



МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК

ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 29/2016

**Изградња водовода и канализације у делу блока 82
у привредној зони у Сомбору**

јул, 2016. године

1 ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1.1 ПОДАЦИ О НАРУЧИОЦУ

Наручилац јавне набавке број 29/2016 је Република Србија – Министарство привреде, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, жиро рачун 840-1620-21 (у даљем тексту: Наручилац).

Интернет адреса Наручиоца: www.privreda.gov.rs

1.2 ВРСТА ПОСТУПКА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Јавна набавка број 29/2016 спроводи се у отвореном поступку, у складу са Законом о јавним набавкама („Службени гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15) и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке (у даљем тексту: ЗЈН).

1.3 ПРЕДМЕТ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Предмет јавне набавке број 29/2016 је изградња водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору.

Шифра ОРН: 45231300 Радови на изградњи цевовода за воду и канализацију

1.4 ЦИЉ ПОСТУПКА

Поступак јавне набавке број 29/2016 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 29/2016 понуђач мора да докаже да испуњава обавезне услове за учешће, дефинисане чланом 75. ЗЈН, а испуњеност обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке, доказује на начин дефинисан у следећој табели и то:

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

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

ДОДАТНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 29/2016 понуђач мора да докаже да испуњава додатне услове за учешће, дефинисане овом конкурсном документацијом, а испуњеност додатних услова понуђач доказује на начин дефинисан у наредној табели и то:

Р.бр.	ДОДАТНИ УСЛОВИ
1.	Да располаже неопходним финансијским капацитетом односно да је у претходне 3 обрачунске године (2013, 2014. и 2015) остварио пословни приход у минималном износу од 40.000.000,00 динара
Доказ	Извештај о бонитету за јавне набавке (образац БОН-ЈН) који издаје Агенција за привредне регистре, који мора да садржи: статусне податке понуђача, сажети биланс стања и биланс успеха за претходне три обрачунске године (2013, 2014. и 2015). Уколико у образцу БОН-ЈН нису доступни подаци за 2015. годину, понуђач је у обавези да достави биланс стања и биланс успеха за 2015. годину.

2.	<p>Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у претходних 5 обрачунских година (2011-2015) остварио пословни приход по основу изведених радова на изградњи спољних инсталација водовода и канализације у износу од минимум 60.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 20.000.000,00 динара без ПДВ</p>
Доказ	<p>Потврде и уговори о извођењу радова на изградњи спољних инсталација водовода и канализације у претходних 5 година (2011-2015), у укупном износу од 60.000.000,00 динара без ПДВ, а за најмање један посао о изведеним радовима на изградњи спољних инсталација водовода и канализације у минималном износу од 20.000.000,00 динара без ПДВ уз уговор и потврду о изведеним радовима потребно је доставити и комплетну окончану ситуацију. Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора.</p>
<p>Напомена: Потврде наручилаца о реализацији закључених уговора треба да садрже:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назив и адреса наручиоца - назив и седиште понуђача - облик наступања за радове за које се издаје Потврда - изјава да су радови за потребе тог наручиоца извршени квалитетно и у уговореном року - врста радова - вредност изведених радова - број и датум уговора - изјава да се Потврда издаје ради учешћа на тендеру и у друге сврхе се не може користити - контакт особа наручиоца и телефон - потпис овлашћеног лица и печат наручиоца 	
3.	<p>Да располаже довољним кадровским капацитетом и то: да има најмање 25 запослених радника на одређено или неодређено време од којих 2 запослена радника морају бити дипломирани инжењери техничке струке</p>
Доказ	<p>Извод из појединачне пореске пријаве за порез и доприносе по одбитку-односно прва страна ППП-ПД пријаве где је наведен укупан број запослених, а којим понуђач доказује да располаже са минимум 25 запослених радника на одређено или неодређено време од којих 2 запослена радника морају бити дипломирани инжењери техничке струке. За 2 дипломирана инжењера техничке струке понуђач мора доставити доказ којим на несумњив начин доказује да су исти запослени код понуђача и да поседују звање дипломираног инжењера техничке струке (фотокопија МА или другог одговарајућег обрасца). Понуђач је у обавези да достави Извод из појединачне пореске пријаве за порез и доприносе по одбитку, односно прву страну ППП-ПД пријаве за месец који претходи месецу објаве позива за подношење понуда или касније, оверену печатом и потписом овлашћеног лица понуђача.</p>

4.	<p>Да понуђач има у радном односу на неодређено или одређено време или ангажоване по основу уговора ван радног односа одговорне извођаче радова са личним лиценцама и то:</p> <p>- дипл. инж. грађ. 413 или 414 -1 извршилац</p>					
Доказ	<p>За лиценциране инжењере потребно је доставити копију личне лиценце издате од Инжењерске коморе Србије, потврду о важењу лиценце и доказе о радном статусу (за носиоца лиценце који је запослен код понуђача: фотокопија МА или другог одговарајућег обрасца, односно за носиоца лиценце који није запослен код понуђача: фотокопија уговора ван радног односа)</p> <p>Ако у уговору ван радног односа није наведено да ће носилац лиценце бити ангажован за реализацију радова који су предмет ове јавне набавке потребно је приложити Анекс уговора којим се то дефинише.</p> <p>Напомена: Наручилац ће прихватити следеће уговоре ван радног односа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уговор о привременим и повременим пословима; 2. Уговор о делу (ради обављања послова који су ван делатности послодавца); 3. Уговор о допунском раду. 					
5.	<p>Да располаже довољним техничким капацитетом односно да располаже следећом техничком опремом:</p> <table border="1" data-bbox="456 1100 1360 1171"> <tr> <td data-bbox="456 1100 1167 1136">- мини багер или комбинована машина</td> <td data-bbox="1167 1100 1360 1136">комада 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1136 1167 1171">- камион кипер</td> <td data-bbox="1167 1136 1360 1171">комада 4</td> </tr> </table>		- мини багер или комбинована машина	комада 2	- камион кипер	комада 4
- мини багер или комбинована машина	комада 2					
- камион кипер	комада 4					
Доказ	<p>Доказ да понуђач располаже траженом техничком опремом:</p> <p>а) за средства набављена до 31.12.2015. године – пописна листа или аналитичка картица основних средстава, на којима ће видно бити означена тражена техничка опрема. Пописна листа мора бити са датумом 31.12.2015. године, потписана од стране овлашћеног лица и оверена печатом понуђача, као потврду да је верно оригиналу;</p> <p>б) за средства набављена од 1.1.2016. године рачун и отпремница;</p> <p>в) техничка опремљеност понуђача може се доказати и уговором о закупу који у прилогу мора имати последњу пописну листу закупаваца или рачун и отпремницу уколико је средство набављено од стране закупаваца након 1.1.2016. године, на којој ће маркером бити означена закупљена техничка опрема или уговором о лизингу.</p>					
6.	<p>Понуђач мора доставити банкарску гаранцију за озбиљност понуде у оригиналу и оригинал писма о намерама банке за издавање банкарских гаранција и то:</p>					
Доказ	<p>а) Банкарска гаранција за озбиљност понуде оригинал, у износу од (2%) од укупне вредности понуде без ПДВ</p> <p>б) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за повраћај аванса у висини траженог аванса без ПДВ и са роком важења до коначног извршења посла</p>					

	<p>в) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за добро извршење посла у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења најмање 30 дана дуже од истека рока за коначно извршење посла</p>
	<p>г) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за отклањање грешака у гарантном року у корист Инвеститора, у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења пет дана дужим од уговореног гарантног рока.</p>
	<p>д) Фотокопија обрасца оверених потписа лица овлашћених за заступање (ОП образац). Уколико понуду потписује лице које није наведено у ОП образцу, доставити одговарајуће овлашћење.</p>
<p>Напомена:</p>	<p>У случају заједничке понуде доставља се споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке</p>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Уколико понуду подноси понуђач који наступа самостално, сваки образац мора бити оверен и потписан од стране овлашћеног лица понуђача;
- Уколико понуду подноси понуђач који наступа са подизвођачем, образци који се односе на подизвођаче могу бити оверени и потписани од стране овлашћеног лица понуђача или од стране овлашћеног лица подизвођача.
- Уколико понуду подноси група понуђача, образци који се односе на члана групе могу бити оверени и потписани од стране овлашћеног лица носиоца посла или овлашћеног лица члана групе понуђача.

