелаза на местима укрштања трасе канализације и тротоара.	ком.	3,00
7.05.	Заштита постојећих инсталација у отвореном рову са којом се водовод у изградњи укршта. Након откривања инсталација извршити качење о гредни носач постављен изнад рова.	ком.	2,00
7.06.	Израда пројекта изведеног објекта изграђене канализације.	м'	239,80
7.07.	Израда прикључка нове канализације на постојећу. Прикључак на постојећу канализацију ф800мм у ул. Проте Михалцића изводи се прикључењем на постојеће шахте.	ком.	3,00

7.09.	Израда или реконструкција кућног прикључка. Извршити набавку, допрему и монтажу ПВЦ цеви и заптивног материјала за израду или реконструкцију кућног канализационог прикључка уз обавезну Извођача да утврди тачан положај и димензију прикључка и да исти изради или реконструише са истим димензијама као постојећи. Позицијом је поред предњег још обухваћено: комплетан ископ рова ширине Бо=0.60 m и просечне дубине Хр=1.50 m, одвоз ископаног материјала, затрпавање рова песком на целој дужини трасе прикључка. Просечна дужина кућног прикључка је Л=5,00m . Обрачун по комаду изведеног прикључака за сав набројани материјал и рад.	ком.	5
7.10.	Снижавање нивоа подземне воде. Испитивање изграђене канализације и сливничких веза на водонепропусност према датим техничким условима и уз обавезно присуство надзорног органа. Обрачун по метру дужном цеви. 239,80+83,40	м'	239,80
7.11.	Ископ пробних сонди величине 1,0 x 2,0m ручним ископом, на начин који одговара савременој методологији археолошких истраживања. Положај сонди одређује стручно лице (археолог) Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада. Обрачун по комаду ископане сонде.	ком.	3,00
7.12.	Рушење постојећих сливника и пуњење песком сливничких веза. Јединичном ценом обухваћено рушење, утовар у возило, транспорт на депонију, истовар и разастирање шута, као и сав рад, материјал и опрема потребна за запуњавање сливничке везе песком. Просечна дужина сливничке везе је Л=5,0m. Обрачун по комаду срушеног и запуњеног сливника.	ком.	1,00

УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА
ЗА ИЗГРАДЊУ КАНАЛИЗАЦИЈЕ У ДЕЛУ УЛИЦЕ ПРОТЕ МИХАЛЦИЋА**

1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ
2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ
3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ
4. ТЕСАРСКИ РАДОВИ
5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ
6. БЕТОНСКИ РАДОВИ
7. ОСТАЛИ РАДОВИ

УКУПНО (Б.І. КАНАЛИЗАЦИЈА):

Б.ІІ. КАНАЛИЗАЦИЈА У ДЕЛУ УЛИЦЕ ВЛАДИМИРА НАЗОРА

1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ

1.01.	Обележавање трасе канализације. 71,50+17,30+20,90	м'	109,7
1.02.	Снимање изведеног објекта канализације. 71,50+17,30+20,90	м'	109,7

УКУПНО ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ:

2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

2.02.	Шлицовање места са постојећим инсталацијама према ситуацији на терену.	ком.	3,00
-------	---	------	------

УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:

3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

3.01.	Машински ископ рова у земљи III и IV категорије према исказу количина радова за канализацију у делу ул. Владимира Назора. Ископ се врши од постојећих кота терена до дубине од 0,20м од пројектоване коте дна рова у ширини рова од 1,00м. 212,21-(1,0*0,2*109,70)	м ³	190,27
3.02.	Ручни ископ рова у земљи III и IV категорије према исказу количина радова делу ул. Владимира Назора. Ископ се врши у слоју од 0,20м до пројектоване коте дна рова и у ширини рова од 1,00м. 1,0*0,2*109,70	м ³	21,94
3.03.	Планирање и набијање дна рова.	м ²	109,70

3.04.	Израда постелице од песка према исказу количина радова за канализацију у делу ул. Владимира Назора.	м ³	10,97
3.05.	Затрпавање рова песком према исказу количина радова за канализацију у делу ул. Владимира Назора.	м ³	134,29
3.07.	Транспорт вишка земље из ископа на депонију. Количина земље за транспорт дата је према исказу количина радова за канализацију у делу ул. Владимира Назора, у самониклом стању.	м ³	212,21
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:			

4. ТЕСАРСКИ РАДОВИ

4.02.	Разупирање рова металним талпама. Металне талпе морају да осигурају ров приликом постављања инсталација.	м ²	438,80
УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:			

5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ

5.01.	Набавка, транспорт и монтажа канализационих цеви од тврдог PVC-а класе S-16 (SN-8) са заптивним прстеновима. Пречник DN250мм (унутрашњи пречник цеви је 235.4 мм)	м'	109,70
5.02.	Набавка, транспорт и монтажа кратких канализационих цеви од тврдог PVC-а класе S-16 (SN-8) са заптивним прстеновима. Пречник DN250мм (унутрашњи пречник цеви је 235.4 мм)	ком.	10,00
5.03.	Набавка, транспорт и монтажа PVC улошка за шахт (КГф). Пречник DN250мм	ком.	10,00
5.04.	Полагање канализационих PVC цеви типа УКН S-16 (SN-8) - сливничка веза просечне дужине Л=6,30м. Позицијом је обухваћен: -Ископ рова у земљи II и III категорије ширине 0,80 м , планирање дна, утовар и транспорт вишка земље. - Набавка транспорт и уградња Монтажу цеви вршити на начин како је то прописао произвођач. При полагању цеви и монтажи, геодетским инструментом и уз присуство надзорног органа, извршити контролу кота положеног цевовода. Обрачун по м' постављених цеви. Пречник DN200мм (унутрашњи пречник цеви је 188,2 мм)	м'	56,30
УКУПНО ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ:			

6. БЕТОНСКИ РАДОВИ

6.01.	Израда шахтова од армираног бетона МБ 30 кружног пресека према детаљу из пројекта. Просечна висина шахта је 1,94м. Ливеногвоздени поклопци на шахтовима су типа "Канализација града Новог Сада" носивости од 400кN.	ком.	5
6.02.	Израда сливника ф450 мм са таложником висине 60цм и сифоном, од готових префабрикованих елемената. Позицијом је обухваћено: - Проширење рова за израду сливника, затрпавање, одвоз вишка земље на депонију. -- Набавка, допремање и уграђивање шљунка у тампонски слој, д=10цм. - Набавка, транспорт и уградња бетона МБ30 у дно сливника које се лије на лицу места. - Набавка, транспорт и монтажа готових АБ елемената ф450 мм. - Набавка, транспорт и монтажа ЛГ каналске кишне овалне самозатварајуће решетке са оквиром дим. 440x560мм носивости 400кN. При постављању каналске решетке, геодетским инструментом и уз присуство надзорног органа, извршити контролу кота постављене решетке. Обрачун по комаду комплет изведеног сливника.	ком.	9,00

УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:

7. ОСТАЛИ РАДОВИ

7.01.	Снимање цевовода камером.	м'	110
7.02.	Обезбеђење градилишта током извођења радова.	м'	110
7.03.	Монтажа челичних плоча преко затрпаног рова за одвијање тешког саобраћаја на местима укрштања трасе канализације и саобраћајнице.	м ²	5,00
7.04.	Постављање привременог пешачког прелаза на местима укрштања трасе канализације и тротоара.	ком.	1,00
7.05.	Заштита постојећих инсталација у отвореном рову са којом се водовод у изградњи укршта. Након откривања инсталација извршити качење о гредни носач постављен изнад рова.	ком.	3,00
7.06.	Израда пројекта изведеног објекта изграђене канализације.	м'	109,70
7.07.	Израда прикључка нове канализације на постојећу. Прикључак на постојећу канализацију у делу ул. Владимира Назора изводи се прикључењем на постојеће шахте. прикључење на ф800мм прикључење на ф400мм	ком.	1
7.08.	Снижавање нивоа подземне воде.	ком.	1,00
		м'	109,70

7.09. Испитивање изграђене канализације и сливничких веза на водонепропусност према датим техничким условима и уз обавезно присуство надзорног органа. Обрачун по метру дужном цеви.	109,70+56,30	м'	166,00
7.10. Ископ пробних сонди величине 1,0 x 2,0м ручним ископом, на начин који одговара савременој методологији археолошких истраживања. Положај сонди одређује стручно лице (археолог) Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада.		ком.	2,00

УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА
ЗА ИЗГРАДЊУ КАНАЛИЗАЦИЈЕ У ДЕЛУ УЛИЦЕ ВЛАДИМИРА НАЗОРА**

1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ
2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ
3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ
4. ТЕСАРСКИ РАДОВИ
5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ
6. БЕТОНСКИ РАДОВИ
7. ОСТАЛИ РАДОВИ

У К У П Н О (Б.П. КАНАЛИЗАЦИЈА):

Б.П. КАНАЛИЗАЦИЈА У ДЕЛУ УЛИЦЕ ЛИСИНСКОГ

1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ

1.01. Обележавање трасе канализације.	м'	27,3
1.02. Снимање изведеног објекта канализације.	м'	27,3

УКУПНО ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ:

2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

2.02. Шлицовање места са постојећим инсталацијама према ситуацији на терену.	ком.	1,00
--	------	------

УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:

3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

3.01. Машински ископ рова у земљи III и IV категорије према исказу количина радова за канализацију у делу ул. Лисинског. Ископ се врши од постојећих кота терена до дубине од 0,20м од пројектоване коте дна рова у ширини рова од 1,00м.	57,60-(1,0*0,2*27,30)	м ³	52,14
3.02. Ручни ископ рова у земљи III и IV категорије према исказу количина радова делу ул. Лисинског. Ископ се врши у слоју од 0,20м до пројектоване коте дна рова и у ширини рова од 1,00м.		м ³	5,46
3.03. Планирање и набијање дна рова.		м ²	27
3.04. Израда постељице од песка према исказу количина радова за канализацију у делу ул. Лисинског.		м ³	2,73
3.05. Затрпавање рова песком према исказу количина радова за канализацију у делу ул. Лисинског.		м ³	37,56
3.07. Транспорт вишка земље из ископа до депоније . Количина земље за транспорт дата је према исказу количина радова за канализацију у делу ул. Лисинског, у самониклом стању.		м ³	57,60

УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:

4. ТЕСАРСКИ РАДОВИ

4.02. Разупирање рова металним талпама. Металне талпе морају да осигурају ров приликом постављања инсталација.		м ²	115,21
--	--	----------------	--------

УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:

5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ

5.01. Набавка, транспорт и монтажа канализационих цеви од тврдог PVC-а класе S-16 (SN-8) са заптивним прстеновима. Пречник DN250мм (унутрашњи пречник цеви је 235.4 мм)		м'	27,3
5.02. Набавка, транспорт и монтажа кратких канализационих цеви од тврдог PVC-а класе S-16 (SN-8) са заптивним прстеновима. Пречник DN250мм (унутрашњи пречник цеви је 235.4 мм)		ком.	2,00
5.03. Набавка, транспорт и монтажа PVC улошка за шахт (КГФ). Пречник DN250мм		ком.	2,00

- 5.04. Полагање канализационих PVC цеви типа УКН S-16 (SN-8) - сливничка веза просечне дужине L=6,50м.

Позицијом је обухваћен:

-Ископ рова у земљи II и III категорије ширине 0,80 м , планирање дна, утовар и транспорт вишка земље.

Набавка транспорт и уградња ситнозрног песка за затрпавање рова и цеви до висине коловозне конструкције уз набијање у слојевима од 30цм.

- Набавка, транспорт и уградња тампон слоја саобраћајнице у дебљини од 30 цм са збијањем до потребне збијености у ширини ископаног рова.

- Набавка, транспорт и монтажа цеви и фазонских комада са одговарајућим заптивним гуменим прстеновима.

- Набавка транспорт и уградња КГФ улошка за спој цеви на ревизионо окно.

Монтажу цеви вршити на начин како је то прописао произвођач. При полагању цеви и монтажи, геодетским инструментом и уз присуство надзорног органа, извршити контролу кота положеног цевовода.

Обрачун по м' постављених цеви.

Пречник DN200мм (унутрашњи пречник цеви је 188,2 мм)

м' 32,30

УКУПНО ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ:

6. БЕТОНСКИ РАДОВИ

- 6.01. Израда шахтова од армираног бетона МБ 30 кружног пресека према детаљу из пројекта. Просечна висина шахта је 1,94м. Ливеногвоздени поклопци на шахтовима су типа "Канализација града Новог Сада" носивости од 400кN.

ком. 1,00

Израда сливника ф450 мм са таложником висине 60цм и сифоном, од готових префабрикованих елемената.

Позицијом је обухваћено:

- Проширење рова за израду сливника, затрпавање, одвоз вишка земље на депонију.
 - Набавка, допремање и уграђивање шљунка у тампонском слоју д=10цм.
 - Набавка, транспорт и уградња бетона МБ30 у дно сливника које се лије на лицу места.
 - Набавка, транспорт и монтажа готових АБ елемената ф450 мм.
 - Набавка, транспорт и монтажа ЈГ каналске кишне овалне самозатварајуће решетке са оквиrom дим. 440x560мм носивости 400кN.
- При постављању каналске решетке, геодетским инструментом и уз присуство надзорног органа, извршити контролу кота постављене решетке.
Обрачун по комаду комплет изведеног сливника.

ком. 5,00

УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:

7. ОСТАЛИ РАДОВИ

7.01. Снимање цевовода камером.	м'	27,30
7.02. Обезбеђење градилишта током извођења радова.	м'	27,30
7.03. Монтажа челичних плоча преко затрпаног рова за одвијање тешког саобраћаја на местима укрштања трасе канализације и саобраћајнице.	м ²	5,00
7.04. Постављање привременог пешачког прелаза на местима укрштања трасе канализације и тротоара.	ком.	1,00
7.05. Заштита постојећих инсталација у отвореном рову са којом се водовод у изградњи укршта. Након откривања инсталација извршити качење о гредни носач постављен изнад рова.	ком.	1,00
7.06. Израда пројекта изведеног објекта изграђене канализације.	м'	27,30
7.07. Израда прикључка нове канализације на постојећу. Прикључак на постојећу канализацију у делу ул. Лисинског изводи се прикључењем на постојеће шахте. прикључење на ф400мм	ком.	1,00
7.08. Снижавање нивоа подземне воде.	м'	27,30
7.09. Испитивање изграђене канализације и сливничких веза на водонепропусност према датим техничким условима и уз обавезно присуство надзорног органа. Обрачун по метру дужном цеви.	м'	59,60
27,30+32,30		

7.10. Ископ пробних сонди величине 1,0 x 2,0м ручним ископом, на начин који одговара савременој методологији археолошких истраживања. Положај сонди одређује стручно лице (археолог) Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада.
Обрачун по комаду

ком. 1,00

УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:

РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА

ЗА ИЗГРАДЊУ КАНАЛИЗАЦИЈЕ У ДЕЛУ УЛИЦЕ ЛИСИНСКОГ

1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ
2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ
3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ
4. ТЕСАРСКИ РАДОВИ
5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ
6. БЕТОНСКИ РАДОВИ
7. ОСТАЛИ РАДОВИ

У К У П Н О (Б.ІІІ. КАНАЛИЗАЦИЈА):

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА

ЗА ИЗГРАДЊУ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ У УЛИЦАМА ПРОТЕ МИХАЉЦИЋА, ДЕЛА УЛИЦЕ ЛИСИНСКОГ И ДЕЛА УЛИЦЕ ВЛАДИМИРА НАЗОРА У ПЕТРОВАРАДИНУ

- А. ВОДОВОД
- Б.І. КАНАЛИЗАЦИЈА
- Б.ІІ. КАНАЛИЗАЦИЈА
- Б.ІІІ. КАНАЛИЗАЦИЈА

С В Е Г А (А+Б.І.+Б.ІІ.+Б.ІІІ.):

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА	
ТРАСА	
ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА	
УКУПНО БЕЗ ПДВ-А	
ПДВ	
УКУПНО СА ПДВ-ОМ	

ПОТПИС И ПЕЧАТ

ТЕХНИЧКИ ОПИС РАДОВА

**ЗА ИЗГРАДЊУ САОБРАЋАЈНИХ ПОВРШИНА, ВОДОВОДА И
КАНАЛИЗАЦИЈЕ УЛИЦА: ПРОТЕ МИХАЛЏИЋА, ДЕО ЛИСИНСКОГ,
ДЕО ВЛАДИМИРА НАЗОРА (ДО БЕОГРАДСКЕ УЛИЦЕ) У
ПЕТРОВАРАДИНУ**

1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

1.01 ИСКОЛЧАВАЊЕ И ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ПРОЈЕКТОВАНЕ ПОВРШИНЕ КОМПЛЕКСА

Пре почетка радова извођач је дужан да изврши потребна обележавања осовина саобраћајница, раскрсница и објеката. Обележавање извршити на основу плана обележавања из пројекта. Приликом извођења радова осигурати и чувати полигоне тачке, репере и сталне тачке. Уколико пројектом нису дати подаци о полигоним тачкама и реперима, исте прибавити од надлежне геодетске организације, а цену укалкулисати у ову позицију.

Обрачун изведених радова врши се по километру дужном искољчене трасе.

1.02 РУЧНИ ИСКОП РОВОВА (ШЛИЦЕВА) ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈУ ИНСТАЛАЦИЈА

Ровови - канали се копају управно на ивицу коловоза до регулационе линије. Димензије канала су: ширина 0.6 метара и дубина 1.2 м.

Радови се изводе искључиво ручно са депоновањем материјала непосредно уз ископани канал и транспортом материјала на место које одреди надзорни орган. Приликом извођења ових радова апсолутно је неопходно присуство представника надлежних организација ако је постојање њихових инсталација недвосмислено.

Код извођења ових радова неопходно је применити све потребне мере заштите радника на ископу.

Обрачун изведених радова врши се по метру кубном ископаног и транспортованог материјала.

1.03 РУШЕЊЕ КАМЕНИХ КОЦКИ 20*20*20 ЦМ

Извршити рушење постојећих камених коцки у улици Проте Михалцића и дела улице Владимира Назора (део према београдској улици), на начин да се камене коцке сачувају за поновну уградњу. Ово подразумева организацију градилишта у том смислу да се предвиде површине за депоновање, сортирање и одабир коцки који се враћају у коловоз. При томе , коцке које су задржале правилан квадратни облик посебно одвојити раде уградње на изабраним површинама. Изабране површине ће одредити надзорни орган. Камене коцке очистити и припремити за поновну уградњу.

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном порушене површине под коцкама, рачунајући сортирање, чишћење и унутрашњи транспорт.