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

3 КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

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

У ситуацији када постоје две или више понуда са истом понуђеном ценом избор најповољније понуде ће се извршити на тај начин што ће бити изабрана понуда понуђача који је тражио мањи износ аванса.

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

Уколико ни након примене горе наведеног резервног елемента критеријума није могуће донети одлуку о додели уговора, Наручилац ће уговор доделити понуђачу који буде извучен путем жреба. Наручилац ће писмено обавестити све понуђаче који су поднели понуде о датуму када ће се одржати извлачење путем жреба. Жребом ће бити обухваћене само оне понуде које имају једнаку најнижу понуђену цену, исти износ траженог аванса и исти гарантни рок. Извлачење путем жреба Наручилац ће извршити јавно, у присуству понуђача и то тако што ће називе понуђача исписати на одвојеним папирима, који су исте величине и боје, те ће све те папире ставити у кутију одакле ће извући само један папир. Понуђачу чији назив буде на извученом папиру ће бити додељен уговор. О поступку жребања водиће се записник. Понуђачима који не присуствују овом поступку, Наручилац ће доставити записник извлачења путем жреба.

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

4 УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

4.1 ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОМЕ ПОНУДА МОРА БИТИ САСТАВЉЕНА

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

4.2 НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ

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

Понуде се подносе у затвореној коверти са назнаком - **Понуда за ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ: 29/2016 – Изградња водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору (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 **25. август 2016. године** до 9.00 часова.

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

Јавно отварање понуда ће се обавити **25. августа 2016. године** у 11.00 часова у просторијама Наручиоца - Министарство привреде, Сектор за инвестиције у инфраструктурне пројекте, Београд, Влајковићева 10, уз присуство овлашћених представника понуђача.

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

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

4.3 ПОДАЦИ О ОБАВЕЗНОЈ САДРЖИНИ ПОНУДЕ

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

4.4 ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Понуда са варијантама није дозвољена.

4.5 НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

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

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

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

Измена понуде за јавну набавку 29/2016 – Изградња водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору - НЕ ОТВАРАТИ или

Допуна понуде за јавну набавку 29/2016 – Изградња водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору - НЕ ОТВАРАТИ или

Опозив понуде за јавну набавку 29/2016 – Изградња водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору - НЕ ОТВАРАТИ или

Измена и допуна понуде за јавну набавку 29/2016 – Изградња водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору - 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 29/2016

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

4.6 САМОСТАЛНО ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДЕ

Понуду може поднети понуђач који наступа самостално.

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

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

4.7 ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

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

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

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

Понуђач у потпуности одговара Наручиоцу и 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

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.

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

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

Захтеви у погледу гарантног рока

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

Захтев у погледу рока извођења радова

Рок за извођење радова **максимално 45 календарских дана.**

Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде је 90 дана од дана отварања понуда.

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

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

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

Цена је фиксна и не може се мењати.

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

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

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

Понуђач је у обавези да уз понуду достави банкарску гаранцију за озбиљност понуде и писма о намерама банке за издавање банкарских гаранција и то:

- 1. Банкарску гаранцију за озбиљност понуде** – оригинал, у износу од 2 % од укупне вредности понуде без ПДВ са роком важења 90 дана од дана јавног отварања понуда, која мора бити неопозива, без права на приговор, безусловна и платива на први позив – оригинал - у корист Министарства привреде, Београд, Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, број рачуна: 840-1620-21.
Наручилац ће банкарску гаранцију за озбиљност понуде активирати у следећим случајевима:
 - а) ако понуђач чија је понуда изабрана као најповољнија одбије да закључи уговор о јавној набавци
 - б) ако изабрани понуђач у року од 15 дана од дана закључења уговора, Наручиоцу не достави банкарску гаранцију за повраћај аванса и банкарску гаранцију за добро извршење посла;
 - в) ако изабрани понуђач у року од 15 дана од дана закључења уговора, Наручиоцу не достави полису осигурања за објекат у изградњи и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица.

2. **Писма о намерама банке за издавање банкарских гаранција - оригинал**, које морају бити неопозиве, без права на приговор, безусловне и плативе на први позив и то:

а) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за повраћај аванса у висини траженог аванса без ПДВ и са роком важења до коначног извршења посла

б) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за добро извршење посла у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења најмање 30 дана дуже од истека рока за коначно извршење посла.

в) Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за отклањање грешака у гарантном року у корист Инвеститора – Град Сомбор, Сомбор, Трг цара Уроша бр. 1, ПИБ 100123258, матични број 08337152, у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења пет дана дужим од уговореног гарантног рока.

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

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

Наручилац је дужан да:

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

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

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

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

4.13 ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДА, ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ

Заинтересовано лице може, у писаном облику (путем поште на адресу Наручиоца, електронске поште на имејл 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 29/2016.

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

Понуђач је дужан да се увери у све услове градње, техничку документацију, као и да стекне комплетан увид у све информације које су неопходне за припрему понуде, на локацији на којој ће се радови и изводити. Обилазак локације и увид у постојећу документацију биће организован у договору са особом задуженом за обилазак локације, а то је Зухдија Кахримановић, телефон 063/101-60-33, у периоду од 8.00 до 15.00 часова.

4.14 ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

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

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

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

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

4.15 КОМУНИКАЦИЈА

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

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

4.16 ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА, КОНТРОЛА И ДОПУШТЕНЕ ИСПРАВКЕ

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

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

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

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

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

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

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

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

4.17 НЕУОБИЧАЈЕНО НИСКА ЦЕНА

Наручилац може да одбије понуду због неуобичајено ниске цене.

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

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

4.18 НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ

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

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

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

Доказ може бити:

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

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

4.19 ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА

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

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

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

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

4.21 НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА

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

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

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

Наручиоцу се захтев за заштиту права предаје непосредно или електронском поштом на имејл 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.

4.22 САДРЖИНА ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА

Захтев за заштиту права садржи:

- 1) назив и адресу подносиоца захтева и лице за контакт;
- 2) назив и адресу Наручиоца;
- 3) податке о јавној набавци која је предмет захтева, односно о одлуци Наручиоца;

- 4) повреде прописа којима се уређује поступак јавне набавке;
- 5) чињенице и доказе којима се повреде доказују;
- 6) потврду о уплати таксе из члана 156. ЗЈН;
- 7) потпис подносиоца.

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

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

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

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

Потврда о извршеној уплати таксе која мора да садржи следеће елементе:

- (1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;
- (2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога;
- (3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши- 120.000,00 динара;
- (4) број рачуна: 840-30678845-06;
- (5) шифру плаћања: 153 или 253;
- (6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- (7) сврха: ЗЗП; Министарство привреде; број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- (8) корисник: буџет Републике Србије;
- (9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;
- (10) потпис овлашћеног лица банке, **или**

Налог за уплату, први примерак, оверен потписом овлашћеног лица и печатом банке или поште, који садржи и све друге елементе из потврде о извршеној уплати таксе наведене под тачком 1 **или**

Потврда издата од стране Републике Србије, Министарства финансија, Управе за трезор, потписана и оверена печатом, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, осим оних наведених под (1) и (10), за подносиоце захтева за заштиту права који имају отворен рачун у оквиру припадајућег консолидованог рачуна трезора, а који се води у Управи за трезор (корисници буџетских средстава, корисници средстава организација за обавезно социјално осигурање и други корисници јавних средстава) **или**

Потврда издата од стране Народне банке Србије, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке (1), за подносиоце захтева за заштиту права (банке и други субјекти) који имају отворен рачун код НБС.

Више информација о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права може се добити на интернет страници Републичке комисије за заштиту права у поступцима јавних набавки <http://www.kjn.gov.rs/ci/uputstvo-o-uplati-republicke-administrativne-takse.html>

4.23 РОК ЗА ДОНОШЕЊЕ ОДЛУКЕ О ДОДЕЛИ УГОВОРА

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

4.24 РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

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

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

4.25 ОБУСТАВА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

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

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

4.26 УВИД У ДОКУМЕНТАЦИЈУ

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

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

4.27 ТРОШКОВИ ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ

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

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

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

	НАЗИВ ОБРАСЦА	БРОЈ ОБРАСЦА
1.	Образац понуде	ОБРАЗАЦ БР. 1
2.	Општи подаци о понуђачу	ОБРАЗАЦ БР. 2
3.	Општи подаци о члану групе понуђача	ОБРАЗАЦ БР. 3
4.	Изјава понуђача да не наступа са подизвођачима	ОБРАЗАЦ БР. 4
5.	Општи подаци о подизвођачу	ОБРАЗАЦ БР. 5
6.	Изјава о посети локације	ОБРАЗАЦ БР. 6
7.	Изјава о одговорном извођачу	ОБРАЗАЦ БР. 7
8.	Списак изведених радова	ОБРАЗАЦ БР. 8
9.	Потврда о реализацији уговора	ОБРАЗАЦ БР. 9
10.	Изјава о прибављању полисе осигурања	ОБРАЗАЦ БР. 10
11.	Изјава о расположивости техничке опреме	ОБРАЗАЦ БР. 11
12.	Модел уговора	ОБРАЗАЦ БР. 12
13.	Предмер и предрачун	ОБРАЗАЦ БР. 13
14.	Трошкови припреме понуде	ОБРАЗАЦ БР. 14
15.	Изјава о независној понуди	ОБРАЗАЦ БР. 15
16.	Изјава понуђача о поштовању важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности	ОБРАЗАЦ БР. 16

Образац 1.

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда број _____ од _____.2016. године
за јавну набавку 29/2016 – Изградња водовода и канализације у делу блока 82
у привредној зони у Сомбору

1) Општи подаци о понуђачу:

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

Мало, средње или велико предузеће: _____ (уписати)

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

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

Мало, средње или велико предузеће: _____ (уписати)

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

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

Мало, средње или велико предузеће: _____ (уписати)

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

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

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

а) самостално

б) као заједничку понуду

ц) са подизвођачем

Укупна цена без ПДВ	
Словима:	
Укупна цена са ПДВ	
Словима:	
Рок завршетка радова износи _____ календарских дана од дана увођења у посао (максимално 45 календарских дана)	
Гарантни рок за све радове је _____ године, од дана примопредаје радова (не краћи од 2 године)	
Важење понуде износи 90 дана од дана отварања понуда	
Тражени аванс (највише до 25%)	а) аванс _____% б) без аванса

3) Подаци о подизвођачу:

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

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 2.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

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

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача

Образац 3.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ЧЛАНУ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА

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

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

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

Образац 4.

**ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА
ДА НЕ НАСТУПА СА ПОДИЗВОЂАЧИМА**

У понуди за јавну набавку број 29/2016 – Изградња водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору изјављујемо да не наступамо са подизвођачима.

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача

Образац 5.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

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

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

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

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

Образац 6.

ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ПОСЕТИ ЛОКАЦИЈЕ

Изјављујем да смо посетили локацију која је предмет јавне набавке број 29/2016 и стекли увид у техничку документацију и све информације које су неопходне за припрему понуде. Такође изјављујем да смо упознати са свим условима градње и да они, сада видљиви, не могу бити основ за било какве накнадне промене у цени.

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

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

Образац 7.**ИЗЈАВА О ОДГОВОРНОМ ИЗВОЂАЧУ**

Изјављујем да ће доле наведени одговорни извођачи радова бити расположиви у периоду извршења уговора за изградњу водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору:

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

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац копирати у потребном броју примерака.

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

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

Образац 8.**СПИСАК ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА**

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

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 9.

ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ УГОВОРА

Назив наручиоца

Адреса

Овим потврђујемо да је понуђач

из

ул. _____

за потребе Наручиоца

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

(заокружити одговарајући начин наступања)

квалитетно и у уговореном року извео радове

(навести врсту радова)

у вредности од укупно _____ динара без ПДВ,

односно у вредности од укупно _____ динара са

ПДВ, а на основу уговора број _____ од

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

Контакт особа Наручиоца: _____,

Телефон: _____

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица Наручиоца

М.П.

Образац копирати у потребном броју примерака.

Образац 10.

ИЗЈАВА О ПРИБАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА

Изјављујемо да ћемо, уколико у поступку јавне набавке број 29/2016, наша понуда буде изабрана као најповољнија, те уколико приступимо закључењу уговора о извођењу радова на изградњи водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору у року од 15 дана од дана закључења уговора, доставити полису осигурања за објекат у изградњи и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, оригинал или оверену копију, са важношћу за цео период извођења радова.

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

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

Образац 11.**ИЗЈАВА О РАСПОЛОЖИВОСТИ ТЕХНИЧКЕ ОПРЕМЕ**

Изјављујемо да имамо у власништву, односно закупу или лизингу и у исправном стању захтевани технички капацитет за јавну набавку број 29/2016 – Изградња водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору и да ће наведена опрема бити на располагању за све време извођења радова који су предмет ове јавне набавке

Ред. бр.	Техничко средство	Ком.	Редни број и бр. стране са пописне листе	Број уговора о лизингу или закупу	Уписати у чијем је власништву техничко средство
1.	Мини багер или комбинована машина	2			
2.	Камион кипер	4			

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

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

Образац 12.

МОДЕЛ УГОВОРА О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА

Уговорне стране :

- 1. Република Србија – Министарство привреде**, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, жиро рачун 840-1620-21 (у даљем тексту: Наручилац), које заступа министар Жељко Сертић
- 2. Република Србија – Град Сомбор**, Сомбор, Трг цара Уроша бр. 1, ПИБ 100123258, матични број 08337152 (у даљем тексту: Инвеститор), кога заступа градоначелник Душанка Голубовић
- 3. Привредно друштво / носилац посла**
_____, Ул. _____,
_____ бр. _____, ПИБ _____,
матични број _____, рачун бр. _____ отворен
код пословне банке _____;
члан _____ групе _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ _____,
_____ матични број _____;
члан _____ групе _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ _____,
_____ матични број _____;
члан _____ групе _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ _____,
_____ матични број _____,
(у даљем тексту: Извођач), које заступа директор _____

УВОДНИ ДЕО

- На основу Уредбе о утврђивању Програма подршке развоју пословне инфраструктуре за 2016. годину („Службени гласник РС”, број 10/16) и Јавног позива за пријаву пројекта („Службени гласник РС”, број 10/16) Министарство привреде је донело Одлуку о распореду и коришћењу средстава за подршку унапређења пословне инфраструктуре за 2016. годину број: 401-00-1322/2016-11 од 31. маја 2016. године („Службени гласник РС”, број 50/16), којом су распоређена средства за реализацију пројекта - Изградња водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору;
- Наручилац је у отвореном поступку јавне набавке број 29/2016, донео Одлуку о додели уговора број _____ од _____ 2016. године (*попуњава Наручилац*) и изабрао Извођача као најповољнијег понуђача за изградњу водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору.