1.04 РУШЕЊЕ КАЛДРМЕ

Извршити рушење постојеће калдрме у улици Лисинског, на начин да се камени елементи сачувају за поновну уградњу. Ово подразумева организацију градилишта у том смислу да се предвиде површине за депоновање, сортирање и одабир камена који се враћа у коловоз поменуте улице. При томе , елементи који имају зелену боју (аутентични дијабаз из основне стене под тврђавом), треба посебно одвојити раде уградње на што већој површини коловоза улице. Рушење извршити на начин да се сачувају цели постојећи камени елементи, које треба очистити и припремити за поновну уградњу.

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном порушене калдрме, рачунајући сортирање, чишћење и унутрашњи транспорт.

1.05 РУШЕЊЕ АСФАЛТНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

Постојећи АСФАЛТНИ коловоз у улици Владимира Назора који по пројекту треба уклонити, разрушити машинским путем у дебљине $d=20$ цм. Материјал добијен рушењем постојећег коловоза, утоварити у транспортно средство, транспортовати до депоније коју одреди надзорни орган, истоварити и распланирати, или по могућности употребити за израду насипа.

Обрачун изведених радова врши се по квадратном метру порушеног коловоза за сав рад, материјал и транспорт, а према горњем опису.

1.06; 1.10 РУШЕЊЕ ТРОТОАРА, КОЛСКИХ УЛАЗА И ДРУГИХ ПОВРШИНА

Извршити рушење тротоара, колских улаза и других површина које се по пројекту укидају. Просечна дебљина подлоге је 20-30 цм, различитог састава. Ако је тротоар изведен са плочама, ове плоче повадити ручно, очистити и утоварити у возило. Шут настао рушењем утоварити у возило и одвести у депонију коју одреди надзорни орган, истоварити и распланирати.

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном порушеног тротоара, колског улаза и других површина, за сав рад, материјал и транспорт, а према горњем опису

1.07-1.08 РУШЕЊЕ ИВИЧЊАКА

Постојеће ивичњаке, без обзира на врсту, које по пројекту треба уклонити, ручно разрушити заједно са бетонском подлогом испод ивичњака. Порушене ивичњаке очистити од бетона и малтера, утоварити у возило, транспортовати до депоније, истоварити и сложити у правилне фигуре. Шут настао приликом рушења ивичњака такође треба утоварити у возило и превести до депоније чије ће место одредити надзорни орган, истоварити и распланирати по депонији.

Уколико се порушени ивичњаци могу поново употребити исте депоновати на место новог уграђивања.

Обрачун изведених радова врши се по метру дужном уклоњеног ивичњака, за сав рад, материјал и транспорт, а према горњем опису.

1.09 РУШЕЊЕ ПАРКИНГА

Извршити предвиђено рушење коловоза паркинга, без обзира на врсту, а који се по пројекту укида. Просечна дебљина подлоге износи 20-30 цм. Ако је паркинг изведен са плочама, ове плоче повадити ручно, очистити и сложити у страну. Шут настао рушењем утоварити у возило и одвести на депонију према упутству надзорног органа, истоварити и распланирати.

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном порушеног паркинга за сав рад, материјал и транспорт, а према горњем опису.

1.11 РУШЕЊЕ ЗИДА ОД ЦИГАЛА

Постојећи зид од цигала срушити машински, без обавеза чувања цигала. Позиција подразумева и рушење темеља и одвоз шута на депонију на даљину од $D=10$ км

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном за сав рад, материјал и превоз.

1.12; 1.14; 1.16; ВИСИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ ШАХТ ПОКЛОПАЦА, СЛИВНИКА И ДРУГИХ ЕЛЕМЕНАТА КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЕ

Постојећи шахтови канализације, који својим висинским положајем не одговарају новопројектованим котам, уклапају се уз одговарајуће издизање-спуштање (10-20 цм.) рама од жељеза, уз рушење и израду бетонског јастука испод рама. Сав материјал настао овим послом утоварити у возило, транспортовати на депонију по упутству надзорног органа, истоварити и распланирати.

Обрачун изведених радова врши се по комаду регулисаног шахта, за сав рад и материјал, а према горњем опису.

1.13 БЛИНДИРАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ СЛИВНИКА

Постојећи сливници који се, према пројекту, више неће користити, затварају се. Затварање сливника састоји се у уклањању решетке, рушењу бетонског дела до потребне коте, бетонирању одвода и испуњавање шупљине песком. Решетке сливника пренети возилом на место које одреди надзорни орган.

Обрачун изведених радова врши се по комаду затвореног сливника за сав рад и материјал, а према горњем опису.

1.17–1.18 ИЗМЕШТАЊЕ НАДЗЕМНИХ И ПОДЗЕМНИХ ТЕЛЕФОНСКИХ ВОДОВА

Измештање извршити у свему према посебном пројекту или према упутству власника подземних или надземних тт инсталација и надзорног органа, те прописима који важе за ту врсту инсталација.

Обрачун изведених радова врши се по комаду измештене тт инсталације (паушално, према понуди подизвођача, коју треба унети у предрачун приликом сачињавања понуде).

1.19 ЗАШТИТА ИНСТАЛАЦИЈА

Заштиту извршити у свему према посебном пројекту или према упутству власника инсталација и надзорног органа, те прописима који важе за ту врсту инсталација. У овом случају поставити ПВЦ цеви фи 110 м (по 2 ком)

Обрачун изведених радова врши се по метру дужном инсталације.

1.20 ЗАШТИТА ПОДЗЕМНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ ВОДОВА

Заштиту извршити према условима власника инсталација, у овом случају се предвиђа заштита од јувидур цеви Фи 125 мм. извршити у свему према посебном

пројекту или према упутству власника електро инсталација и надзорног органа, те прописима који важе за ту врсту инсталација.

Обрачун изведених радова врши се по комаду измештене електро-инсталације (паушално, према понуди подизвођача, коју треба унети у предрачун приликом сачињавања понуде).

1.21-1.22 ИЗРАДА ЗАШТИТЕ ОКО ДРВЕЋА ОД МЕТАЛНИХ РЕШЕТКИ

Заштита се изводи по детаљима произвођача решетке. Решетке су у овом случају предвиђене округлог и квадратног облика. Округла решетка је димензија 300 цм у пречнику са отвором за дрво пресека 70 цм. Квадратна решетка је димензија стране од 2,50 метара са отвором за дрво пресека 80цм. Позиција подразумева и уградњу металног корсета око дрвета.

Уградња решетке је у потпуности по детаљима произвођача.

Обрачун изведених радова врши се по комаду изведене решетке, рачунајући набавку, довоз и уградњу.

1.23 ИЗРАДА ПРОЈЕКТА ИЗВЕДЕНОГ ОБЈЕКТА

Након завршетка радова на изградњи саобраћајнице инвеститор и извођач радова су дужни да ураде пројекат изведеног објекта ако је било битних измена у односу на пројектно решење.

Обрачун изведених радова врши се по километру дужном трасе за коју је урађен пројекат изведеног стања.

2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

2.01 ИСКОП НЕВЕЗАНОГ МАТЕРИЈАЛА ПОСЛЕ РУШЕЊА КОЛОВОЗА

Овај рад обухвата ископе који су предвиђени пројектом или захтевом надзорног органа. После рушења слојева коловозне конструкције извршити ископ неvezаног материјала и депоновати га на месту које одреди надзорни орган. Предвиђено је да се 95% ископа изврши машинским путем а 5% ручно. Ископани неvezани материјал, утоварити у возило и транспортовати на место по избору Надзорног органа..

Обрачун изведених радова врши се по метру кубном ископаног неvezаног материјала, за сав рад, материјал и транспорт.

2.02-2.03 ИСКОП ЗЕМЉЕ III КАТЕГОРИЈЕ У ШИРОКОМ ОТКОПУ

Овај рад обухвата широке ископе који су предвиђени пројектом или захтевом надзорног органа: у усеку, засеку, позајмишту и већим девијацијама. Извршити ископ у широком откопу према пројектованим котатама и нагибима према попречним профилима. Пре отпочињања ископа проверити истакнуте маркације попречних профила. Предвиђено је да се 95% ископа изврши машинским путем а

5% ручно. Ископани земљани материјал нагурати у фигуре погодне за утовар, утоварити у возило и транспортовати на депонију, или у кругу градилишта где ће се поново уградити.

Обрачун изведених радова врши се по метру кубном ископаног самониклог материјала, за сав рад, материјал и транспорт.

2.04 ПЛАНИРАЊЕ И ВАЉАЊЕ ПОСТЕЉИЦЕ

Обрада постељице састоји се од планирања постељице по пројектованим котама и допунског збијања на целој ширини планума до тражене збијености. Завршно ваљање извршити глатким ваљком да би се добила равна површина постељице, при чему се дозвољавају одступања од (+,-) 2 цм, у односу на пројектоване коте. Испитивање збијености постељице вршити опитном кружном плочом пречника 30 цм, при чему се захтева минимална вредност модула стишљивости $M_s \text{ мин} = 25 \text{ MN} / \text{м}^2$.

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном за сав рад и материјал, са контролним испитивањима.

2.05 ХУМУЗИРАЊЕ ПОВРШИНА

Рад обухвата хумузирање површина, са потребним затравњављањем, у слојевима 15 до 30 цм. Хумузирање површина извршити хумусом који је предходно скинут са трасе и депонован у фигуре. Уколико је хумус на депонији сув треба га при nanoшењу разастирати и квасити водом.

После разастирања и планирања слоја хумуса приступити његовом лаком сабијању. Уколико нема довољно хумуса на лицу места исти допремити из позајмишта или са места које одреди надзорни орган. Допрема материјала из позајмишта обрачунава се посебно по позицији транспорта земљаних материјала.

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном хумузиране и затрављене површине, а ценом израде обухваћен је сав рад и материјал.

2.06 НАБИЈАЊЕ ПОДТЛА

Након откопавања хумуса, испод насипа и ископа засека при ступа се набијању подтла. Набијање подтла извести механичким средствима. Захтева се збијеност подтла по стандардном прокторовом поступку 100% од максималне лабораторијске збијеност, а у дубини до $d=50\text{cm}$.

У случају да се на извесним местима не може постићи захтевана збијеност, набијање ће се наставити уз додавање песковито-шљунковитог материјала док се не остваре захтеване величине збијености. Овај допунски рад се не плаћа посебно, већ само трошкови око набавке песковито-шљунковитог материјала.

Обрачун изведених радова врши се по квадратном метру набијеног подтла за сав рад, материјал и контролна испитивања.

2.07 ИЗРАДА НАСИПА ОД ПЕСКОВИТО-ШЉУНКОВИТОГ МАТЕРИЈАЛА

Рад на изради насипа од песковито-шљунковитог материјала обухвата: набавку са довозом, насипање, разастирање, потребно влажење, планирање, набијање према прописима и контролно испитивање.

Израда насипа изводи се према пројектованим попречним профилима, котама и нагибима из пројекта уз дозвољено одступање од 5 цм. Насип изводи у хоризонталним слојевима дебљине до 30 цм. Збијање насипа изводи вибрационим средствима за збијањем до постизања захтеване збијености.

Контролу збијености изведених слојева проводи опитном кружном плочом пречника $d=30\text{cm}$, при чему се захтева минимална вредност модула стишљивости $M_s = 25 \text{ MN/m}^2$. Контрола збијености се може урадити и стандардним Прокторовим опитом са вредношћу од 100% за насипе до 2,0 м висине.

Обрачун изведених радова врши се по метру кубном готовог насипа у збијеном стању за сав рад, материјал, транспорт и контролна испитивања у складу са горњим описом.

2.08 ТРАНСПОРТ ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА

Вишак ископа хумуса и земљаног материјала, те допрема материјала из позајмишта за израду насипа или хумузирање до III категорије, утоварити и транспортовати до депоније или пак до места уграђивања, на даљине из предрачуна радова. Ова позиција обухвата утовар у возила, превоз, истовар и грубо разастирање.

Обрачун изведених радова врши се по метру кубном утовареног, превезеног, истовареног и грубо разастртог материјала у самониклом стању.

3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

3.01-3.02 ИЗРАДА НОСИВОГ СЛОЈА ОД МЕХАНИЧКИ ЗБИЈЕНОГ ЗРНАСТОГ КАМЕНОГ МАТЕРИЈАЛА

Рад обухвата набавку и уграђивање зрнастог каменог материјала у носиви слој коловозне конструкције. Радови могу почети тек кад надзорни орган прими постелу у погледу равности, пројектованих кота и нагиба, те збијености.

Материјали за израду носивога слоја могу бити: природни шљунак, дробљени камени материјал, мешавина природног шљунка и дробљеног материјала састављене из више фракција.

Сви наведени материјали морају испуњавати одређене услове у погледу механичких карактеристика, гранулометријског састава, носивости и осталих услова према важећим стандардима. На испланирану и уваљану постелу наноси се зрнасти камени материјал, разастире грејдером или другим погодним средством, кваси и набија до захтеване збијености статичким и вибрационим средствима. Носиви слој изводи се у слојевима дебљине 20-40цм. што се

одређује пројектом. Материјал треба да задовољава и услове у погледу отпорности на мраз.

Горња површина носивог слоја треба да је изведена према пројектованим котама и нагибима, док се равност изведеног слоја контролише летвом дужине 4 м, а дозвољено одступање износи (+,-) 1 цм. Контролна испитивања у погледу збијености изводити кружном плочом пречника 30 цм, а најмањи модул стишљивости:

- за дробљени камени материјал $M_e=70 \text{ MN/m}^2$

Обрачун изведених радова врши се по метру кубном готовог изведеног носивог слоја од механички збијеног зрнастог материјала, за сав рад, материјал, набавку и транспорт каменог материјала и контролна испитивања.

3.03 ИЗРАДА СЛОЈА ОД ДРОБЉЕНОГ КАМЕНОГ МАТЕРИЈАЛА ФРАКЦИЈЕ 4/8

Рад обухвата набавку и уграђивање дробљеног каменог материјала у носиви слој коловозне конструкције. Радови могу почети тек кад надзорни орган прими претходне слојеве у погледу равности, пројектованих кота и нагиба, те збијености.

Материјали за израду овог слоја је дробљени камени материјал фракција 4/8 мм..

Дебљина слоја је 4 цм на пешачким површинама, а на месту камених коцки 20*20*20 цм и калдрме, је $d=6$ цм. Материјал треба да задовољава и услове у погледу отпорности на мраз.

Горња површина овог слоја треба да је изведена према пројектованим котама и нагибима, док се равност изведеног слоја контролише летвом дужине 4 м, а дозвољено одступање износи (+,-) 1 цм.

Обрачун изведених радова врши се по метру кубном готовог изведеног слоја од дробљеног каменог материјала, за рад, материјал, набавку и транспорт каменог материјала.

3.05-3.09 ИЗРАДА КОЛОВОЗА ОД ПОСТОЈЕЋИХ КАМЕНИХ КОЦКИ 20*20*20 цм

Преко изграђеног и испитаног тампонског слоја распланирати слој камене фракције 4/8 мм дебљине 6 цм. На слој агрегата полагају се камене коцке у правим редовима са преклапањем спојница за трећину или половину ширине коцке, претходно скинуте, очишћене и депоноване у кругу градилишта. Полагање камених коцки је ручно уз подбијање каменог подслоја у правим редовима управним на осовину коловоза. Равност изведених површина контролисати летвом дужине 4 м. Фуге између плоча, ширине 15-20 мм попуњавају се кварцним дробљеним песком 0/3 мм. Спојнице и цела коловозна конструкција се засипају кварцним песком пре вибрирања. Фуге се засипају песком помоћу метле при чему песак треба да је величине зрна 0/3 мм. Положене камене елементе треба улађати статичким ваљком у два правца. Начин уграђивања и врста примењеног материјала треба да је у складу са важећим прописима и СРПС стандардима.

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном изграђене површине, а ценом су обухваћени сви радови на уградњи камених коцки.

3.10 ИЗРАДА КОЛОВОЗА ОД КАЛДРМЕ

У овом случају се материјал за калдрму налази на лицу места. Преко израђеног тампонског слоја дебљине 20 цм. уградити слој од ломљеног камена, који је депонован, после скидања, у кругу градилишта. Камени елементи се уграђују у слојдробљеног каменог материјала, ручним ређањем и подбијањем.

Спојнице су различите ширине али не би требало да буду шире од 3 цм. Калдрма се засипа кварцним песком фракције 0/3 мм и ваља статичким ваљком. Наизменичним посипањем калдрме песком и ваљањем, треба се постићи геометријска карактеристика захтевана пројектом. Калдрму није потребно чувати од саобраћаја.

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном изграђене површине..

3.11 ИЗРАДА КОЛОВОЗА ОД КАМЕНИХ КОЦКИ 10*10*10 цм

Преко изграђеног и испитаног тампонског слоја распланирати слој камене фракције 4/8 мм дебљине 4 цм. На слој агрегата полагају се камене коцке у правим редовима са преклапањем спојница за трећину или половину ширине коцке. Полагање камених коцки је ручно уз подбијање каменог подслоја у правим редовима управним на осовину коловоза. Равност изведених површина контролисати летвом дужине 4 м. Фуге између плоча, ширине ~5мм попуњавају се кварцним дробљеним песком песком 0/3 мм. Спојнице и цела коловозна конструкција се засипају кварцним песком пре вибрирања. Фуге се засипају песком помоћу метле при чему песак треба да је величине зрна 0/3 мм. Положене камене коцке треба уваљати статичким ваљком у два правца. Начин уграђивања и врста примењеног материјала треба да је у складу са важећим прописима и СРПС стандардима.

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном изграђене површине, а ценом су обухваћени сви радови на уградњи камених коцки.

3.12 ПОЛАГАЊЕ КАМЕНИХ ИВИЧЊАКА 20*75*7.5 цм

Преко изграђеног и испитаног тампонског слоја распланирати слој камене фракције 4/8 мм дебљине 4 цм. На слој агрегата полагају се камени ивичњаки, са геометријом назначеном у детаљу. Полагање камених ивичњака је ручно уз подбијање каменог подслоја.

Начин уграђивања и врста примењеног материјала треба да је у складу са важећим прописима и СРПС стандардима.

Обрачун изведених радова врши се по метру дужном уграђеног ивичњака, а ценом су обухваћени сви радови на уградњи камених ивичњака.

3.13-3.14 ИЗРАДА ТРОТОАРА И ПЛАТОА ОД КАМЕНИХ ПЛОЧА 20*50*7.5 ЦМ

Преко изграђеног и испитаног тампонског слоја распланирати слој камене фракције 4/8 мм дебљине 4 цм. На слој агрегата полагају се камене плоче димензије по пројекту. Полагање камених плоча је ручно уз подбијање каменог слоја. Равност изведених површина контролисати летвом дужине 4 м. Тип камених плоча као и начин израде у свему према детаљима из пројекта. Фуге између плоча попуњавају се кварцним дробљеним песком песком 0/3 мм, што је

дато у пројекту. Уколико се спојнице засипају песком исто треба учинити пре вибрирања. Фуге се засипају песком помоћу метле при чему песак треба да је величине зрна 0/3 мм. Положене бетонске елементе треба уваљати лаким статичким ваљком у два правца. Начин уграђивања и врста примењеног материјала треба да је у складу са важећим прописима и СРПС стандардима.

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном изграђене површине, а ценом су обухваћени сви радови, набавка и уградња материјала.

3.15 ИЗРАДА КАМЕНО-ЦЕМЕНТНЕ КАЛДРМЕ УЗ ИВИЦЕ ОБЈЕКТА

На завршетку тротоара, при објектима, предвиђа се површина, изведена од бетона са сивим цементом са утапањем речних камених облутака у свежу бетонску масу. Дебљина бетонског слоја је једнака дебљини плоча на тротоару. У овом случају, дебљина је 8 цм. Бетон се разастире преко исте подлоге за плоче. У свеж бетон се утискују облаци различитих боја, а по налогу надзорног органа.

Облутке треба тако бирати да буду плочастог облика, и тако пљоштимице се утапају у свеж бетон. Надвишење изнад бетона не би требало да буде веће од 5 мм. После уградње облутака, замазано камење опрати водом, док цемент није везао.

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном готове површине, а у цену је урачуната набавка материјала и уграђивање.

3.16 ИЗРАДА КЛУПА ЗА СЕДЕЊЕ

Набавка и уградња клупе "NS-1", која се изводи од сивог лива - SL-25 (JUS.C.2.020). Ливени делови се третирају одговарајућим технолошким поступком: чишћење, сачмирање (или пескирање) брушење, затим наношење двокомпонентне боје за лив и завршна боја - сиви тон. Ливени профили су усклађени са формом и дизајном модела клупе. Седиште и наслон изводити од тврдог храстовог, заштићеног дрвета I класе или одговарајуће - комада дрвених гредица - штафли, одговарајућег попречног пресека. Фиксирање храстових штафли за конструктивни део остварити одговарајућом везом -у свему према техничком решењу Понуђача (у складу са ЈУС стандардима).Гредице -штафле изводити са заобљеним ивицама- ергономија, а у сврху дуготрајности третирати са свим потребним предрадњама: шмирглање, бајцовање - тон палисандер или сл. (у договору са инвеститором) и финална обрада висококвалитетни заштитни лак,отпоран на атмосфериле и спољне утицаје - у "полу-мат" изведби - 20% мат.Квалитет штафли изводити без видних чворова и могућих оштећења на истим.Обезбедити дозвољену влажност дрвета (max 20%).У темељ од набијеног бетона МБ 20 поставити типске бетонске "у" елементе. Димензије ових елемената су 40/40/50/8 цм. Преко "у" елемената постављају се седишта од 4 борове летве д=1-1/2, ширине 9 цм. Летве су инпрегниране и бајцоване у бордо тону са лакирањем, а на бетонске елементе причвршћује се помоћу типли и завртњева. Дужина клупе је 2.5м. За корпе је неопходно да буду УВ резистентнеи временски отпорни на атмосфериле.

Димензије клупе су сса l-1800mm x š-740mm/h-740mm,седишни део h-450mm (у складу са техничком документацијом). Клуа се готова монтира на лицу места, одговарајућом везом фиксира за бетонску подлогу (темељне стопе у дим. 30x40x40cm) .У свему према графичкој документацији .

Обрачун изведених радова врши се по комаду, а у цену је урачуната набавка материјала и уградња као и израда темеља према детаљу.

3.17 ИЗРАДА КОРПИ ЗА ОТПАТКЕ

Набавка и уградња КОРПЕ ЗА ОТПАТКЕ, модерног дизајна , која изводи се од ливеног силумина и челичних кутија. 1. Носећи стуб је израђен од челичне кутије 100x100x3mm и анкер плоче дебљине 5mm; која се покрива са ливеном розетном : висина стуба је h=1200mm затворена је са горње стране ливеном розетном, за покривање. 2. бочни део: корпа за отпатке , изводи се у димензијама: висина h=55cm, Ø35/Ø9cm . За везу стубног носача са корпом изводи одговарјуће носаче који чине јединствену антивандал целину. Корпа за отпатке је опремљена пепељаром да челичног лима, са могућношћу пражњења у окретном зглобу у простор саме канте. Сви челични елементи су галвански поцинковани и финално заштићени, Финално пластифицирани у сиву антрацит боју (у тону са RAL карте 7016 - антрацит сива боја). Монтажу корпе изводи у складу са графичком документацијом (темељна стопа у дим.40x40x40cm). Обрачун по комаду, са уградњом.У темељ од набијеног бетона МБ 20 поставити стубић који носи корпу за отпатке. Тип и боја корпе је избор Инвеститора, а положај је дефинисан овим пројектом. За корпе је неопходно да буду УВ резистентнеи временски отпорни на атмосферилеје.

Обрачун изведених радова врши се по комаду, а у цену је урачуната набавка материјала и уградња, као и израда темеља према детаљу.

3.18 ИЗРАДА БЕТОНСКОГ ВЕНЦА НА ЛИЦУ МЕСТА НА МЕСТИМА ЗАВРШЕТКА ПЛАТОА ПРЕМА ЗЕЛЕНИМ ПОВРШИНАМА

После изградње површина под каменим елементима, на месту завршетка платоа према зеленилу, изводи се венац од нармираног бетона, а ради укрућивања камене површине према хумусној површини.

Венац се ради од бетона МБ 20, на лицу места, у геометрији према захтеваном облику из пројекта (кружно према дрвету, или променљивог облика према већим зеленим површинама. Димензије венца су променљиве, у зависности од места израде, али се у поресеку може рачунати на 30 цм ширине, 20 цм висине, рачунајући у висину и 4 цм цементне кошуљице у коју се утапају бетонски елементи. Ови венци се раде тако што се готова – урађена камена површина подиже, скида камени материјал и на његово место ради бетонски венац, а онда одмах враћају скинути камени елементи и утапају у свеж бетон.

Обрачун изведених радова врши се по метру кубном готовог венца а у цену су укључени сви трошкови набавке и уградње материјала, транспорти, радна снага и одржавање бетона након изградње.

**ТЕХНИЧКИ ОПИС ПОЗИЦИЈА ЗА
ПОСТАВЉАЊЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И
САОБРАЋАЈНО - ТЕХНИЧКЕ ОПРЕМЕ ПУТА**

ТЕХНИЧКИ ОПИС ПОЗИЦИЈА ЗА ИЗРАДУ, НАБАВКУ И ПОСТАВЉАЊЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И САОБРАЋАЈНО - ТЕХНИЧКЕ ОПРЕМЕ ПУТА

Елементи саобраћајне сигнализације и опреме, обухваћени овим пројектом су:

ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ ЕЛЕМЕНТИ ОЗНАКА НА КОЛОВОЗУ

Технички услови за израду, набавку и монтажу, односно извођење појединих елемената сигнализације објашњени су кроз позиције ових радова:

- Елементи сигнализације наручују се на основу спецификације у пројекту.
- Поједини елемент израђују се на основу спецификације и детаља у пројекту.
- Поједини елементи сигнализације постављају се, односно изводе, на основу ситуационих планова, попречних профила и других цртежа у пројекту, као и на основу Правилника о саобраћајној сигнализацији („Сл. гласник РС“ 134/2014) и Српским стандардима.

ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

СТАНДАРДНИ САОБРАЋАЈНИ ЗНАЦИ

ОПИС ПОЗИЦИЈЕ

Позиција обухвата израду, набавку и монтажу стандардних саобраћајних знакова (знаци који се у свему израђују према детаљним цртежима у СРП стандардима, под називима, шифром и са изгледом у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији.

Стандардни саобраћајни знаци обухватају:

- Знаке опасности
- Знаке изричитих наредби
- Знаке обавештења

МАТЕРИЈАЛИ

Стандардни знакови се израђују од материјала и на начин прописан Правилником.

Стандардни саобраћајни знаци израђују се од следећих материјала:

- поцинковани челични лим са повијеном ивицом (скраћено ПЧЛПИ),
- алуминијумски лим (скраћено АЛ),
- алуминијумски лим ојачан обујмицом (скраћено АЛО),
- алуминијумски лим са повијеном ивицом (скраћено АЛПИ).

Лице знака, са свим симболима, словима и бројкама, мора имати рефлектујућа својства прописана чланом 48. Правилника, и то:

- 1) на аутопуту и мотопуту, од материјала класе 3;
- 2) на осталим државним, општинским путевима и на главним градским саобраћајницама од материјала класе 2, и
- 3) на улицама од материјала класе 1.

Изузетно од става 1. овог члана:

- 1) на аутопуту и мотопуту, од материјала класе 2 се израђују знакови уз објекте на путу (тунели, мостови, вијадукти..);
- 2) на осталим државним, општинским путевима и на главним градским саобраћајницама 3 израђује се: знак И-32, И-33, И-34, И-34.1, И-35, ИИ-1, ИИ-2, III-5, III -6, III -7;
- 3) на улицама од материјала класе 2 израђују се знак I-32, I -33, I -34, I -34.1, I -35, II-1, II -2, III -5, III -6, III -7
- 4) Од материјала класе ИИ, увек се израђују знакови III -11, III -28, III -85, III -86, III -89, III -89.1, III -89.2

ИЗРАДА И МОНТАЖА

Димензије стандардних саобраћајних знакова су у функцији њиховог облика и ранга саобраћајнице на којој се налазе. На предметној саобраћајници, предвиђени су знаци следећих димензија: троугаони страница 90 цм, округли пречника 60 цм, квадратни страница 60 цм, односно 40цм и допунске табле димензија усклађених са димензијом знака уз који се постављају.

Стандардни знакови се у свему израђују према детаљима цртежима у Српским стандардима (СРПС З.С2. од бр. 301 до 309), под називима, шифром и изгледом према Правилнику о саобраћајној сигнализацији.

У поступку поруџбине вертикалне саобраћајне сигнализације, извођачи радова на одржавању државних путева дужни су да за сваки саобраћајни знак произвођачу саобраћајне сигнализације и опреме доставе следеће податке:

- шифру знака утврђену Правилником о саобраћајној сигнализацији,
- податке о категорији и броју државног пута поред кога се исти поставља,
- локацију саобраћајног знака (унутар насељеног места, ван насељеног места),
- податке о материјалу за израду симбола саобраћајног знака:
- поцинковани челични лим са повијеном ивицом (скраћено ПЧЛПИ),
- алуминијумски лим (скраћено АЛ),
- алуминијумски лим ојачан обујмицом (скраћено АЛО),
- алуминијумски лим са повијеном ивицом (скраћено АЛПИ).

На лицу знака не сме бити никакво учвршћење (завртњи, закивци и сл.), које би ометало читљивост и рефлексију знака, како при дневном светлу тако и при осветљењу од фарова аутомобила.

Полеђина знака, укључујући и све елементе за причвршћивање на носач, морају бити заштићени бојом из вештачких смола, у тамно-сивом тону.

Знаци се причвршћују на једностубни носач од цеви помоћу обујмица стављених на полеђину знака.

Знаци морају бити обезбеђени од окретања и смицања уметањем пластичне манжетне између обујмице и стуба (осим ако је носач знака пластифициран).

Знаци се постављају тако да њихова раван одступа по хоризонталу за 3-5⁰ у поље од нормале на осу пута.

Произвођач је дужан да на полеђини знака испише шифру знака по Правилнику о саобраћајној сигнализацији, са евентуалним садржајем (бројчаним или натписним) у загради. Уколико се знак ставља у непровидни омот, обавеза важи и за омот.

У поступку израде и испоруке вертикалне саобраћајне сигнализације, произвођачи су дужни да за исту гарантују:

- да је иста произведена и испоручена у свему у складу са достављеним поруџбеницама,

- да у случају евентуалних нејасноћа у достављеним поруџбеницама затражи додатна појашњења од стране поручиоца,
- да иста по питању облика, димензије, квалитета материјала за израду симбола и шелни саобраћајног знака и квалитета ретрорефлектујућег материјала у свему одговара Правилнику о саобраћајној сигнализацији, Стандардима Републике Србије и Техничком упутству за спровођење одредаба Правилника о саобраћајној сигнализацији са обавезујућом применом.

Положај знака у попречном профилу дефинише се техничком документацијом на посебном графичком прилогу.

КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА

Произвођач мора поседовати атест за све материјале који се користе приликом израде стандардних саобраћајних знакова. Контрола квалитета се обавља у складу са СРПС 3.С2.300 и Правилником.

ОБРАЧУН РАДОВА

У цену стандардног саобраћајног знака укључена је и испорука и допрема до места постављања, сви елементи за причвршћавање на носач (појачање, обујмице, завртњи мажетне и др.), монтажа знака на уграђени носач, као и контрола квалитета према СРПС 3.С2.300.

НОСАЧИ САОБРАЋАЈНИХ ЗНАКОВА

ОПИС ПОЗИЦИЈЕ

Позиција обухвата израду, набавку и уградњу носача саобраћајних знакова:
- једностубних цевних носача

МАТЕРИЈАЛИ

Стубни, цевни и решеткасти носачи израђују се од челичне вучене цеви једноличног пресека и дебљине, зависно од броја, врсте и квадратуре знакова који се постављају на носач.

ИЗРАДА И МОНТАЖА

Носачи појединачно постављених саобраћајних знакова, носачи километарских и полукилометарских ознака, спољашњи пречник цеви не сме бити мањи од 50 мм, док носачи предвиђени за постављање више знакова морају имати спољашњи пречник од најмање 60 мм. Једностубни цевни носач мора бити обезбеђен од окретања пречкама у темељу.

Стубови се постављају на бетонске темеље, префабриковане или изливене на лицу места, минималне марке МБ 15.

Димензије темеља морају да су одређене и према дејству ветра, с обзиром на величину и број знакова на носачу.

Дужина (висина) носача одређује се из детаља положаја знакова, а према величини и броју знакова на њима, потребне дубине темеља и изабраног начина причвршћавања знакова на носач. Продужење, односно скраћење због косине терена, установљава произвођач на терену или из пројекта.

Носачи морају бити заштићени од корозије заштитном бојом од вештачких смола или пластификовањем без бојења, у тамносивом тону.

Са горње стране стуба носач мора бити заштићен од кише, тј. затворен пластичним чепом или заварен.

КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА

Произвођач мора поседовати атест за све материјале који се користе приликом израде носача саобраћајних знакова.

ОБРАЧУН РАДОВА

У цену једностубних и вишестубних носача укључена је испорука и довоз на место уградње, припрема терена и израде темеља, постављање и нивелирање, цена прибора за везе између елемената носача, пречки у темељу, затрпавање рупа, набијање и планирање банке, као и цена заптивача против кише као и контрола квалитета употребљених материјала.

ЕЛЕМЕНТИ ОЗНАКА НА КОЛОВОЗУ

ОПИС ПОЗИЦИЈЕ

Ова позиција обухвата обележавање следећих ознака на коловозу :

Уздужне ознаке - СРПС У.С4. 222, 223, 224 и 231

- средишње линије
- разделне линије
- линије водиле и остале линије
- ивичне линије

Попречне ознаке - СРПС.У.С4. 225, 226, 227 и 228

- зауставне линије
- остале линије

Фигуре - СРПС У.С4. 226, 227, 228, 229 и 230

- клинови
- шрафуре
- пешачки прелази
- стрелице
- остале фигуре

МАТЕРИЈАЛИ

Материјал, технологија извођења и остала својства боје прописани су СРПС У С2 240 и Правилником.

Боје за извођење елемената хоризонталне сигнализације треба да су израђене на бази природних и вештачких смола са додацима.

Боје мора да имају рефлексне особине које се постижу додавањем рефлектујућих зрнаца (перли) од најмање 100 грама на 1 килограм боје.

ИЗРАДА

Извођење радова врши се белом бојом, машинским путем, према детаљним цртежима и ситуационим плановима из пројекта саобраћајно-техничке опреме.

Дебљина свих елемената мора износити најмање 600 микрона, што одговара утрошку боје од 1 кг/м² и рефлектујућих зрнаца од 400 г/м² бојене површине.

Све обојене површине морају имати прописани коефицијент трења приањања, који не сме бити мањи од коефицијента трења приањања коловоза.

Ивице линија и фигура морају бити оштре и равне, са одступањем од пројектоване линије највише 5 мм. Допуштена одступања од мера датих у пројекту износе највише 5%.

Извођење радова врши се машинским путем.

КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА

Сви материјали морају задовољавати услове за одређену трајност и квалитет, а за сваки материјал извођач мора обезбедити атест. Контрола квалитета употребљених материјала и изведених радова се спроводи према СРПС У.С2.240 и Правилнику.

ОБРАЧУН РАДОВА

Цене радова на извођењу хоризонталне сигнализације обрачунава се по м² (квadratном метру) обојене површине. Цена обухвата мерења на терену, чишћење и одмашћивање коловоза, бојење и контролу квалитета употребљених материјала и изведених радова према СРПС У.С2.240 и Правилнику.

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

уз Главни пројекат водовода и канализације
у улицама Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у
Петроварадину

Увод

Унутрашњи град Петроварадинске тврђаве (подграђе), је саставни део војно-цивилног комплекса унутар бедема бастиона Доње тврђаве. Збијена урбана структура обликована у блокове са ортогоналном уличном мрежом предствала основну карактеристику подграђа. Оваква урбана основа, формирана у другој половини 18. века, сачувана је до данас. Северни део подграђа чине улице Проте Михалцића, Владимира Назора и Лисинског, као и Трг владике Николаја. Улица Проте Михалцића је простор са два проширења у виду трга чије границе обликују објекти комплекса Војне болнице. Улице Лисинског и Назорова представљају везу овог простора са главном Београдском улицом.

Предмет главног пројекта је измештање старе трасе водоводне мреже у улици Проте Михалцића од улице Лисинског до Владимира Назора и њено прикључење на постојеће цевоводе у ул. Владимира Назора и у ул. Лисинског са реконструкцијом постојећих водоводних прикључака на тој деоници.