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Предмет Уговора је изградња водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору, у свему према Понуди број _____ од __. __. 2016. године, која је саставни део овог уговора.

ВРЕДНОСТ УГОВОРА

Члан 2.

Цена за извођење радова из члана 1. Уговора износи _____ динара без ПДВ односно _____ динара са ПДВ.

Укупан износ средстава из става 1. овог члана обезбеђен је на следећи начин:

- износ од _____ динара без ПДВ (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Законом о буџету Републике Србије за 2016. годину („Службени гласник РС”, број 103/15), у члану 8, у оквиру Раздела 20 - Министарство привреде, Програм 1505 – Регионални развој, функција 411 – Општи економски и комерцијални послови, Пројекат 4004 - Подршка развоју пословне инфраструктуре, економска класификација 511 - Зграде и грађевински објекти;
- износ од _____ динара без ПДВ (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Одлуком о буџету града Сомбор за 2016. годину („Службени гласник Града Сомбора бр. 11/2015 и 12/2016) у оквиру раздела 3, глава 78, функција 130, програм 1501, програмска активност 0005, економска класификација 511, позиција 577/8- Пројекти комуналне инфраструктуре од значаја за град - радови
- износ од _____ динара на име ПДВ на целокупну вредност Уговора (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Одлуком о буџету града Сомбор за 2016. годину („Службени гласник Града Ваљева бр. 11/2015 и 12/2016) у оквиру раздела 3, глава 78, функција 130, програм 1501, програмска активност 0005, економска класификација 511, позиција 577/8- Пројекти комуналне инфраструктуре од значаја за град-радови.

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

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

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

НАЧИН ПЛАЋАЊА

Члан 3.

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

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

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

-аванс у висини од ___ % од уговорене вредности без ПДВ што износи _____ динара, у року до 45 дана од дана пријема оверене авансне ситуације/авансног рачуна, уз услов да је Наручиоцу достављена банкарска гаранција за повраћај аванса, у складу са чланом 12. Уговора. Аванс се мора оправдати најкасније са последњом привременом ситуацијом;

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

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

Уколико Извођач не достави ситуацију са свим прилозима из претходног става овог члана, Наручилац и/или 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, Инвеститор , 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 неквалитетног 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 ће део радова који су предмет овог уговора извршити преко подизвођача _____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ _____, матични број _____, у свему у складу са понудом број _____ од _____.

Извођач у потпуности одговара Наручиоцу и 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 ступа на снагу даном потписивања а почиње да се примењује даном достављања банкарских гаранција из члана 11. и полиса осигурања из члана 12. Уговора.

Члан 25.

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

НАРУЧИЛАЦ

Министарство привреде

Жељко Сертић, министар

ИНВЕСТИТОР

Град Сомбор

Душанка Голубовић, градоначелник

ИЗВОЂАЧ

_____, директор

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

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Прилажемо предмер и предрачун радова за јавну набавку број 29/2016 – Изградња водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору, потписан и оверен од стране овлашћеног лица.

Напомена: Уколико се у техничкој документацији у означавању добара или радова одређене производње, извора или градње наводи одређени робни знак, патент, тип или произвођач, Понуђач може понудити и другу врсту, истих или бољих техничких карактеристика. У случају да понуђач нуди одговарајућа добра или радове за одређене позиције из предмера и предрачуна у обавези је да достави списак позиција који ће садржати све елементе предмера и предрачуна и то: редни број позиције из основног предмера и предрачуна, опис понуђеног одговарајућег добра или врста радова, јединицу мере, количину, јединичну и укупну цену који се нуди, заједно са техничким спецификацијама (карактеристикама) за сваку позицију како би Комисија могла извршити оцену.

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац 14.

ТРОШКОВИ ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, достављамо укупан износ и структуру трошкова припремања понуде за јавну набавку број 29/2016 – Изградња водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору како следи у табели:

Врста трошка	Износ трошка у динарима
Укупан износ трошкова припремања понуде	

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно.

Образац 15.

ИЗЈАВА О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

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

**ИЗЈАВУ
О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке број 29/2016 – Изградња водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

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

Образац 16.

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

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

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

Изјављујем да смо при састављању понуде у поступку јавне набавке 29/2016 – Изградња водовода и канализације у делу блока 82 у привредној зони у Сомбору, поштовали обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине као и да немамо забрану обављања делатности која је на снази у време објаве позива за подношење понуда. Такође изјављујем, да сносимо накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

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

УПУТСТВО О ИЗГЛЕДУ ТАБЛЕ СА ПОДАЦИМА О ПРОЈЕКТУ МИНИСТАРСТВА ПРИВРЕДЕ

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

ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ:

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

ПРИКАЗ ОБАВЕЗНОГ САДРЖАЈА:

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

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

Изградња водовода у делу блока број 82 у СОМБОРУ

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 предмјеру 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 даљина транспорта од градилишта до градске депоније "Ранчево". Депонија је лоцирана на локалном путу између приградских насеља Билић и Ранчево. 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, предмјеру 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.

* Тачне количине утрошеног материјала и обим радова ће се утврдити директним мерењем у профилима на месту градње и обрачунати у грађевинској књизи између Извођача радова и Надзорног органа.

Бр. Поз.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина радова	Јединична цена	Износ
1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ					
1.01.	Обележавање трасе водовода и снимање изведеног стања				
	Обележавање (исколчавање) трасе водовода на терену пре почетка радова, успостављање реперних тачака дуж трасе и снимање изведеног стања са уношењем података у КАТ-КОМ које врши овлашћена установа за ову врсту радова. Поред геодетског снимања цевовода извршити снимање и направити катастар подземних инсталација који треба да садржи све инсталације и објекте који се налазе на траси водовода. По завршетку радова извођач је обавезан да Инвеститору достави потврду о извршеном геодетском снимању изведеног објекта, издатој од стране овлашћене установе. Обрачун се врши по м' обележеног и снимљеног цевовода.				
	Основна траса				
	-водовод Ø200	м1	665.79		
УКУПНО 1:					

2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
2.01.	Чишћење терена			
	Пре почетка радова обележити шири фронт рада, извршити чишћење терена од свих запрека, отпадака, шибља. Друго ситно растиње посећи, склонити у страну и спалити. Све остале запреке које сметају извођењу радова уклонити на одговарајући начин. Обрачун се врши по м2 очишћеног терена за сав рад и материјал.			
	-водовод Ø200	м2	665.79	
2.02.	Шлицовање места са постојећим инсталацијама -Према ситуацији на терену Нш=10 ком			
	Пре почетка радова извршити шлицовање-откопавање постојећих инсталација. Локацију шлицева одредити након детаљног упознавања са изводом из КАТ-КОМ-а. Податке добијене шлицовањем (положај и дубина цеви), упоредити са подацима из КАТ-КОМ-а и положајем трасе ценовода дате пројектом. Ако су одступања већа и представљају проблем приликом извођења, Извођач радова ће обавестити власника инсталација, надзорног органа и пројектанта, који ће дати одговарајуће решење. Обрачун се врши по комаду ископаног шлица за сав рад и материјал.			
		ком	12	
2.03.	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋИХ ИНСТАЛАЦИЈА У РОВУ приликом постављања водовода			
	Заштита инсталација у отвореном рову са којом се водовод у изградњи паралелно води. Приликом извођења радова неопходно је извршити заштиту инсталација приликом постављања новопројектованог водовода паралелно са инсталацијом која се открије у ископа рова. Након откривања инсталација извршити качење о гредни носач постављен изнад рова. Откривање, начин осигурања и надзор извршити уз присуство и сагласност власника предметних инсталација. Обрачун се врши по м1 паралелног вођења инсталације са новопројектованим водоводом.			
	Електровод	м1	75.00	
УКУПНО 2:				