Предмет главног пројекта је и изградња нове канализационе мреже у делу улице Проте Михалцића: од Трга Владике Николаја до постојећег шахта код кућног броја 2 и са обе стране те улице од улице Лисинског до улице Владимира Назора. Затим изградња нове канализационе мреже у делу улице Владимира Назора: од улице Београдске до првог постојећег шахта у истој улици и у северном крају те улице у зони војне болнице до постојећег шахта. Као и изградња нове канализације у јужном делу улице Лисинског, од Београдске улице до постојећег шахта у ул. Лисинског. **Канализациона мрежа која је предмет овог пројекта ће служити за прикупљање и одвођење атмосферских вода са свих површина које су дефинисане у Урбанистичким условима.**

Подлоге за пројектовање

За израду главног пројекта водовода и канализације у улицама Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину послужиле су следеће подлоге:

- Пројектни задатак
- Извод из КАТ-КОМ-а
- УУ за Локацијску дозволу бр. 107 255/2014
- Предходни услови од: ЈКП "Водовод и Канализација" Нови Сад, ЈКП "Новосадска топлана" Нови Сад, ЈП "Електројоводина" Нови Сад, "Телеком Србија" филијала Нови Сад, ЈКП "Градско зеленило" Нови Сад, "Завод за заштиту споменика културе града Новог Сада", ЈКП "Пут" Нови Сад и ДП "Нови Сад - Гас".
- Договори са Инвеститором
- Важећи прописи, услови и стандарди за ову врсту радова

Постојеће стање

Геодетским снимањем простора који је предмет овог пројекта, обиласком терена, снимањем постојећих објеката у предметним улицама и на траси, те увидом у КАТ-КОМ, констатовано је да на предметној локацији постоје изграђене: електричне инсталације, ПТТ водови, водоводна и канализациона мрежа и гасовод. Положај подземних инсталација је дефинисан снимањем видних обележја на терену и увидом у КАТ-КОМ.

Водоводна мрежа у улици Проте Михалцића се налази делом са јужне, а делом са северне стране улице,у улици Лисинског се налази са западне стране, а у улици Владимира Назора, водоводна мрежа се налази са источне стране. Постојећа водоводна мрежа је од ПЕ цеви пречника Ø110мм.

Канализациона мрежа у улици Проте Михалцића и у северном делу улице Владимира Назора је пречника Ø800мм, док је у улици Лисинског и јужном делу улице Владимира Назора Ø400мм.

Без "шлицовања" није било могуће утврдити тачан положај и дубину постојећих водоводних и канализационих прикључака, те су могућа одступања у реконструкцији истих, што ће се утврдити на терену приликом извођења радова.

ТЕХНИЧКА РЕШЕЊА

Водовод у делу улице Проте Михалцића

Пројектовани водовод је положајно дефинисан урбанистичким условима са јужне стране дела улице Проте Михалцића на просечно 3,0м од регулационе линије са везом на постојеће водове од ПЕ цеви пречника Ø110мм у улицама Лисинског и Владимира Назора.

Почетна стационажа водовода је на месту прикључења са водоводном мрежом (ПЕ Ø 110мм) у улици Лисинског у чвору Ч-1. На том месту је изграђена веза преко одговарајућих ЛГ фазонских комада и затверачима са уградбеном гарнитуром. Крајња стационажа, 0+095,00км, је на месту прикључења са водоводном мрежом (ПЕ Ø 110мм) у улици Владимира Назора у чвору Ч-4. На том месту је такође изграђена веза преко одговарајућих ЛГ фазонских комада и затверачима са уградбеном гарнитуром. Детаљ везе са спецификацијом материјала дат је у графичком прилогу.

На оба места прикључења, веза се не оставрује под правим углом, па је било потребно уклапање са хоризонталним кривинама преко ЛГ фазонских елемента са закривљењем од 11,25°.

На Ситуацији водовода је приказана траса цевовода и обележене су чворне тачке са стационажама, а положај кућних прикључака није могао да се тачно утврди на терену, па су учртани прикључци тако да буде прикључен сваки стамбени објекат и дата су темена са координатама.

На подужном профилу су обележени чворови, пад дна цеви, врста цевног материјала и коте терена и дна цеви као и знаке о преломима трасе.

На стационажама 0+09.50км и 0+090.00км пројектовани су подземни противпожарни хидранти.

На пројектованој траси, водовод се на више места укршта са другим инсталацијама, што је назначено у подужном профилу. Пројектант је поступио према захтевима власника поменутих инсталација и пројектовао водовод испод поменутих инсталација са дозвољеним вертикалним и хоризонталним одстојањем. Уколико власници поменутих инсталација, приликом извођења водовода, установе да међусобно растојање између пројектованог водовода и њихових инсталација на терену, не одговара прописима, те инсталације треба адекватно заштитити.

С обзиром да су предметне улице предвиђене само за лак саобраћај и да су све површине поплочане, није било потребе да се на местима укрштања водовода и саобраћајнице, цев поставља у заштитну цев.

Условима ЈКП "Водовод и канализација" захтевано је да се обезбеди несметано водоснабдевање објекта приликом реконструкције, те је пројектом предвиђена монтажа цевовода за привремено водоснабдевање од ПЕ цеви $\varnothing 63\text{mm}$ са привременим кућним прикључцима који је постављен видно поред ископаног рова по постојећем терену. Након извршеног измештања, односно изградње новог водовода, овај вод се демонтира као и привремени кућни прикључци на њему.

Примењени материјали

Пројектовани водовод је предвиђен од РЕ-100 (ИСО-С8) цеви, за радни притисак од 10 бара. Сви везни елементи у чворовима и фазонски комади су предвиђени од "дуктил" лива на захтев и препоруку ЈКП "Водовод и Канализација".

Хидранти

У складу са правилником о техничким нормативима за спољашњу хидрантску мрежу, пројектовани су подземни противпожарни хидранти пречника $\varnothing 80\text{ mm}$ на прописаном растојању. С обзиром да је цео простор део културно-историјског наслеђа које треба да задржи своју аутентичност, определио сам се за ову врсту хидраната, пре свега јер би са надземним хидрантима нарушио аутентичност целокупног простора. Детаљи везе новопројектованог цевовода са подземним хидрантом, као и детаљ самог подземног хидранта приказани су посебним графичким прилозима.

Анкер блокови

Ради заштите водовода од непредвиђених деформација пројектовани су бетонски анкерни блокови. Сва чворишта, лукови, рачвања и одвајања, осигурана су бетонским блоковима потребних димензија. Блокови су од набијеног бетона марке МБ 20 и лију се на лицу места. Фазонски комади и арматуре морају обавезно бити антикорозивно заштићени пре контакта са бетоном.

Ископ рова

Ров у који се полаже водоводна цев је правоугаоног облика ширине 1.00м. Ископ рова се обавља двојако; машински и ручно. Машински ископ се врши до 0.2м од пројектоване коте дна рова, а ручни ископ у слоју од 20цм до пројектоване коте дна рова и у складу са нивелетом новопројектоване водоводне цеви. Предвиђено је да машински ископ буде доминантан док би се ручни ископ радио само где претходни није могућ или је у зони могућег укрштања. Обзиром да се предвиђа

реконструкција саобраћајних површина у целом профилу предметних улица, ископ и затрпавање се врши од кота постелице будућих саобраћајних површина. Предвиђене количине приказане су у исказу радова док ће се стварне количине земљаних радова добити мерењем на лицу места током ископа.

Разупирање рова предвиђено одговарајућом металном подградом са вертикално постављеним таблама и разупирачима. Након разупирања и обезбеђивања рова следи планирање дна рова насипање песка и постављање цевовода. Пре отпочињања затрпавања рова потребно је обезбедити несметано вађење оплате.

Полагање цеви, затрпавање рова и транспорт вишка земље

Полагање цеви се врши на фино испланирану постелицу од песка дебљине $d=10.0$ цм. При полагању цеви и фазонских комада строго водити рачуна да исте буду положене у одговарајућем паду без хоризонталних и вертикалних ломова осим на местима где је то пројектом предвиђено. Положај цеви приликом монтаже стално контролисати геодетским инструментом. Спојеве цеви извести у складу са упутствима произвођача цеви и арматура.

Затрпавање рова се врши песком тип "Дунавац" у слојевима са повременим квашењем. Испитивање збијености вршити у два нивоа: 1 ниво 50 см изнад врха цеви, 2 ниво на коти постелице тротоарске конструкције. Збијање песка око и изнад цеви вршити водом или према упутствима произвођача цеви. Потребна збијеност материјала треба да износи 100% од мах. лабораторијске збијености по "Проктору".

Вишак земље који се јави током ископа утоварити на камион и одвести на градску депонију коју одреди инвеститор и надзорни орган, транспортна даљина је 10 км.

Испитивање водонепропусности спојева

Након завршене монтаже цеви и одговарајућих фазонских комада предвиђено је испитивање водоводних цеви и спојева на пробни притисак од 13 бара у складу са важећим прописима и стандардима за овај посао. Спојеви цеви морају остати видљиви до обављања пробног испитивања.

Испирање и дезинфекција цевовода

Пре пуштања водовода у рад обавезно извршити испирање, а потом и дезинфекцију цевовода и реконструисаних водоводних прикључака у складу са важећим прописима и стандардима за овај посао. Дезинфекционо средство обезбеђује Инвеститор. По завршеном испитивању извршити узорковање воде и обавити хемијску и бактериолошку анализу воде.

Кућни прикључци

Пројектом је предвиђена реконструкција свих постојећих кућних прикључака од пројектованог цевовода до регулационе линије. Висински положај прикључака је било немогуће одредити без предходног "шлицовања" те су само побројани на основу постојећих објеката у предметном делу улице Проте Михалцића. Предмером

и предрачуном радова су дефинисани сви радови на замени постојећих прикључака у складу са "Техничким описом позиција радова на изградњи водовода" израђеним од стране ЈП "Завод за изградњу града" Нови Сад. То подразумева да се прикључци повезују на новопројектовани водовод од РЕ цеви преко обујмице за бушење цеви, са пропусним вентилом и телескопском гарнитуром за кућне прикључке, кугластом славином и свим осталим фитинзима. Цеви су од ПЕХД материјала пречника до $\varnothing 63$ mm. Детаљ везе кућног прикључка на улични вод дат је у графичком прилогу.

Напомена:

Пошто предпроектним условима ЈКП "Водовода и канализације" није дефинисана дубина постојећих цевовода ни у улици Лисинског ни у улици Владимира Назора, може доћи до извесних промена у котима пројектованог цевовода, а самим тим и у пројектованим количинама земљаних радова која су у директној вези са котима постојећих цевовода.

Канализација у делу улице Проте Михалцића

Пројектним решењем у улици Проте Михалцића је предвиђена изградња нове канализационе мреже од PVC канализационих цеви $\varnothing 250$ mm S-16 (SN-8) са обе стране улице од улице Лисинског до Владимира Назора која се улива у шахт колектора $\varnothing 800$ mm који се налази у раскрсници улице Владимира Назора и Проте Михалцића. Пројектом је такође предвиђена и нова канализација од PVC канализационих цеви $\varnothing 250$ mm S-16 (SN-8) у источном делу улице Проте Михалцића и то од Трга Владике Николаја до улива у постојећи шахт у ул. Проте Михалцића код кућног броја 2. Оријентација и положај канализације су дефинисани урбанистичким условима и предпроектним условима ЈКП "Водовод и Канализација".

Укупна дужина канализационе мреже је $L=239,80$ м.

Крак од Трга Владике Николаја до улива у постојећи шахт код кућног броја 2 је дужине $L=67,80$ м са континуалним падом од 0,4%. Северни крак, од улице Лисинског до Владимира Назора, је дужине $L=91,50$ м и улива се у постојећи шахт колектора $\varnothing 800$ mm, а јужни крак је дужине $L=80,50$ м. Оба крака су пројектованог пада од 0,25%. На сва три крака предвиђена је изградња укупно тринаест ревизионих окана која су на неопходном растојању у зависности од пречника цеви и распореда сливника. С обзиром на контра пад канализације у односу на нивелацију тог дела улице минималне висине надлсоја у крајњим ревизионим окнима су 1,15 м иако су дубина на низводном делу, односно на уливу преко 2,5м.

Иако пројектним задатком Инвеститора кућни канализациони прикључци нису били предмет обраде на препоруку ЈКП „Водовод и канализација“ Нови Сад у делу улице Проте Михалцића од кућног броја 2 до кућног броја 5, овим пројектом је предвиђена реконструкција и превезивање свих постојећих кућних канализационих прикључака од пројектоване канализације до регулационе линије. Тачну локацију, број и висински положај прикључака није било могуће одредити без предходног "шлицовања" те су они само побројани на основу постојећих објеката у предметном делу улице Проте Михалцића и из истог разлога нису назначени у графичком прилогу. Предмером и предрачуном радова су дефинисани сви радови на замени постојећих прикључака у складу са "Техничким описом позиција радова на изградњи

канализације" израђеним од стране ЈП "Завод за изградњу града" Нови Сад. Детаљ везе кућног прикључка на уличну канализациону мрежу дат је у графичком прилогу.

Напомена:

Пошто предпроектним условима ЈКП "Водовода и канализације" нису дате коте постојећег колектора $\varnothing 800\text{мм}$, а на терену није било могућности да се провере дубине приказане на КАТ-КОМ, уливне коте су дефинисане тако да се прикључење изведе изнад пречника главног колектора. Претходно наведене минималне дубине надслоја је могуће избећи уколико се скрати траса северног крака канализације за једно поље, а улив јужног крака спусти испод темена главног колектора.

Канализација у делу улице Владимира Назора

Пројектним решењем у улици Владимира Назора је предвиђена изградња нове канализационе мреже од PVC канализационих цеви $\varnothing 250\text{мм}$ S-16 (SN-8) у северном делу улице и то од улице Проте Михалцића до краја улице (све у зони војне болнице) која се улива у постојећу канализацију $\varnothing 800\text{мм}$ на северном крају улице Владимира Назора. Пројектом је такође предвиђена и нова канализација од PVC канализационих цеви $\varnothing 250\text{мм}$ S-16 (SN-8) у јужном делу улице Владимира Назора од Београдске улице и она се улива у постојећи шахт у ул. Владимира Назора на постојећу канализациону мрежу $\varnothing 400\text{мм}$. Оријентација и положај канализације су дефинисани урбанистичким условима и предпроектним условима ЈКП "Водовод и Канализација".

Укупна дужина канализационе мреже је $L=109,70$ м.

Крак од од улице Проте Михалцића до улива у постојећи шахт канализације $\varnothing 800\text{мм}$ је дужине $L=71,50\text{м}$ и једним мањим краком дужине $L=17,30\text{м}$ са континуалним падом од 0,4%. Канализација у јужном делу улице је дужине $L=20,90\text{м}$ и улива се у постојећи шахт колектора $\varnothing 400\text{мм}$ и има пројектовани пад од 3,50%. На сва три крака предвиђена је изградња укупно пет ревизионих окана која су на неопходном растојању у зависности од пречника цеви и распореда сливника. На пројектованим деоницама дубине укопавања, односно висине надслоја су преко 1,50м.

Канализација у делу улице Лисинског

Пројектним решењем у улици Лисинског је предвиђена изградња нове канализационе мреже од PVC канализационих цеви $\varnothing 250\text{мм}$ S-16 (SN-8) у јужном делу улице и то од Београдске улице до улива у шахт на постојећој канализационој мрежи $\varnothing 400\text{мм}$. Оријентација и положај канализације су дефинисани урбанистичким условима и предпроектним условима ЈКП "Водовод и Канализација".

Укупна дужина канализационе мреже је $L=27,30$ м.

На предметној траси предвиђено је једно ревизионо окно које је на неопходном растојању у зависности од пречника цеви и распореда сливника. На пројектованој деоници дубина укопавања, односно висина надслоја је преко 1,50м.

Сва пројектована ревизиона окна су кружног попречног пресека, армирано-бетонска, снабдевена са округлим ливено-гвозденим поклопцем типа "Канализација града Новог Сада", са квадратним рамом, отвора $\phi 580$ mm и типским ливено-гвозденим пењалицама. Детаљ шахта дат је у графичком прилогу. На уласку и изласку PVC цевовода у шахтове предвиђа се уградња кратке цеви (дужине 1,0 м) која се поставља у улошке за шахт (КГФ). Ово представља тзв. зглобну везу која смањује могућности пуцања PVC цевовода при евентуалним слегањима шахтова.

Коте поклопаца ревизионих окана су усклађене са пројектованим kotaма нивелете улице.

Новопроектвана канализациона мрежа је висински и положајно приказана на Ситуацији у Р=1:250 и подужним профилима у Р=1:100/250.

Примењени материјали

Канализациона мрежа је пројектована од PVC канализационих цеви пречника $\phi 250$ mm. Квалитет цеви мора одговарати квалитету UKN PVC S-16 (SN-8). Класа цеви S-16 (SN-8) је дефинисана предпроектним условима ЈКП "Водовод и канализација". Због релативно малих дубина укопавања (мин. 0,90м) извршена је провера носивости цеви која је приложена у посебном делу пројекта.

Канализациони шахтови, тј. ревизиона окна су од армираног бетона у натур обради дебљине зида $d=15$ cm, кружне основе, светлог отвора $\phi 1000$ mm, са конусним завршетком $x=60$ cm редукције $\phi 100/60$ cm. Каналски оквир и поклопац су од сивог лива. Бетонски венац око поклопаца шахта је од армираног бетона МБ 30 $\phi 1000$ дебљине $d=20$ cm, а шахт је фундиран на бетонску плочу квадратне основе 1.70x1.70 м, дебљине $d=20$ cm, МБ30.

Детаљ је дат у графичком прилогу.

Сливници и сливничке везе

Као што сам напоменуо у уводу, предметна канализациона мрежа служи за прикупљање и одвођење атмосферских вода са свих површина које су дефинисане у Урбанистичким условима. Планом нивелације предметног простора предвиђено је укупно 28 сливника који су распоређени тако да покривају сливну површину од 150 до 250м² по сливнику. Такође је задржано 5 постојећих сливника који се уклапају у нивелацију, а један сливник се укида. Сливници који се задржавају се висински уклапају у нову нивелацију и задржавају се њихове сливничке везе које су изведене на постојећи канализациони колектор $\phi 800$ mm у улици Проте Михалцића.

Пројектовани сливници су од готових префабрикованих бетонских елемената пречника $\phi 450$ mm са таложником висине 60cm и ливеногвозденом каналском кишном овалном самозатварајућом решетком са оквиром дим. 440x560mm и носивости 400kN. Сви сливници се повезују сливничким везама од канализационих PVC цеви типа UKN S-16 (SN-8) пречника ДН200mm са падом од 1% и просечном

дужином везе дужине $L=6,14\text{м}$. Сливничке везе се прикључују на пројектована и постојећа ревизиона окна уградњом КГФ улошка. Положај и коте решетки сливника су дефинисани путарским пројектом.

Ископ рова, полагање цеви, затрпавање рова и транспорт вишка земље

Ров у који се полаже канализациона цев је правоугаоног облика ширине 1,00 м. Ископ рова се обавља машински и ручно. Обзиром да се предвиђа реконструкција саобраћајних површина у целом профилу предметних улица, ископ и затрпавање се врши од ката постелице будућих саобраћајних површина. Машински ископ се врши до 20 цм од пројектоване коте дна рова, а ручни ископ у слоју од 20 цм до пројектоване коте дна рова и у складу са нивелетом новопроектване водоводне цеви. Предвиђено је да машински ископ буде доминантан док би се ручни ископ примењивао само где претходни није могућ или је у зони могућег укрштања.

Разупирање рова и јаме за шахт је предвиђено одговарајућом металном подградом са плочама и разупирачима. Детаљ подграде је дат у графичком прилогу.

Полагање цеви се врши на фино испланирану постелицу од песка дебљине $d=10$ цм. При полагању цеви строго водити рачуна да исте буду положене у одговарајућем паду без хоризонталних и вертикалних ломова осим на местима где је то пројектом предвиђено. Положај цеви приликом монтаже стално контролисати геодетским инструментом. Спојеве цеви извести у складу са упутствима произвођача цеви.

Затрпавање рова се врши до ката коловозне конструкције. Затрпавање рова извести песком у слојевима од 30-50 цм уз одговарајуће квашење и потребно збијање. Збијање песка око и изнад цеви вршити водом или према упутствима произвођача цеви. Потребна збијеност материјала треба да износи 100% од мах. лабораторијске збијености по "Проктору".

Вишак земље током ископа и након затрпавања утоварити на камион и одвести на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену максимално 10 км.

Пројектоване количине ископа, потребног песка за постелицу и затрпавање, те вишак земље приказане су у исказу радова. Стварне количине земљаних радова биће одређене мерењем на лицу места при обављању предходно набројаних радњи.

На локалитету на ком се предвиђа изградња канализације, иако су дубине ископа релативно мале, могућа је појава подземне воде изнад коте дна рова. У таквим случајевима је предвиђено снижење нивоа подземне воде у рову током ископа, планирања дна рова, монтажних радова, разупирања бокова рова, израде шахтова и затрпавање рова до изнад нивоа евентуалне подземне воде.

Испитивање водонепропусности спојева

Након завршене монтаже канализационих цеви обавезно извршити испитивање цеви и спојева на пробни притисак и водонепропусност у складу са важећим прописима и стандардима за ову врсту посла и на начин како је предвидео произвођач цеви.

Регулисање саобраћаја за време извођења радова

За време извођења радова на изградњи водовода и канализације није потребно поставити привремене саобраћајне знакове, јер је планирана комплетна реконструкција саобраћајница и инфраструктуре у предметним улицама.

Како би се обезбедио несметан прелаз возила преко затрпаног, а неасфалтираног рова предвиђено је постављање металних плоча за тешки саобраћај на месту пресецања улица због изградње водовода и канализације. На делу трасе који пресеца тротоаре поставити привремене пешачке пролазе преко ископаног рова уз обавезно упозорење печацима да су радови на постављању канализације у току.

Предмер и предрачун радова

Предмер и предрачун радова је типизиран и усклађен према захтеву Инвеститора. Позиције радова су дате према опису из "Техничког описа позиција за радове на изградњи водовода и канализације".

Предрачунска вредност радова за изградњу водовода и канализације у улицама Проте Михалцића, дела улице Лисинског и дела улице Владимира Назора у Петроварадину износи укупно **10.292.464,60** динара.

Завршне напомене

Иако је положај подземних инсталација на локацији утврђен на основу извода из КАТ-КОМ-а, обиласка терена, и геодетског снимања, не може се са сигурношћу потврдити приказан положај подземних инсталација, како на трасиводовода, тако и на траси канализације. Из тог разлога извођач радова се обавезује на следеће:

- да пре ископа обележи све подземне инсталације са представницима организација чије су оне власништво и да обезбеди потпуну заштиту истих
- да се придржава захтева из претходних услова и сагласности
- да поштује важеће стандарде и прописе
- да геодетски снима и прати радове на изградњи, а по завршетку о томе сачини елаборат
- евентуална одступања од пројектованих решења унесе у пројекат изведеног стања
- уколико током извођења пронађе археолошко налазиште одмах о томе обавести надлежни завод
- да се за измене и допуне пројекта уз сагласност Надзорног органа и Инвеститора обрати Пројектанту.

Одговорни пројектант:

Давор Ждерић, дипл.инж.грађ.

Situacioni plan R=1:250

Ul. Prote Mihaldžića

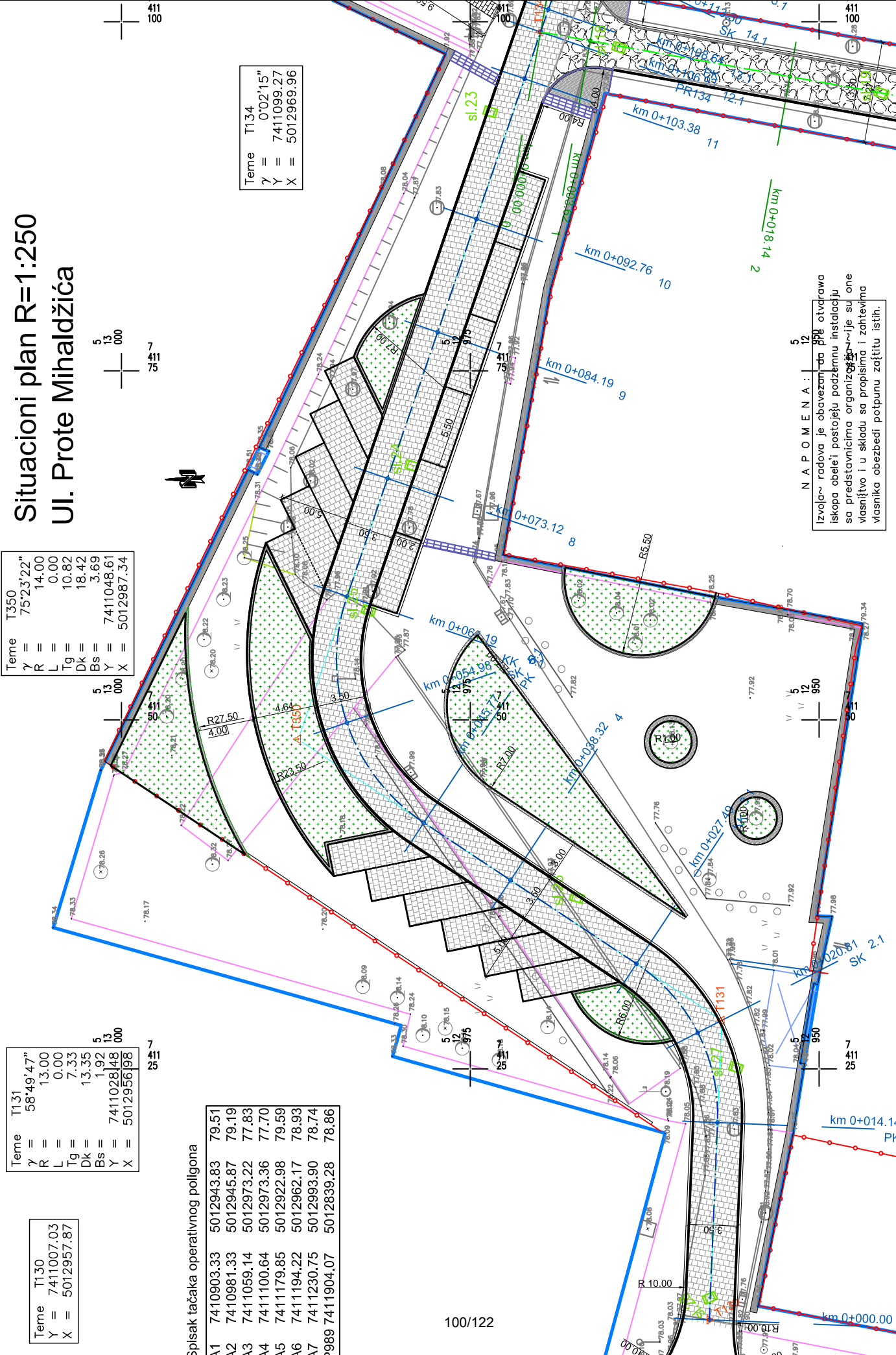
Teme	T350
γ	75°23'22"
R	14.00
L	0.00
Tg	10.82
Dk	18.42
Bs	3.69
Y	7411048.61
X	5012987.34

Teme	T131
γ	58°49'47"
R	13.00
L	0.00
Tg	7.33
Dk	13.35
Bs	1.92
Y	7411028.48
X	5012956.98

Spisak tačaka operativnog poligona

A1	7410903.33	5012943.83	79.51
A2	7410981.33	5012945.87	79.19
A3	7411059.14	5012973.22	77.83
A4	7411100.64	5012973.36	77.70
A5	7411179.85	5012922.98	79.59
A6	7411194.22	5012962.17	78.93
A7	7411230.75	5012993.90	78.74
P989	7411904.07	5012839.28	78.86

Teme	T134
γ	0°02'15"
Y	7411099.27
X	5012969.96



N A P O M E N A :
 5
 12
 950
 Izvoda~ rodava je obavezan da pre otvaranja iskopa obelei postojeću podzemnu instalaciju sa predstavnicima organizacije koja je su one vlasništvo i u skladu sa propisima i zahtevima vlasnika obezbedi potpunu zaštitu istih.

JP "ZAVOD ZA IZGRADNJU GRADA" Srećana Branjevačkog br.3, 21000 Novi Sad Organizacija: ZAMP GRAFOMONT-NS DOO Tomislava Ostojića 2, Novi Sad	Br. projekta: E-P: GS-1033	GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA VODOVODA I KANALIZACIJE ULICA: PROTE MIHALDŽIĆA, DEO LISINSKOG, DEO VLADIMIRA NAZORA (DO BEOGRADSKJE ULICE) U PETROVARADINU	odgovorni projektant saobraćajnice: Miličević Zoran, dipl. grad. inž.	saradnik: Vesna Momčilović, grad.tehn.	vrsna dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	GRAFIČKI prikaz: br. čitav:	situacioni plan	razmera: R=1:250	datum: maj 2015.

Situacioni plan R=1:250

Ul. Prote Mihalđžica

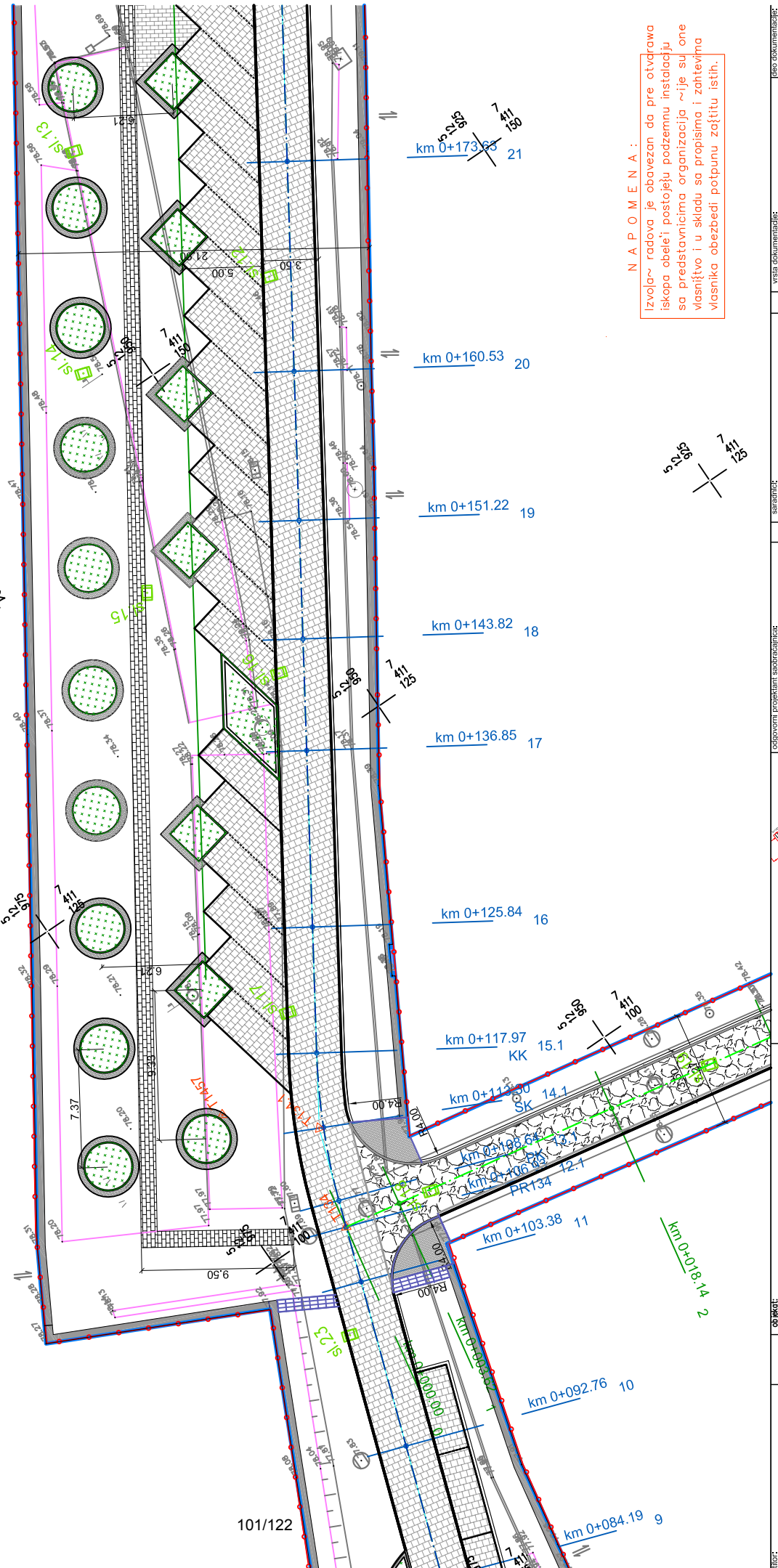
Spisak tačaka operativnog poligona

A1	7410903.33	5012943.83	79.51
A2	7410981.33	5012945.87	79.19
A3	7411059.14	5012973.22	77.83
A4	7411100.64	5012973.36	77.70
A5	7411179.85	5012922.98	79.59
A6	7411194.22	5012962.17	78.93
A7	7411230.75	5012993.90	78.74
P989	7411904.07	5012839.28	78.86

Teme	T134.1
γ	13°22'24"
R	40.00
L	0.00
Tg	4.69
Dk	9.34
Bs	0.27
Y	7411105.32
X	5012967.88

Teme	T134
γ	0°02'15"
Y	7411099.27
X	5012969.96

Teme	T1457
Y	7411109.89
X	5012972.26



N A P O M E N A :
 Izvođač radova je obavezan da pre otvaranja iskopa obeleži postojeću podzemnu instalaciju sa predstavnicima organizacija ~je su one vlasništvo i u skladu sa propisima i zahtevima vlasnika obezbedi potpunu zaštitu istih.

tip: JP "ZAVOD ZA IZGRADNJU GRADA" Stevana Branovackog br.3, 21000 Novi Sad organizacija:	broj projekta:	objekat: GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA VODOVODA I KANALIZACIJE ULICA: PROTE MIHALĐŽICA, DEO LISINSKOG,	saradnik: Vesna Momčilović, grad.tehn.	vrsta dokumentacije:	deo dokumentacije:
				crtač:	GRAFIČKI ar. inž. br. crtač:

Situacioni plan R=1:250

Ul. Prote Mihaldžića

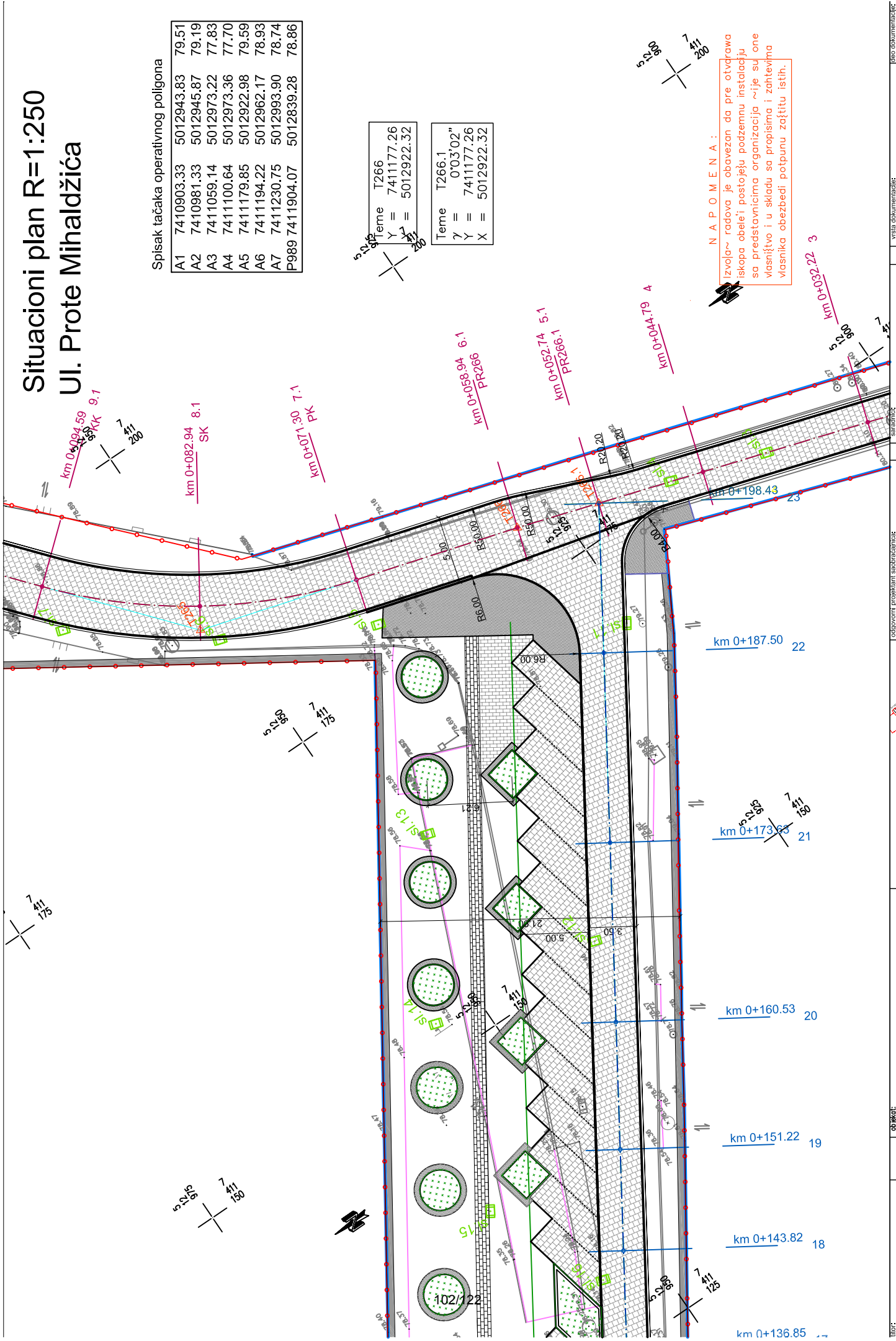
Spisak tačaka operativnog poligona

A1	7410903.33	5012943.83	79.51
A2	7410981.33	5012945.87	79.19
A3	7411059.14	5012973.22	77.83
A4	7411100.64	5012973.36	77.70
A5	7411179.85	5012922.98	79.59
A6	7411194.22	5012962.17	78.93
A7	7411230.75	5012993.90	78.74
P989	7411904.07	5012839.28	78.86