3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
3.01.	Ископ рова за полагање цеви машинским путем (80% од укупног ископа) МАШИНСКИ ИСКОП РОВА Ископ се врши на земљишту III и IV категорије, пресек рова је правоугаоног облика. Ширина рова је цевовода износи 1.00 м и дубине према подужном профилу, са директним утоваром ископаног материјала у возило. Ценом позиције обухваћени су и сви посебни радови и трошкови везани за обележавање ископа знацима упозорења, обезбеђење и одржавање рова до комплетног извршења радова. При ископу водити рачуна о подземним инсталацијама (струја, телефон, водовод, канализација и кућни прикључци инсталација ...) које се укрштају са трасом цевовода. Обрачун се врши по м3 ископаног материјала у збијеном стању, за сав потребан рад и материјал. Предвиђени машински ископ 80%				
	-водовод Ø200 (1047,34-15-17,8-15,55-20,18)*0.8=	м3	783.05		
3.02.	Ручни ископ рова за цевоводе (20% од Qир) Извршити ручни ископ рова са одбацивањем материјала ван рова. Ископавање се врши на следећи начин: - на 0.2 м изнад пројектоване нивелете - на местима укрштања са постојећим инсталацијама -на делу трасе која се посебно одреди пројектом, а због немогућности машинског рада Ручни ископ вршити према подацима из уздужног профила. Ров је ширине и дубине према пројекту. Ископ се врши на земљишту III и IV категорије. Из ископаног материјала који се касније користи за затрпавање рова, одстранити камење, корење и крупно бусење. Обрачун се врши по м3 ископаног материјала, за сав рад и материјал.				
	-водовод Ø200 (1047,34-7,5-8,9-15,5-18,16)*0.2=	м3	195.76		
3.03.	Планирање дна рова Планирање дна рова врши се ручно са тачношћу +, - 1 цм према пројектованим kotaма и нагибима са одбацивањем материјала ван рова. Рад на планирању обавља се под заштитом подграде. . Након планирања дна рова врши се набијање подтла, механичким средствима до потребне збијености. Постигнута збијеност мора да износи мин. 15 МПа. . Обрачун се врши по м2 испланираног и набијеног дна рова.				
	-водовод Ø200 Fpdr=3143,65*1.00=	м2	632.29		

3.04.	Израда постелице од песка хп=15 цм				
	<p>Разастирање и планирање песка за постелицу са тачношћу од 1цм у свему према пројектованим kotaма и нагибима. Дебљина слоја дефинише се пројектом. Ценом позиције обухваћена је набавка песка (фцо утовар), транспорт, развожење дуж рова, убацивање у ров, планирање и набијање у свему према прописима за ту врсту посла. По извршеном планирању и набијању постелице извршити испитивање носивости. Збијеност постелице треба да износи мин. 95% од максималне лабораторијске збијености по стандардном "Проктор"-овом поступку. Уколико се испитивање врши преко модула стишљивости онда носивост постелице треба да износи $M_e > 1,5$ кН/цм². Обрачун се врши по м³ готовог посла за сав рад и материјал.</p>				
	-водовод Ø200 Qhp=3143,65*0.15=		94.84		
3.05.	Затрпавање рова песком				
	<p>Затрпавање рова песком се врши до доње ивице постелице постојеће коловозне конструкције и тротоара, друге јавне површине намењене за саобраћај возила и пешака . Насипање рова вршити песком у слојевима од 20-30цм уз истовремено набијање и квашење. По извршеном затрпавању рова извршити испитивање носивости. Испод градских саобраћајница збијеност испуне рова треба да износи 100% од мах. лабораторијске збијености по стандардном "Проктор"-овом поступку (сходно ЈУС-4 УБ1.016). Уколико се испитивање врши преко модула стишљивости (ЈУС.УБ1.046) онда носивост уграђеног песка у рову на коти постелице испод градских саобраћајница треба да износи $M_e = 2.5$ кН/цм². Испод пешачких и бициклистичких стаза, паркинга за путничка возила и спортско-рекреационих објеката захтевана збијеност по стандардном "Проктор"-овом поступку у завршном слоју од 30 цм треба да износи 98% од мах. лабораторијске збијености (ЈУС.УБ1.016), а да је $M_e = 2.0$ кН/цм². Обрачун се врши по м³ готовог посла за сав материјал и рад.</p>				
	-водовод Ø200 Qp=632,29*1,0*0,5-19,85=	м ³	296.29		

3.06.	Затрпавање завршног слоја земљом из ископа ЗАТРПАВАЊЕ ЗАВРШНОГ СЛОЈА ЗЕМЉОМ ИЗ ИСКОПА Затрпавање завршног слоја на зеленим површинама извршити одабраном земљом из ископа дебљине 40 цм уз потребно квашење и набијање лаким механичким средствима до збијености околног самониклог тла. Обрачун се врши по м ³ за сав рад и материјал.				
	-водовод Ø200 Qp=997,23-316,14-94,84=	м ³	567.83		
3.07.	Транспорт вишка земље из ископа Вишак ископаног материјала одвести на депонију „Ранчево“, истоварити и распланирати. Обрачун изведених радова врши се по м ³ транспортованог материјала у збијеном стању.(15%)				
	-водовод Ø200 Qt=(997,23-586,24)*1.15=	м ³	410.99		
УКУПНО 3:					
4. ТЕСАРСКИ РАДОВИ					
4.01.	Подграђивање рова и оплата. Покривеност 100%. Ископани ров осигурати обострано вертикалним металним талпама које су доњим крајем укљештене у самоникло тло. Средњи и горњи део двостраних металних талпи осигурати хоризонталним подужним и попречним разупирачима у свему према статичком прорачуну елемената подграде из пројекта. Разупирању рова следи ископ у максималном размаку од 20-30 цм. Не сме се оставити неосигуран ископ рова преко празника, преко ноћи, и за време одмора у току радног времена. Кад отпочне затрпавање рова, осигурање одстрањивати постепено, водећи при томе рачуна о сигурности оплате која још остаје у употреби. Свакодневно пре почетка рада прегледати оплату и одмах одстранити евентуалне недостатке а рад наставити само по одобрењу надзорног органа пошто су одстрањени недостаци и оплата поново учврћена. Обрачун се врши по м ² подграђених површина, за сав рад и материјал.				
	-водовод Ø200 Fo=1047,34*2=	м ²	2094.68		
УКУПНО 4:					

5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ					
5.01.	Набавка и монтажа водоводних цеви од полиетилена високе густоће ПЕ100 НП10				
	Извршити набавку, транспорт и монтажу водоводних цеви од полиетилена (ДИН 8074/8075) називног притиска, пречника, и класе одређене пројектом. Све набављене ПЕ цеви са спојним материјалом као и сви фазонски комади по спецификацији материјала морају имати фабричке атесте у складу са стандардима и само тако могу бити допремљени и депоновани на градилишту. Набавка и монтажа извршиће се према пројекту и датој спецификацији. Полагање цеви у ров врши се на припремљену збијену пешчану постељицу. Цеви се међусобно спајају заваривањем. Обрачун за извршене радове врши се по м1 уграђених цеви према типу, за сав рад и материјал.				
	Основна траса HDPE PE-100 PN 10 SDR 17 Ø225 унутрашњи ø 198.2	м1	668.00		
5.02.	Набавка и монтажа фазонских комада од дуктилног лива према спецификацији материјала (обрачун по ком.)				
	Извршити набавку, транспорт и монтажу фазонских комада од дуктилног лива ГТГ 40 са прирубницама, са епоксидном спољашњом и унутрашњом заштитом према стандарду ДИН 30677-други део и ДИН 3476, према датој спецификацији материјала и називне притиске дефинисане пројектом. Монтажу фазонских комада извршити према упутству произвођача. Фазонске комаде које пролазе кроз зидове шахта уградити пре бетонирања шахта. Позицијом је обухваћен стандардни заптивни материјал и стандардни завртњеви са наврткама. Обрачун се врши по комаду набављеног и уграђеног фазонског комада, према типу.				
	1. Т комад са прирубницама Ø 300/200	КОМ	1		
	2. Т комад са прирубницама Ø 200/80	КОМ	1		
	3. Т комад са прирубницама Ø 200/50	КОМ	6		
	4. MDK Ø 200	КОМ	1		
	5. SP(FFS) Ø 200 L=600 mm	КОМ	2		
	6. SP(FF) Ø 80 L=600 mm	КОМ	2		
	7. SP(FF) Ø 80 L=200 mm	КОМ	8		
	8. LS (N)Ø 80	КОМ	7		
	9.FFK Прирубнички лук 90° Ø 200	КОМ	2		
	10. Туљак Ø 200	КОМ	18		
	11. Вишеструка спојница са прирубницом OD 315-356	КОМ	2		