teme	T266
Y	= 7411177.26
X	= 5012922.32

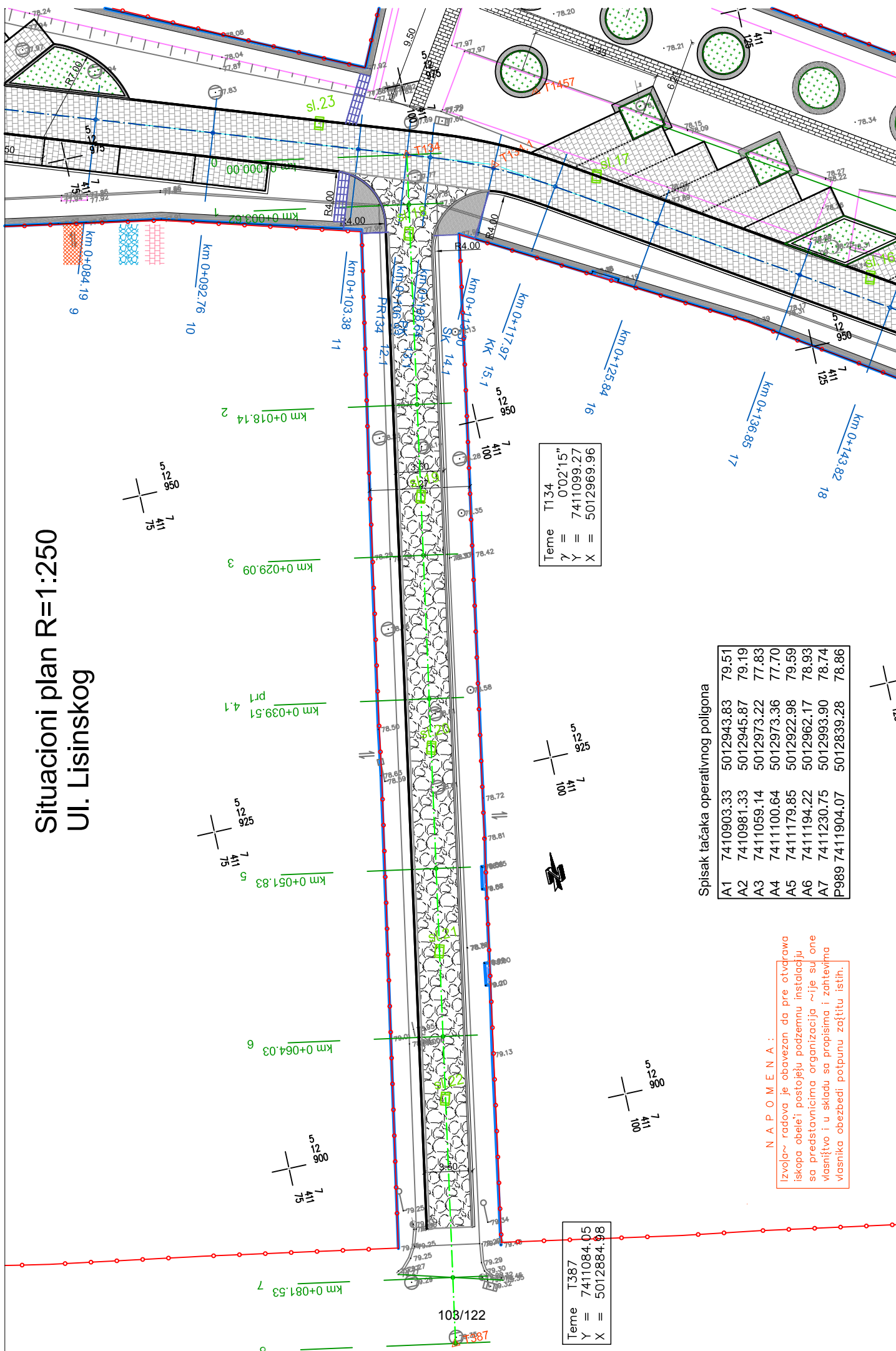
teme	T266.1
Y	= 0'03'02"
Y	= 7411177.26
X	= 5012922.32

N A P O M E N A :
 Izvođač radova je obavezan da pre otvaranja iskopa obeleži postojeću podzemnu instalaciju sa predstavnicima organizacija ~ije su one vlasništvo i u skladu sa propisima i zahtevima vlasnika obezbedi potpunu zaštitu istih.



tip: JP "ZAVOD ZA IZGRADNJU GRADA" Stevana Branovačkog br.3, 21000 Novi Sad organizacija:	objekat: GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA VODOVODA I KANALIZACIJE ULICA: PROTE MIHALDŽIĆA, DEO LISINSKOG,	saradnik: Vesna Momčilović, grad.tehn.	vrsta dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	deo dokumentacije: GRAFIČKI
			crtež: SITUACIONI PLAN	arhif. br. crteža: IV.2.3

Situacioni plan R=1:250 Ul. Lisinskog



Teme	T134
Y	002'15"
X	7411099.27
	5012969.96

Teme	T134
Y	002'15"
X	7411099.27
	5012969.96

Spisak tačaka operativnog poligona

A1	7410903.33	5012943.83	79.51
A2	7410981.33	5012945.87	79.19
A3	7411059.14	5012973.22	77.83
A4	7411100.64	5012973.36	77.70
A5	7411179.85	5012922.98	79.59
A6	7411194.22	5012962.17	78.93
A7	7411230.75	5012993.90	78.74
P989	7411904.07	5012839.28	78.86

N A P O M E N A :
Izvođač radova je obavezan da pre otvaranja iskopa obeleži postojeću podzemnu instalaciju sa predstavnicima organizacija ~ije su one vlasništvo i u skladu sa propisima i zahtevima vlasnika obezbedi potpunu zaštitu istih.

Teme	T387
Y	7411084.05
X	5012884.98

Istor: JP "ZAVOD ZA IZGRADNJU GRADA"
 Stevana Branovackog br.3, 21000 Novi Sad
 Organizacija: Ibr, projekat:

objekat: GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA VODOVODA I KANALIZACIJE ULICA: PROTE MIHALDŽICA, DEO LISINSKOG,

odgovorni projektant saobraćajnicata: Milojević Zoran, dipl. grad. inž.
 odgovorni projektant saobraćajaja saob. signalizacije:

saradnik: Vesna Momčilović, grad.teh.n.

verzija dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT
 status: Ibr, br. crteža:

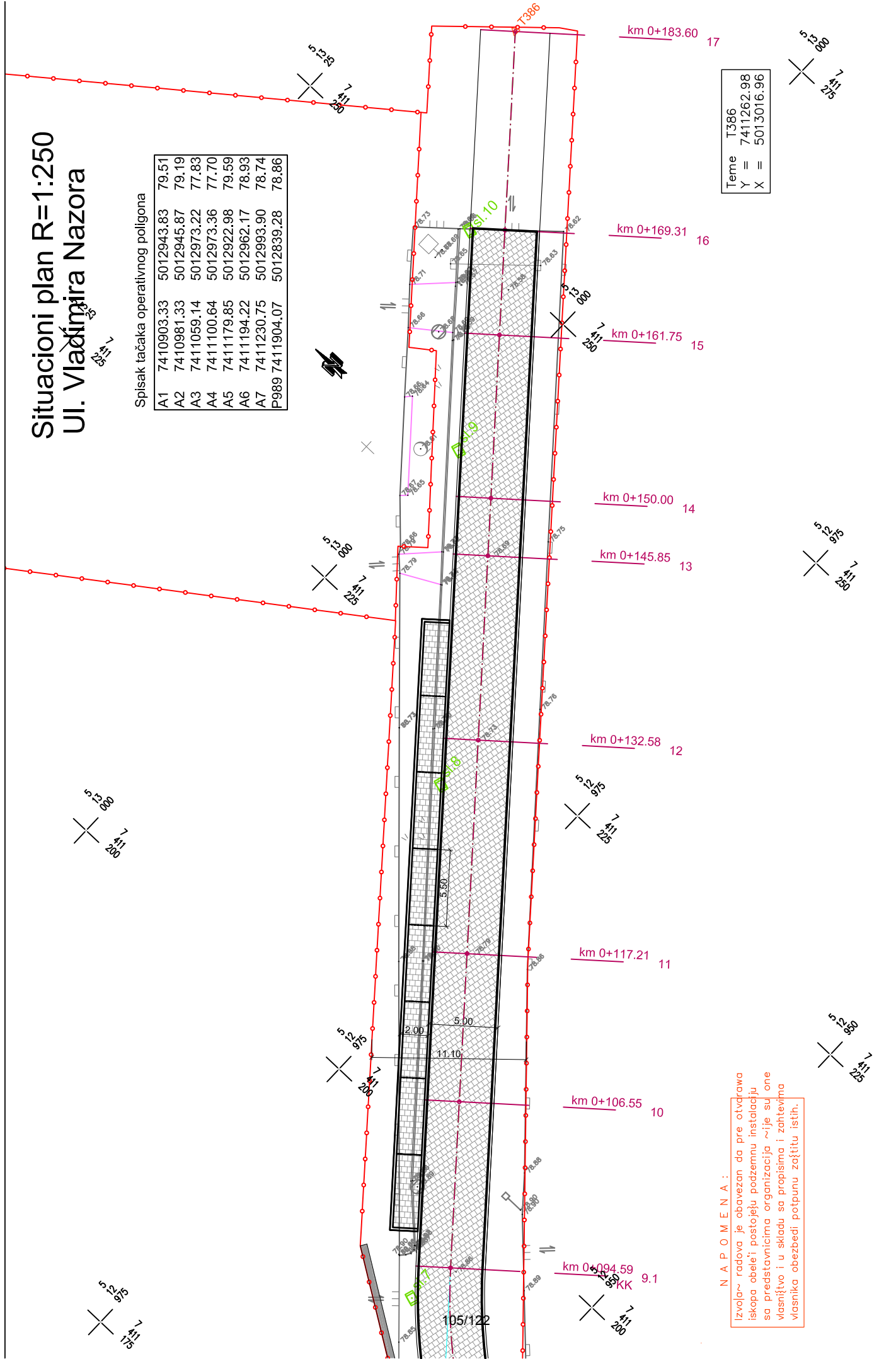
deo dokumentacije: GRAFIČKI
 status: Ibr, br. crteža:

SITUACIONI PLAN
 I/2.4

Situacioni plan R=1:250 Ul. Vladimira Nazora

Spisak tačka operativnog poligona

A1	7410903.33	5012943.83	79.51
A2	7410981.33	5012945.87	79.19
A3	7411059.14	5012973.22	77.83
A4	7411100.64	5012973.36	77.70
A5	7411179.85	5012922.98	79.59
A6	7411194.22	5012962.17	78.93
A7	7411230.75	5012993.90	78.74
P989	7411904.07	5012839.28	78.86

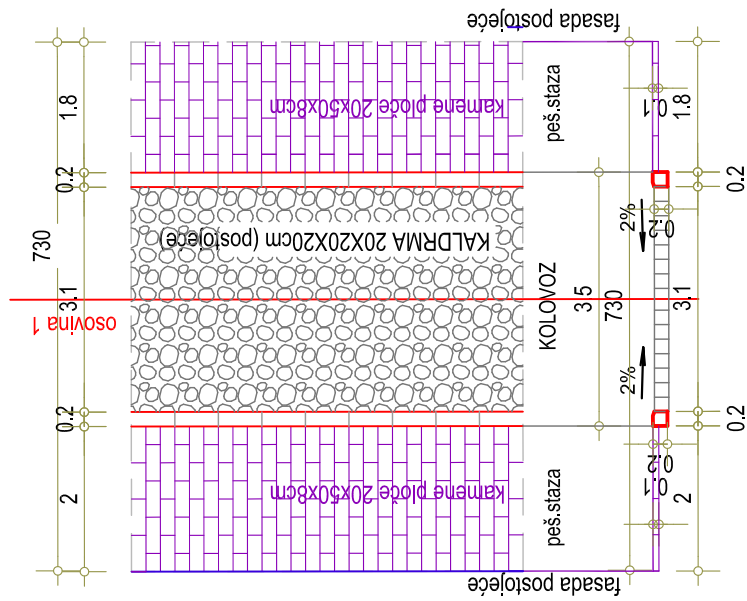


Tema T386
 Y = 7411262.98
 X = 5013016.96

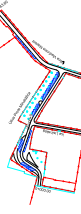
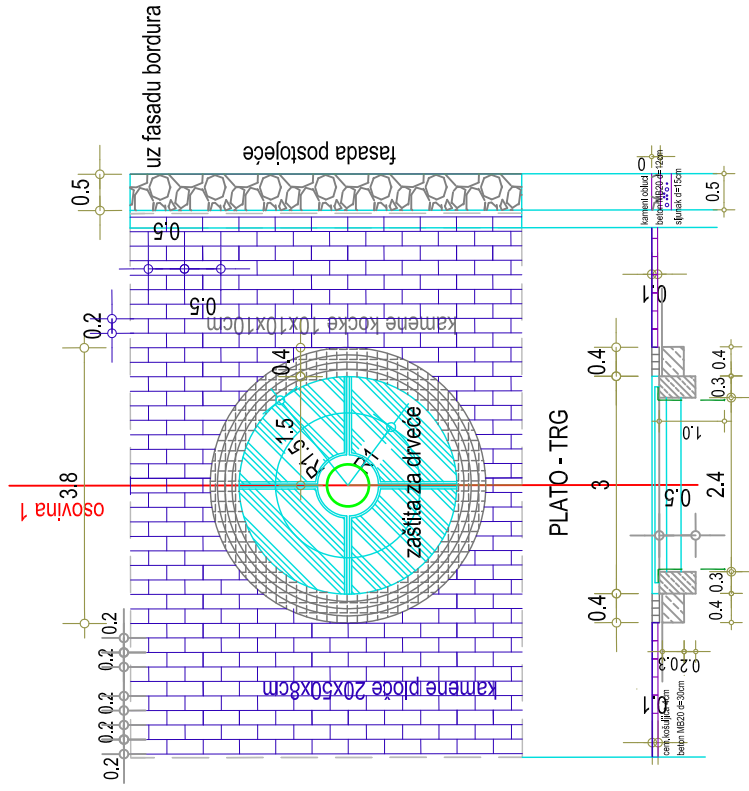
N A P O M E N A :
 Izvođač radova je obavezan da pre otvora iskopu obeleži postojeću podzemnu instalaciju sa predstavnicima organizacija ~ije su one vlasništvo i u skladu sa propisima i zahtevima vlasnika obezbedi potpunu zaštitu istih.

tip: JP "ZAVOD ZA IZGRADNJU GRADA" Stevana Branovackog br.3, 21000 Novi Sad organizacija:	br. projekta:	objekat: GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA VODOVODA I KANALIZACIJE ULICA: PROTE MIHALDŽICA, DEO LISINSKOG,	saradnik: Vesna Momčilović, grad. tehn.	vrsta dokumentacije:	deo dokumentacije:
				GLAVNI PROJEKAT	GRAFIČKI
		SITUACIONI PLAN	crtač:	broj crteža:	W.2.6

DETALJ D1* - Ul.Lisinskoga

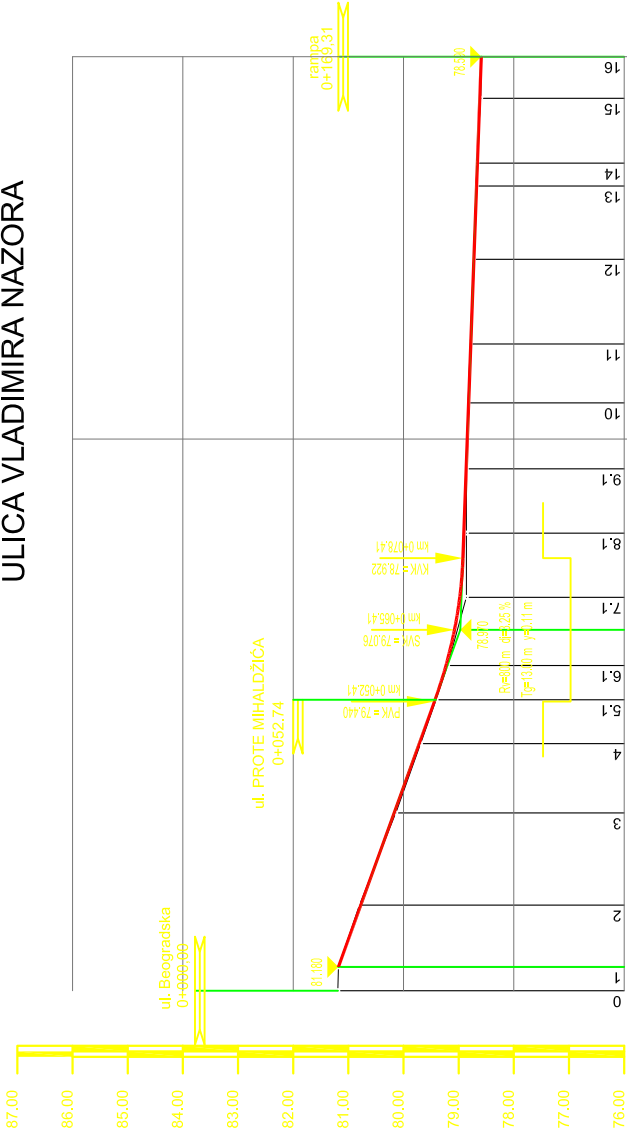


DETALJ D2a* - Ul.Prote Mihalđžića



UZDUŽNI PROFIL R=1:1000/100

ULICA VLADIMIRA NAZORA

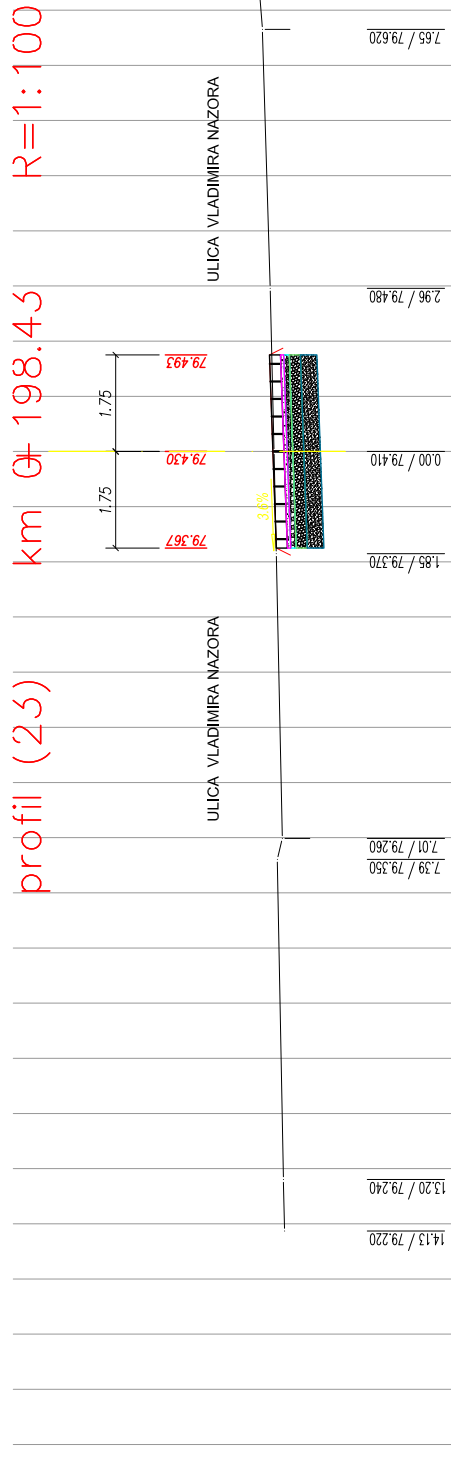
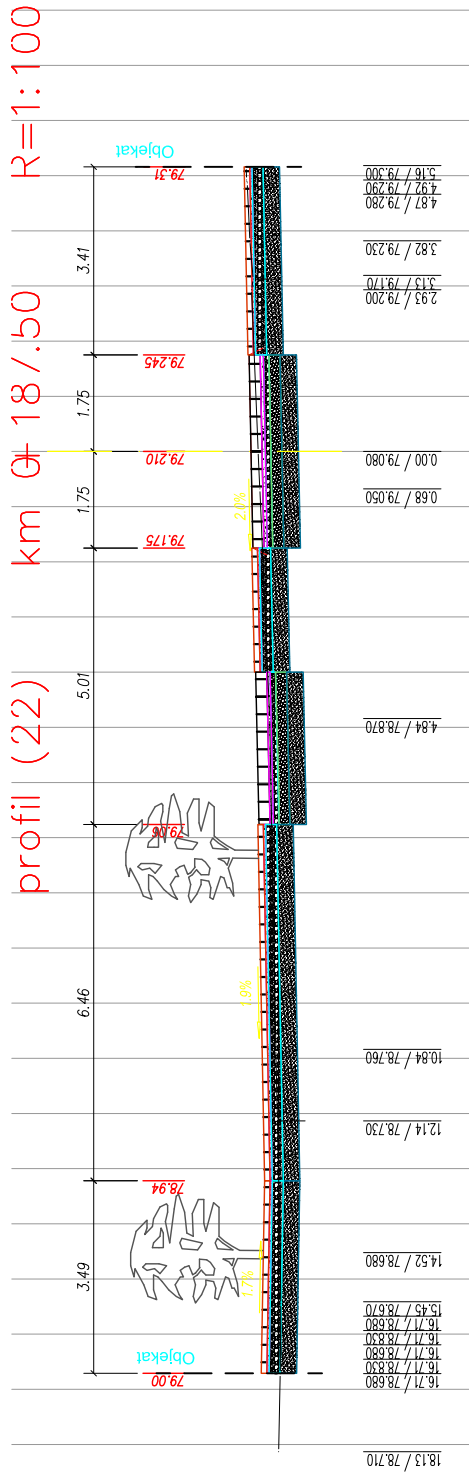


Stationing	Elevation	Stationing	Elevation
0	81.180	10	78.820
1	81.180	11	78.790
2	80.800	12	78.730
3	80.140	13	78.680
4	79.690	14	78.670
5	79.428	15	78.618
6	79.200	16	78.590
7	79.980		
8	78.960		
9	78.860		
10	78.820		
11	78.790		
12	78.730		
13	78.680		
14	78.670		
15	78.618		
16	78.590		

9	KOTE KANALA DESNO
8	KOTE KANALA LEVO
7	USPONI I PADOVI
6	KOTE NIVELETE
5	KOTE TERENA
4	BROJ PROFILA
3	RAZMAK PROFILA
2	STACIONA@A
1	PRAVCI I KRIVINE

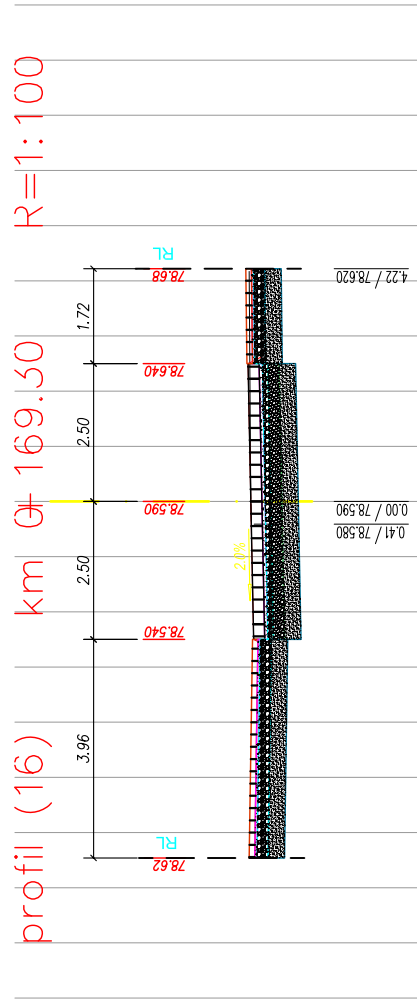
Tip: JP "ZAVOD ZA IZGRADNJU GRADA" Stevana Bramovackog br.3, 21000 Novi Sad organizacija:	objekat: GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA VODOVODA I KANALIZACIJE ULICA: PROTE MIHALDŽICA, DEO LISINSKOG,		saradnik: Vesna Momčilović, grad.tehn.	vrsta dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	deo dokumentacije: GRAFIČKI
				crtač: ULICA VLADIMIRA NAZORA	ar. inženj. br. crtač: M.6.2

POPREČNI PROFILI R=1:100
ULICA PROTE MIHALDŽIĆA U PETROVARADINU



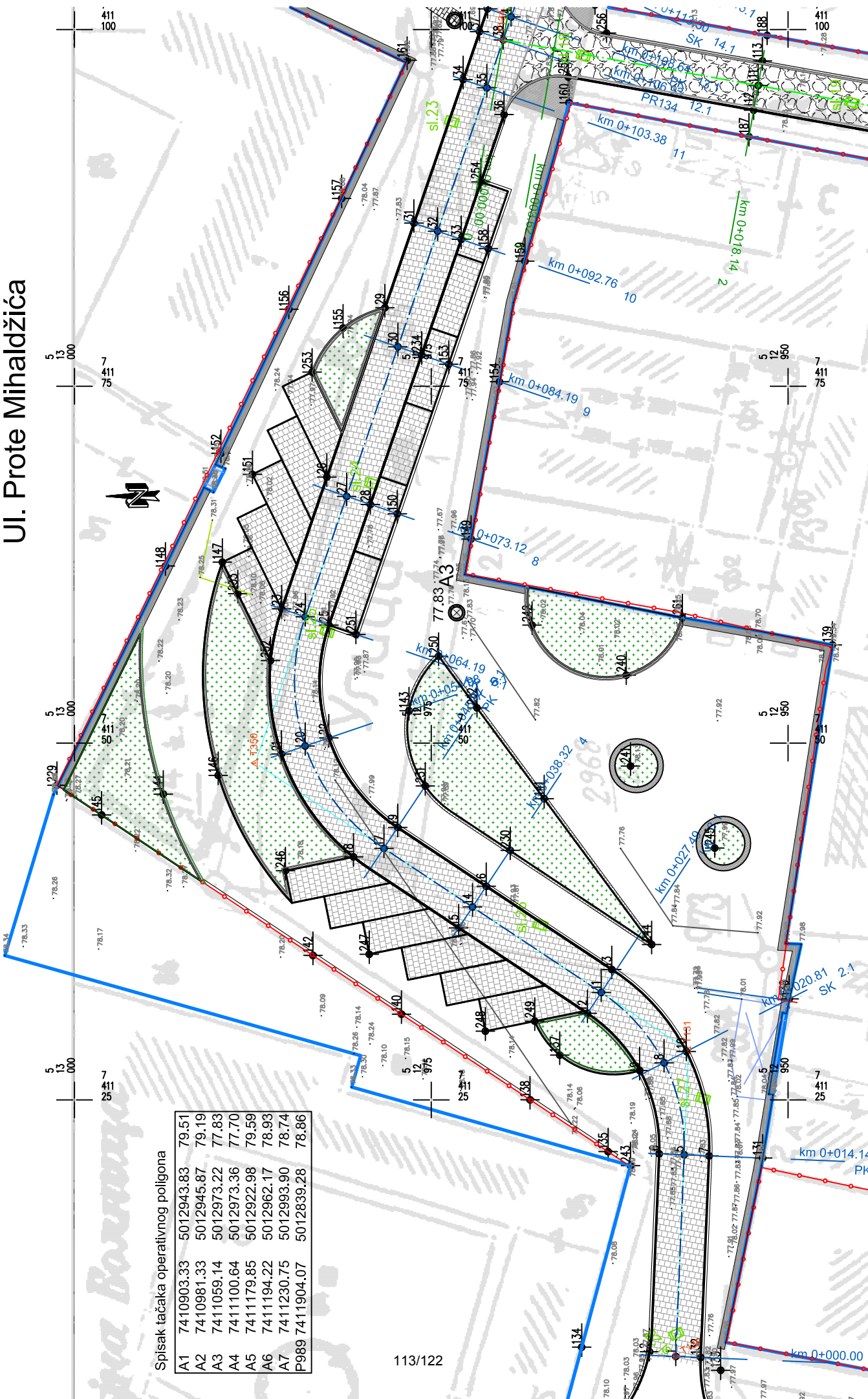
TIPOV: JP "ZAVOD ZA IZGRADNJU GRADA" Stevana Branovackog br.3, 21000 Novi Sad organizacija:	objekat:	GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA VODOVODA I KANALIZACIJE ULICA: PROTE MIHALDŽIĆA, DEO LISINSKOG,		odgovorni projektant saobraćajnica: Milojević Zoran, dipl. grad. inž.	saradnici: Vesna Momčilović, grad.tehn.	vrsta dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	deo dokumentacije: GRAFIČKI
				odgovorni projektant saobraćajna saob. signalizacije:	V.7.12	crtaš: POPREČNI PROFILI pr 22 - pr 23 km 0+187.50 - km 0+198.43	arh. inž. br. crtaš: V.7.12

POPREČNI PROFILI R=1:100
 ULICA VLADIMIRA NAZORA U PETROVARADINU



Tip: JP "ZAVOD ZA IZGRADNJU GRADA" Stevana Branovackog br.3. 21000 Novi Sad Organizacija:	Objeekat: GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA VODOVODA I KANALIZACIJE ULICA: PROTE MIHALDŽIĆA, DEO LISINSKOG,		odgovorni projektant saobraćajnica: Milošević Zoran, dipl. građ. inž. odgovorni projektant saobraćajna saob. signalizacije:	saradnici: Vesna Momčilović, građ.tehn.	vrsta dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT crtež: POPREČNI PROFILI pr 16 km 0+169.50	deo dokumentacije: GRAFIČKI
						broj:

Plan obeležavanja R=1:250 Ul. Prote Mihaldžića



Spisak tačaka operativnog poligona

A1	7410903.33	5012943.83	79.51
A2	7410981.33	5012945.87	79.19
A3	7411059.14	5012973.22	77.83
A4	7411100.64	5012973.36	77.70
A5	7411179.85	5012922.98	79.59
A6	7411194.22	5012962.17	78.93
A7	7411230.75	5012993.90	78.74
P989	7411904.07	5012839.28	78.86

113/122

tip: JP "ZAVOD ZA IZGRADNJU GRADA" Stevana Branovačkog br.3, 21000 Novi Sad organizacija:	lic. projekat:	objekat: GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA VODOVODA I KANALIZACIJE ULICA: PROTE MIHALDŽIĆA, DEO LISINSKOG,	odgovorni projektant/suobrazilac: Milojević Zoran, dipl. grad. inž. odgovorni projektant/suobrazilac/saob. signalizacije:	saradnici: Vesna Momčilović, grad.tehn.	vrsta dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	deo dokumentacije: GRAFIČKI
					crtač:	plan obeležavanja

**ТЕХНИЧКИ ОПИС
РАДОВА – УРБАНОГ МОБИЛИЈАРА**

**ЗА ИЗГРАДЊУ САОБРАЋАЈНИХ ПОВРШИНА, ВОДОВОДА И
КАНАЛИЗАЦИЈЕ УЛИЦА: ПРОТЕ МИХАЛЦИЋА, ДЕО ЛИСИНСКОГ,
ДЕО ВЛАДИМИРА НАЗОРА (ДО БЕОГРАДСКЕ УЛИЦЕ) У
ПЕТРОВАРАДИНУ**

3.16 ИЗРАДА КЛУПА ЗА СЕДЕЊЕ

Набавка и уградња клупе "NS-1", која се изводи од сивог лива - SL-25 (JUS.C.2.020). Ливени делови се третирају одговарајућим технолошким поступком: чишћење, сачмирање (или пескирање) брушење, затим nanoшење двокомпонентне боје за лив и завршна боја - сиви тон. Ливени профили су усклађени са формом и дизајном модела клупе. Седиште и наслон изводити од тврдог храстовог, заштићеног дрвета I класе или одговарајуће - комада дрвених гредица - штафли, одговарајућег попречног пресека. Фиксирање храстових штафли за конструктивни део остварити одговарајућом везом -у свему према техничком решењу Понуђача (у складу са ЈУС стандардима).Гредице -штафле изводити са заобљеним ивицама- ергономија, а у сврху дуготрајности третирати са свим потребним предрадњама: шмирглање, бајцовање - тон палисандер или сл. (у договору са инвеститором) и финална обрада висококвалитетни заштитни лак,отпоран на атмосферилеје и спољне утицаје - у "полу-мат" изведби - 20% мат.Квалитет штафли изводити без видних чворова и могућих оштећења на истим.Обезбедити дозвољену влажност дрвета (мах 20%).У темељ од набијеног бетона МБ 20 поставити типске бетонске "у" елементе. Димензије ових елемената су 40/40/50/8 цм. Преко "у" елемената постављају се седишта од 4 борове летве $d=1-1/2$, ширине 9 цм. Летве су инпрегниране и бајцоване у бордо тону са лакирањем, а на бетонске елементе причвршћује се помоћу типли и завртњева. Дужина клупе је 2.5м. За корпе је неопходно да буду УВ резистентнеи временски отпорни на атмосферилеје.

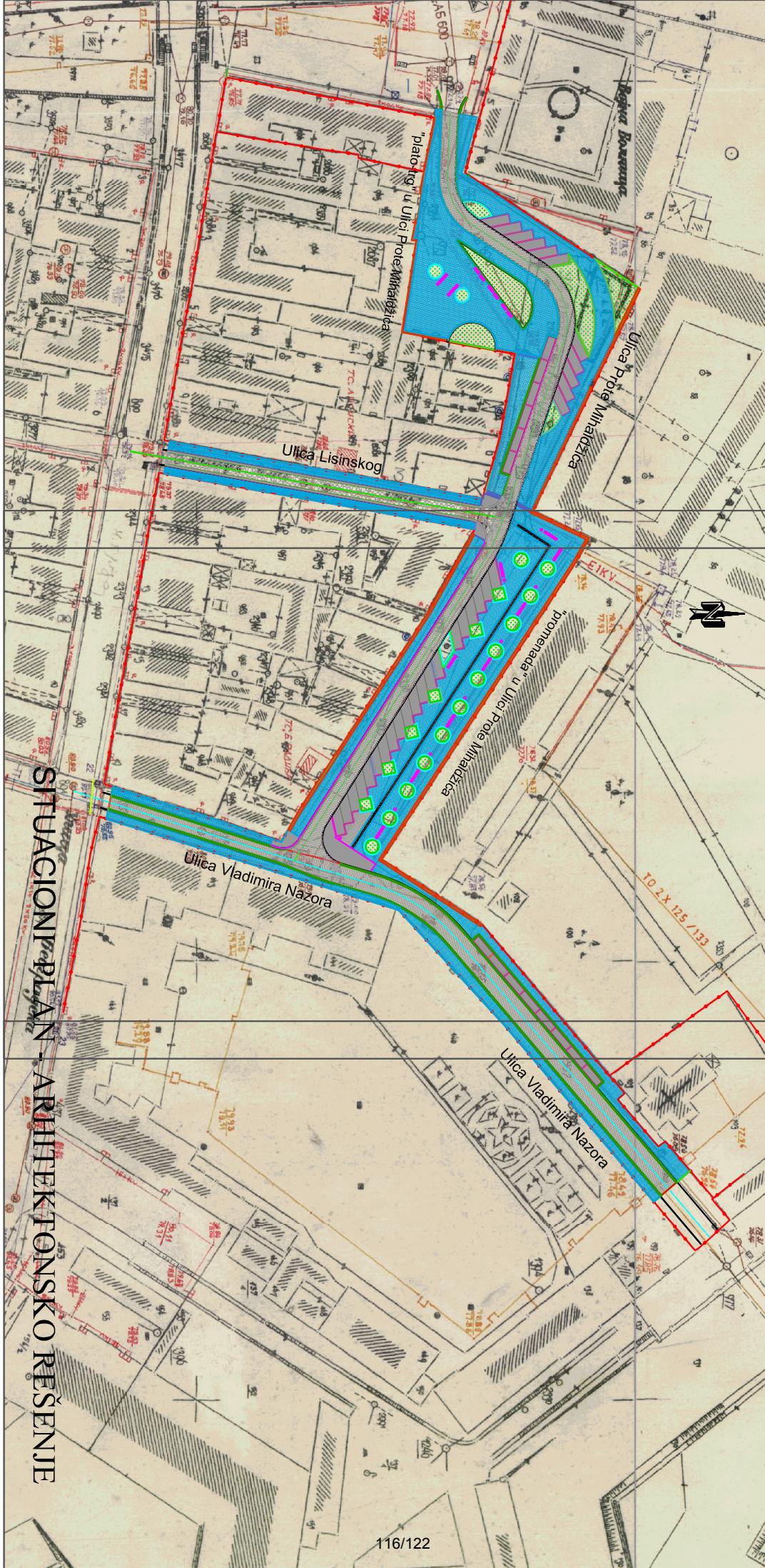
Димензије клупе су сса l-1800mm x š-740mm/h-740mm,седишни део h-450mm (у складу са техничком документацијом). Клуа се готова монтира на лицу места, одговарајућом везом фиксира за бетонску подлогу (темељне стопе у дим. 30x40x40cm) .У свему према графичкој документацији .