5.03.	Набавка и монтажа надземног противпожарног хидранта				
	Извршити набавку, транспорт и монтажу надземног противпожарног хидранта од дуктилног лива GGG 40. Тип, називни притисак и уградбена дубина хидранта одређени су пројектом. Тело мора бити заштићено антикорозивном епоксидном заштитом према стандарду ДИН 30677-други део и ДИН 3476. У јединичну цену улази сав спојни и заптивни материјал и упијајући слој шљунка. Обрачун се врши по комаду набављеног и уграђеног хидранта за сав рад и материјал.				
	Тип РН80 RD1300-1800 Ø80 mm	ком	5		
5.04.	Набавка и монтажа арматуре од дуктилног лива према спецификацији материјала (обрачун по комаду)				
	Извршити набавку, допрему и монтажу арматуре од дуктилног лива ГГГ 40, са епоксидном спољашњом и унутрашњом заштитом према стандарду ДИН 30677-други део и ДИН 3476, Тип арматуре, називни пречник и притисак одређени су пројектом. Уградњу вршити према прописима за ту врсту посла и упутствима Произвођача материјала. Јединичном ценом обухваћен је и сав спојни и заптивни материјал. Обрачун се врши по комаду уграђене арматуре за сав рад и материјал.				
	1. Е (ПЗ) ОД 63 са точком	ком	1		
	2. Е (ПЗ) ОД 225 са точком	ком	1		
	3. Е (ПЗ) ОД 225 са телескопском уградбеном гарнитуром ОД 280 округлом капом "Вода" и металном подложном плочом	ком	2		
	4. Е (ПЗ) ОД 90 са телескопском уградбеном гарнитуром ОД 90, округлом капом "Вода" и металном подложном плочом	ком	5		
	5. VV ваздушни вентил ø50	ком	1		
	УКУПНО 5:				
6. БЕТОНСКИ РАДОВИ					
6.01.	Израда анкер блокова од набијеног бетона МБ20				
	Извршити израду анкерних блокова од неармираног бетона марке МБ20, димензија према пројекту. Јединичном ценом обухваћено је: набавка материјала, постављање и скидање оплате, справљање и уграђивање бетона. Обрачун се врши по комаду анкер блока одговарајућих димензија за сав рад и материјал.				
	-анкер блокови	ком			
	-Т комад DN300/200, dim.75x60/95cm	ком	1		
	-Т комад DN200/80, dim.60x30/60cm	ком	1		
	-Т комад (НХ) DN200/80, dim. 30x20/30 cm	ком	3		
	-анкер блокови за хоризонталне кривине:	ком			
	-FFK Прирубнички лук 90° Ø 200. 70x150/100 cm	ком	2		
	-бетонски ослонци	ком			

	-Ослонац испод хидранта дим. 140x30/30 цм	КОМ	3		
	-Ослонац хидранта дим. 120x30/30 цм	КОМ	2		
	-Ослонац и испод Т Ø 200/50. 50x50/50 цм	КОМ	1		
		КОМ			
6.02.	Израда бетонских плоча д=15цм, од наб. бетона МБ20 око хидраната и округлих капа затварача				
	Извршити израду бетонских плоча око хидраната и округлих капа затварача од неармираног набијеног бетона МБ20, димензија према пројекту. Јединичном ценом обухваћено је: набавка материјала, постављање и скидање оплате, справљање и уграђивање бетона. Обрачун се врши по комаду бетонске плоче одговарајућих димензија за сав рад и материјал.				
	-Око хидраната и затварача дим 100x50/20 см	КОМ	5		
	-Око затварача дим. 50x50/20 см	КОМ	2		
	-Упијајући слој шљунка 75x100/150 см	КОМ	5		
6.04.	Израда шахтова од водонепропусног армираног бетона МБ30				
	Према збирној спецификацији материјала:				
	Израда АБ шахтова од водонепропусног бетона МБ30 правоугаоног пресека, армирани са МАГ 500/560				
	Позицијом су обрачунски и браварски елементи.				
	АБ шахт светлог отвора са једном комором 160x120/180	КОМ	1		
	УКУПНО 6:				
	7. ОСТАЛИ РАДОВИ				
7.01.	Испитивање цевовода на пробни притисак (основна траса и кућни прикључци).				
	Извршити испитивање цевовода на предвиђени пробни притисак. Пре коначног затрпавања, цевовод се по деоницама испитује на пробни притисак према упутству произвођача одабраних цеви. Обрачун се врши по м' испитане цеви за сав рад и материјал.				
		м1	665.79		
7.02.	Испирање, дезинфекција цевовода и бактериолошко испитивање воде (Л као поз. 7.01.)				
	Пре пуштања у погон водовода треба извршити испирање цевовода, дезинфекцију и поновно испирање, као и бактериолошко испитивање воде од стране овлашћене институције. О извршеном испирању цевовода, дезинфекцији и анализи воде треба сачинити одговарајући записник са приложеним позитивним атестом, у свему по прописима за ову врсту радова. Обрачун се врши по метру дужном испраног и дезинфикованог цевовода са бактериолошким испитивањем воде.				
		м1	665.79		

7.03.	Обезбеђивање градилишта током извођења радова				
	Обезбеђење градилишта током извођења извршити постављањем стубова са заштитним летвама.				
	Log=(3268,15 x2)1.15=	м1	1531.32		
7.04.	Постављање привремених пешачких прелаза у раскрсницама, односно на просечно сваких 100 м1 трасе.	ком			
	На местима укрштања трасе водовода и постојећих улица поставити привремени дрвени пешачки прелаз са оградом да би се могао омогућити приступ стамбеним објектима и прилаз из бочних улица. Пешачки прелаз мора да буде израђен од квалитетног дрвета и довољно сигуран за привремену употребу. Јединичном ценом обухваћена је израда прелаза са оградом и уклањање након престанка потребе за прелазом. Обрачун се врши по комаду постављеног пешачког прелаза за сав рад и материјал.				
		ком	10		
7.05.	Постављање саобраћајне сигнализације: Лсс=Лтрасе				
	Извршити постављање одговарајуће саобраћајне сигнализације дуж трасе рова за време док се изводе радови. Постављање сигнализације извршиће се по посебном пројекту-нацрту. Обрачун изведених радова врши се по метру дужном цевовода уз који је постављена сигнализација, за сав рад и материјал.				
		м1	400.00		
7.07.	СНИЖЕЊЕ ПОДЗЕМНЕ ВОДЕ ИГЛОФИЛТЕРИМА				
	Снижавање подземне воде извршити иглофилтерима у складу са прописима за ту врсту посла . Позицијом је обухваћено транспорт и спуштање опреме, монтажа иглофилтера и потисног цевовода, обезбеђење напајања електричном енергијом, и демонтажа наведене опреме након завршетка радова. Обрачун се врши према м1 рада за сав рад и материјал.				
		м1	665.79		

7.09.	ПОДБУШИВАЊЕ ИСПОД ПУТА са НАБАВКОМ , ИСПОРУКОМ И МОНТАЖОМ ЧЕЛИЧНЕ ЗАШТИТНЕ ЦЕВИ			
	Позицијом је обухваћено довожење и монтирање гарнитуре за подбушивање, као и додатни ископ за постављање гарнитуре за подбушивање, набавка транспорт и монтажа челичне заштитне шавне цеви на местима где се врши подбушивање испод саобраћајница У челичну заштитну цев се постављају цевоводи од ПЕ материјала. Карактеристике цевовода су за основну трасу Ø 200. Обрачун се врши по м1 набављене и уграђене челичне заштитне цеви			
	основна траса			
	-Улица Слаише Вајнера Чиче (стац.0+092,47)			
	Дс =273,0 , с=5,0 мм ,Г=33 кг /м	м1	10.00	
	-Улица Грује Дедића (стац.0+333,96)			
	Дс =273,0 , с=5,0 мм ,Г=33 кг /м	м1	10.00	
	- угао улице БЛОКА 82 и улице ЈНА			
	Дс =273,0 , с=5,0 мм ,Г=33 кг /м	м1	10.00	
	- Улаз на складиште код ИДЕА (стац.0+656,08)			
	Дс =273,0 , с=5,0 мм ,Г=33 кг /м	м1	15.00	
	УКУПНО 7:			

УКУНО 1-7:

8. ПРОЈЕКАТ ИЗВЕДЕНОГ ОБЈЕКТА

8.1.	ПРОЈЕКАТ ИЗВЕДЕНОГ ОБЈЕКТА Након завршетка свих напред наведених радова, израдити израдити пројекат изведеног објекта у свему према Правилнику о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта .			
		ком	1.00	
	УКУПНО 8.:			

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

Изградња водовода у делу блока број 82 у СОМБОРУ

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

8. ПРОЈЕКАТ ИЗВЕДЕНОГ ОБЈЕКТА

СВЕГА 1-9:

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Изградња канализације у делу блока број 82
у СОМБОРУ

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 даљина транспорта од градилишта до градске депоније "Ранчево". Депонија је лоцирана на локалном путу између приградских насеља Билић и Ранчево. 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.

Р. број	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин.)	Износ (дин.)
1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ					

1 Обележавање и снимање трасе канализације

Геодетско обележавање трасе канализације и кућних прикључака са искључавањем, успостављањем реперних тачака и сталном висинском контролом кота. Рекогносцирање и маркирање места укрштања трасе са осталим подземним инсталацијама. Након завршетка радова снимљене податке потребно је предати у катастар и исходovati потврду о примопредаји података за уношење у КАТ-КОМ.

КРАК 1	m'	229.14
КРАК 2	m'	224.84
КРАК 3	m'	308.45
КРАК 4	m'	49.76
реконструкција везе кућног прикључка у ул. Грује Дедића	m'	10.00

ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ УКУПНО 1:

Р. број	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин.)	Износ (дин.)
---------	-----------------	-----------	----------	------------------	--------------

2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

1 Шлицовање на местима укрштања са постојећим инсталацијама-према ситуацији на терену.

Локацију шлицева одредити након детаљног упознавања са КАТ-КОМ, а добијене податке ако се не слажу са подацима КАТ-КОМ доставити власнику инсталације ради проналажења одговарајућег решења. Ценом позиције је обухваћен рад на сечењу асфалта ако је новопроектвана траса у асфалту, ручни ископ, утовар ископаног материјала у транспортно возило и одвоз на деопнију "Ранчево". Обрачун се врши по комаду ископаног "шлица" за сав рад и материјал.

ком 6

2 Заштита постојећих инсталација у отвореном рову

Након откривања постојећих инсталација неопходно је извршити заштиту истих. На откривеним инсталацијама потребно је извршити качење истих о гредни носач постављен изнад рова. Откривање, начин осигурања и надзор извршити уз присуство и сагласност власника предметних инсталација.

Обрачун по комаду заштићене инсталације.

ком 11.00

ПРИПРЕМНИ РАДОВИ УКУПНО 2:

3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

1 Машински ископ рова за полагање канализационих цеви уличног ценовода

Машински ископ рова, ширина рова је 1.2м за цев Ø400 а ширине за цев Ø300 и Ø250 1.0м . Ископ се врши на земљишту III и IV, категорије, пресек рова је правоугаоног облика. Обрачун се врши по m³ ископаног материјала у збијеном стању. Претпостављена количина машинског ископа је 80% укупног ископа.

секундарна мрежа КРАК 1	m ³	594.59
секундарна мрежа КРАК 2	m ³	465.97
секундарна мрежа КРАК 3	m ³	751.82
секундарна мрежа КРАК 4	m ³	69.31

Р. број	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин.)	Износ (дин.)
2	Ручни ископ рова за полагање канализационих цеви уличног цевовода				
	Ручни ископ рова, ширине 1.2м за цев Ø400 и ширине 1.0м за цев Ø300 и Ø250 . Ископ се врши на земљишту III и IV категорије, пресек рова је правоугаоног облика. Обрачун се врши по m ³ ископаног материјала у збијеном стању. Претпостављена количина ручног ископа је 20% укупног ископа.				
	улична мрежа КРАК 1	m ³	148.65		
	улична мрежа КРАК 2	m ³	116.49		
	улична мрежа КРАК 3	m ³	187.96		
	секундарна мрежа КРАК 4	m ³	17.33		
3	Машински ископ рова за полагање канализационих цеви кућних прикључака				
	Машински ископ рова, ширине 1,0 m, врши се са директним утоваром ископаног материјала у возило. Ископ се врши на земљишту III и IV категорије, пресек рова је правоугаоног облика. Обрачун се врши по m ³ ископаног материјала у збијеном стању. Претпостављена количина машинског ископа је 70% укупног ископа.				
	реконструкција везе кућног прикључка у ул. Грује Дедића	m ³	9.07		
4	Ручни ископ рова за полагање канализационих цеви кућних прикључака				
	Ручни ископ рова, ширине 1,0 m, врши се са утоваром ископаног материјала у багерску кашику те у возило. Ископ се врши на земљишту III и IV категорије, пресек рова је правоугаоног облика. Обрачун се врши по m ³ ископаног материјала у збијеном стању. Претпостављена количина ручног ископа је 30% укупног ископа.				
	реконструкција везе кућног прикључка у ул. Грује Дедића	m ³	3.89		
5	Планирање и набијање дна рова				
	Планирање дна рова врши се ручно са тачношћу +,-1 цм према пројектованим котама и нагибима са одбацивањем материјала ван рова. Рад на планирању обавља се под заштитом подграде. Након планирања дна рова врши се набијање подтла, механичким средствима до потребне збијености. Постигнута збијеност мора да износи мин.15 МПа. Обрачун се врши по m ² испланираног и набијеног дна рова.				
	улична мрежа КРАК 1	m ²	243.20		

Р. број	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин.)	Износ (дин.)
	улична мрежа КРАК 2	m ²	224.84		
	улична мрежа КРАК 3	m ²	308.45		
	улична мрежа КРАК 4	m ²	49.76		
	кућни прикључци 305*0,8+8,39*1,0	m ²	10.00		

6 Израда постелице од песка

Израда постелице од песка по траси цевовода са тачношћу планирања ± 1 cm према пројектованим котама и падовима. Дебљина постелице уличног цевовода је $d=15$ cm, а кућних и сливничких прикључака је $d=10$ cm. Ценом је обухваћена набавка, транспорт до градилишта, развожење дуж рова, убацивање у ров, планирање и набијање песка типа "Дунавац". Обрачун се врши по m³ уграђеног песка у збијеном стању.