Обрачун изведених радова врши се по комаду, а у цену је урачуната набавка материјала и уградња као и израда темеља према детаљу.

3.17 ИЗРАДА КОРПИ ЗА ОТПАТКЕ

Набавка и уградња КОРПЕ ЗА ОТПАТКЕ, модерног дизајна , која изводи се од ливеног силумина и челичних кутија. 1. Носећи стуб је израђен од челичне кутије 100x100x3mm и анкер плоче дебљине 5mm; која се покрива са ливеном розетном : висина стуба је h=1200mm затворена је са горње стране ливеном розетном, за покривање. 2. бочни део: корпа за отпатке , изводи се у димензијама: висина h=55cm,Ø35/Ø9cm . За везу стубног носача са корпом изводити одговарјуће носаче који чине јединствену антивандал целину. Корпа за отпатке је опремљена пепељаром да челичног лима, са могућношћу пражњења у окретном зглобу у простор саме канте. Сви челични елементи су галвански поцинковани и финално заштићени, Финално пластифицирани у сиву антрацит боју (у тону са RAL karte 7016 - антрацит сива боја). Монтажу корпе изводити у складу са графичком документацијом (темељна стопа у дим.40x40x40cm). Обрачун по комаду, са уградњом.У темељ од набијеног бетона МБ 20 поставити стубић који носи корпу за отпатке. Тип и боја корпе је избор Инвеститора, а положај је дефинисан овим пројектом. За корпе је неопходно да буду УВ резистентнеи временски отпорни на атмосферилеје.

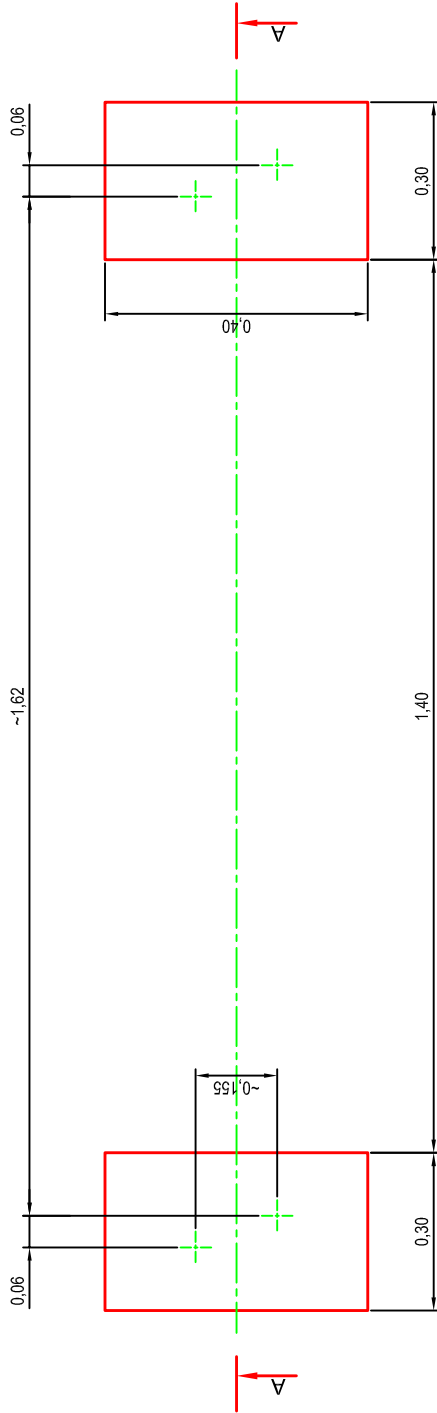
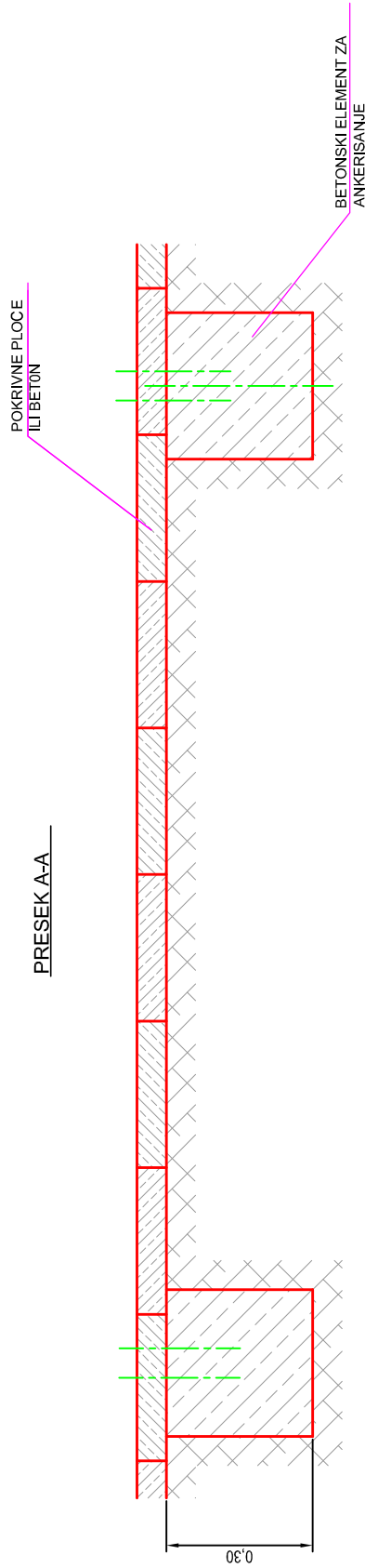
Обрачун изведених радова врши се по комаду, а у цену је урачуната набавка материјала и уградња, као и израда темеља према детаљу.



SITUACIONI PLAN - ARHITEKTONSKO REŠENJE

DETALJ ANKERISANJA KLUPE "tipa NS-1"

PRESEK A-A



NAPOMENE

- Neophodno je nakon montaze pokrivnih ploča obeležiti položaj gde se nalaze betonski elementi kako bi se klupa postavila na tačno određeno mesto
- Klupa se pričvršćuje za betonski element preko fiks ankeri M12x145mm
- Osigurawe od zlonamerne demontaze e moguće je izvršiti zavarivanjem navrtke fiks ankeri preko koje se onda navlači plastika za zaštitu
- Sve mere su date u metrima

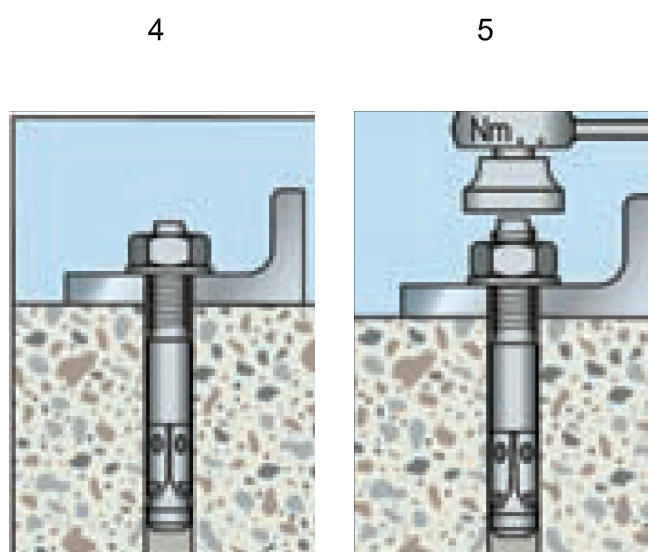
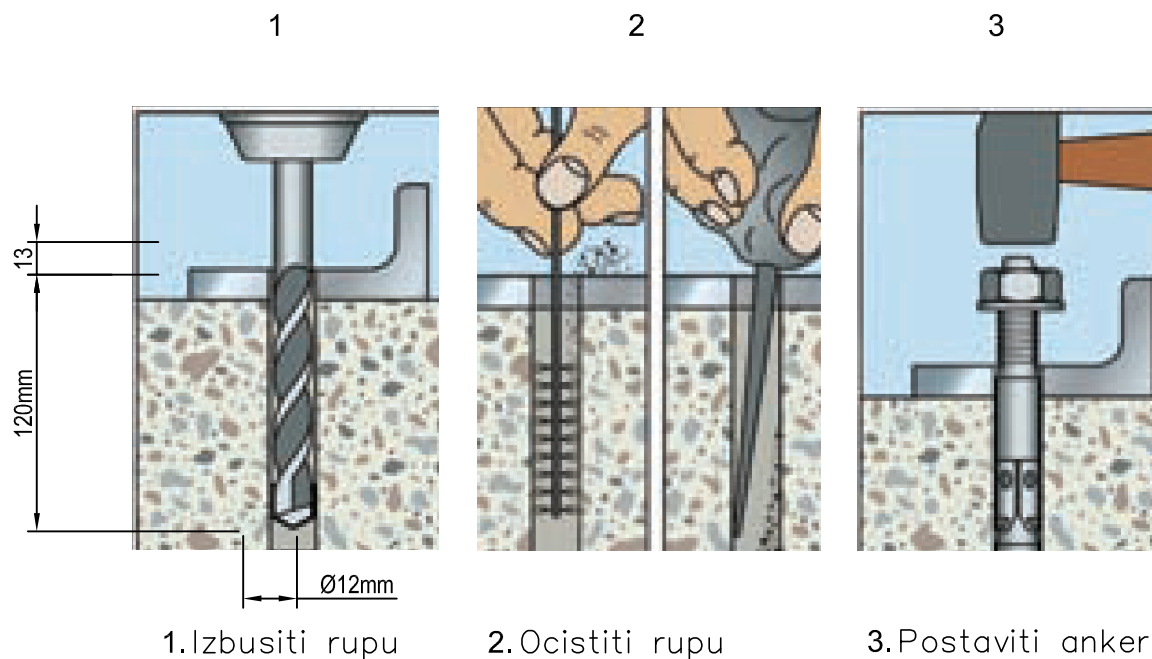
investitor: JP "ZAVOD ZA IZGRADNJU GRADA" Stevana Branovačkog br.3, 21000 Novi Sad proj. organizacija: GMP GRAMONT-AS DOO Thoma Ostojeća 2, Novi Sad	objekat: GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNIH PLOŠTINA VODOVODA I KANALIZACIJE ULICA: PROTE MIHALDŽICA, DEO LISINSKOG, DEO VLADIMIRA NAZORA (DO BEOGRADSKJE ULICE) U PETROVARADINU		odgovorni pripremljeni saradnici: Milojević Zoran, dipl. građ. inž. odgovorni pripremljeni saradnici: Spasojević Sanja, dipl.ing.arh.	suradnik: Vesna Momičević, građ.tehn.	vesa dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT crtež: DETALJ U ULICI PROTE MIHALDŽICA razmera: Re:1:10 datum: maj 2015.	GRAFIČKI broj: 14.1
						datum: maj 2015.

Rešenja za kreativni dizajn javnih otvorenih prostora ili zaštitu prirode i okoline
“ACO rešetke” za zaštitu drveca “ili odgovarajuće”



Razличitih dizajnerskih rešenja, kvadratnog ili okruglog oblika sa donjom konstrukcijom za opterećenja do C250 i priborom za ucvršćivanje, priborom za prehranu drveca i elementima za osvetljenje

UPUTSTVO ZA MONTAŽU KLUPE TIPRA "NS-1"(PKDA020)

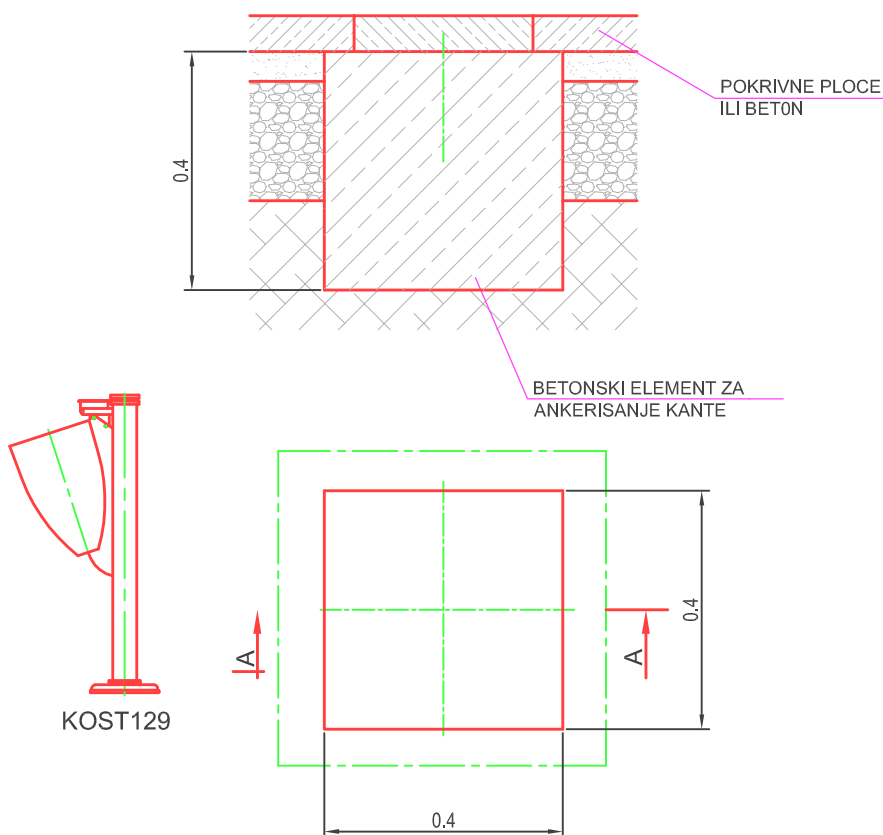


ODGOVORNI PROJEKTANT	Spasojević Sawa, dipl.ing.arh.	<i>Spasojević</i>	INVESTITOR
PROJEKTANT			
PROJEKTANT			OBJEKAT I MESTO GRADNJE
SARADNIK			GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA U UL.PROTE MIHALDZICA, delu UL. LISINSKOGA I VLADIMIRA NAZORA (do Beogradske ulice) u PETROVARADINU
SARADNIK			GLAVNI PROJEKAT URBANOG MOBILIJARA
DATUM	BROJ PROJEKTA	RAZMERA R 1:10	CRTE® UPUTSTVO ZA MONTAŽU KLUPE TIPRA "NS-1" (PKDA020)
			BROJ LISTA

DETALJ BETONSKOG ELEMENTA ZA ANKERISANJE KANTE ZA OTPATKE

KOST129 R 1:10

PRESEK A-A



NAPOMENE

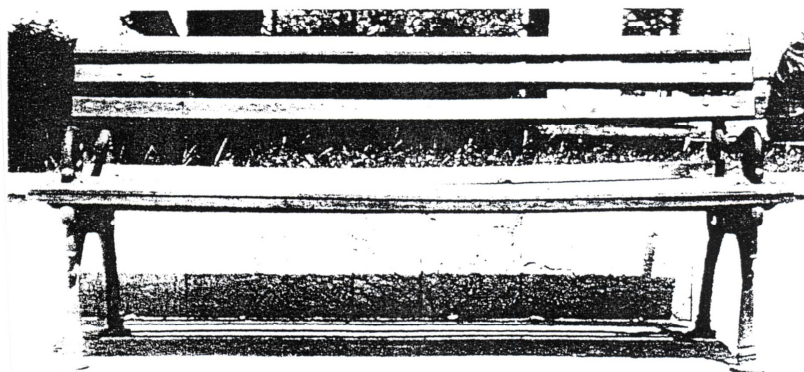
- Kanta se pričvršćuje za betonski element fiks ankerima M12x 180mm (isporučuje proizvođač)
- Sve mere su date u metrima

ODGOVORNI PROJEKTANT	Spasojevic Sanja, dipl.ing.arh. <i>Spasojevic</i>	INVESTITOR	JP "ZAVOD ZA IZGRADNJU GRADA NOVI SAD"
PROJEKTANT			Novi Sad, UI.STEVVANA BRANOVACKOG 3
PROJEKTANT		OBJEKAT I MESTO GRADNJE	GLAVNI PROJEKAT SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA U UL.PROTE MIHALDZICA, delu Ul. LISINSKOGA I VLADIMIRA NAZORA (do Beogradske ulice) U PETROVARADINU
SARADNIK		GLAVNI PROJEKAT URBANOG MOBILIJARA	BROJ LISTA
DATUM	BROJ PROJEKTA	RAZMERA	CRTEZ DETALJ BETONSKOG ELEMENTA ZA ANKERISANJE KANTE ZA OTPATKE – KOST 129
maj 2015.		R 1:121/122	

**ИЗВОД ИЗ ЕЛАБОРАТА УРБАНОГ МОБИЛИЈАРА -
„ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ“ НОВИ САД**



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ
ГРАДА НОВОГ САДА
Булевар Михајла Пупина 22, Нови Сад
тел: 021 - 422 - 900, факс: 021-20-355
zzskgna@eunet.yu



**УРБАНА ОПРЕМА
КЛУПА ТИП 1**

*Технички обраци Горан Простићин
Конструктор црта. Слободанка Ђабџић*