улична мрежа КРАК 1	m ³	36.48
улична мрежа КРАК 2	m ³	33.73
улична мрежа КРАК 3	m ³	46.27
улична мрежа КРАК 4	m ³	7.46
реконструкција везе кућног прикључка у ул. Грује Дедића	m ³	1.00

7 Затрпавање завршног слоја земљом из

Затрпавање завршног слоја на зеленим површинама извршити одабраном земљом из ископа дебљине 40 cm уз потребно квашење и набијање лаким механичким средствима до збијености околног самониклог тла.

Обрачун се врши по m³ за сав рад и материјал.

улична мрежа КРАК 1	m ³	149.01
улична мрежа КРАК 2	m ³	382.81
улична мрежа КРАК 3	m ³	688.61
улична мрежа КРАК 4	m ³	26.86

8 Затрпавање рова песком

Затрпавање рова песком вршити до коте дефинисане пројектом. Затрпавање се врши у слојевима од 20-30 cm са квашењем и набијањем. Ценом је обухваћена набавка, транспорт до градилишта, развожење дуж рова, убацивање у ров, планирање и набијање. Обрачун је по m³ уграђеног песка у збијеном стању.

улична мрежа КРАК 1	m ³	541.56
---------------------	----------------	--------

Р. број	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин.)	Износ (дин.)
	улична мрежа КРАК 2	m ³	150.04		
	улична мрежа КРАК 3	m ³	204.89		
	улична мрежа КРАК 4	m ³	49.88		
	реконструкција везе кућног прикључка у ул. Грује Дедића	m ³	12.47		

9 Транспорт вишка земље из ископа

Вишак ископаног материјала одвести на депонију „Ранчево“, истоварити и распланирати. Обрачун изведених радова врши се по m³ транспортованог материјала у збијеном стању.(15%)

улична мрежа КРАК 1	m ³	683.36
улична мрежа КРАК 2	m ³	229.60
улична мрежа КРАК 3	m ³	288.84
улична мрежа КРАК 4	m ³	68.74
реконструкција везе кућног прикључка у ул. Грује Дедића	m ³	14.90

ЗЕМЉАНИ РАДОВИ УКУПНО 3:

4. ТЕСАРСКИ РАДОВИ

1 Разутирање рова подградом

Ископани ров осигурати одговарајућом подградом са 100% покривености страница рова. За силаз у ров и излазак из њега користити одговарајуће мердевине. Ископани ров се не сме оставити неосигуран за време прекида радова (празници, преко ноћи, за време одмора у току радног времена). Обрачун се врши по m' подграђеног рова за сав потребан рад и материјал.

улична мрежа КРАК 1	m'	229.14
улична мрежа КРАК 2	m'	224.84
улична мрежа КРАК 3	m'	308.45
улична мрежа КРАК 4	m'	49.76
кућни прикључци	m'	10.00

ТЕСАРСКИ РАДОВИ УКУПНО 4:

Р. број	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин.)	Износ (дин.)
---------	-----------------	-----------	----------	------------------	--------------

5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ

1 Набавка и уградња цевног материјала за уличну канализацију

Набавка транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову трослојних ПВЦ канализационих цеви са интегрисаним муфом, класе СН 8. Цеви треба да буду произведене према ЕН 13 476 - 2, у свему према пројектованим пречницима и датој спецификацији

Цеви пажљиво полагати на претходно припремљену постељицу од песка, при полагању и монтажи цеви контролисати да исте буду положене у пројектованом паду без хоризонталних и вертикалних ломова. Контролу пада вршити годетским инструментом уз присуство Надзорног органа. Радове извести у свему према техничким прописима за предвиђену врсту цеви, односно у складу са захтевима ЕН 1610, на начин који је предвидео произвођач цеви и у складу са упутствима Надзорног органа.

Обрачун се врши по метру дужном монтиране цеви и по комаду фазонског комада.

основна траса

цев $\varnothing 400$ унутрашњи $\varnothing 376.6$,

Крак К1

m'

66.00

основна траса

цев $\varnothing 315$ унутрашњи $\varnothing 296.6$,

Кракови К1+К2

m'

367.00

основна траса

цев $\varnothing 250$ унутрашњи $\varnothing 235.4$,

Кракови К3+К4

344.00

траса везе Кућних прикључка (К1)

цев $\varnothing 250$ унутрашњи $\varnothing 235.4$,

m'

5.00

2 Фазонски комади

Извршити набавку, транспорт и монтажу фазонских комада од ПВЦ за сливничке и кућне прикључке на уличну канализацију са одговарајћим гуменим заптивним прстеновима, у свему према пројектованим пречницима, стандарду (дин ЕН681), датој спецификацији и упутствима произвођача.

кратке цеви

цев $\varnothing 400$, L=1000 mm

kom

6.00

цев $\varnothing 315$, L=1000 mm

kom

18.00

цев $\varnothing 250$, L=1000 mm

kom

16.00

траса везе Кућних прикључка (К1)

КGF уложак DN250

kom

5.00

Р. број	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин.)	Износ (дин.)
	КGF уложак DN400	ком	6.00		
	КGF уложак DN300	ком	18.00		
	КGF уложак DN250	ком	16.00		
	траса везе Кућних прикључка (К1)				
	КGF уложак DN250	ком	5.00		

ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ УКУПНО 5:

6. БЕТОНСКИ РАДОВИ

1 Израда ревизионог шахта

Набавка материјала и израда бетонског ревизионог окна од армираног бетона МВ30 у натур обради дебљине зида $d=15\text{cm}$, квадратне основе, светлог отвора $\text{Ø}1000\text{mm}$, са конусним завршетком $H=75\text{ cm}$ редукције $\text{Ø}1000/600\text{ mm}$. Каналски оквир и поклопац су од ливеног гвожђа. Бетонски венац око поклопца шахта је од армираног бетона МВ30 $\text{Ø}1000$ дебљине $d=20\text{ cm}$, а шахт је фундиран на бетонској подлози од бетона $d=10\text{ cm}$ и тампону шљунка $d=10\text{ cm}$. Кинета је од полуцеви залирене бетоном МВ10 у нагибу 1:3. Веза између цеви и шахта се остварује фазонским комадом КГФ. Количина арматуре МАГ 500/560: доња плоча 27кг; зидови 11кг/м1. По вертикалној изводници шахта уграђене су типске пењалице (ЈУС.М.Ј6.285).

Ценом позиције обухваћена је набавка материјала, израда и опремање шахта, сва потребна оплата и допунски ископ рова, као и Описани тип шахта може бити састављен и од монтажних елемената који задовољавају пројектоване услове.

улична мрежа КРАК 1

Укупна висина шахтова: $H_{uk}= 25,74\text{ m}$

Врој шахтова: 7 ком

Просечна висина: $H_{sr}= 3,68\text{ m}$

улична мрежа КРАК 2

Укупна висина шахтова: $H_{uk}= 14,04\text{ m}$

Врој шахтова: 5 ком

Просечна висина: $H_{sr}= 2,81\text{ m}$

улична мрежа КРАК 3

Укупна висина шахтова: $H_{uk}= 22,71\text{ m}$

Врој шахтова: 7 ком

Просечна висина: $H_{sr}= 3,24\text{ m}$

улична мрежа КРАК 4

Укупна висина шахтова: $H_{uk}= 1.79\text{ m}$

Врој шахтова: 1 ком

Обрачун се врши по комаду готовог шахта.

КОМ

20

БЕТОНСКИ РАДОВИ УКУПНО 6:

Р. број	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин.)	Износ (дин.)
---------	-----------------	-----------	----------	------------------	--------------

7. ОСТАЛИ РАДОВИ

1 Снимање цевовода камером

Извршити снимање изграђеног цевовода специјалном камером. Извођач је дужан Инвеститору доставити снимљени материјал у дигиталном облику.

Обрачун се врши по м' снимљеног цевовода за сав рад и материјал. m' 812.19

2 Испитивање цевовода на водонепропусност спојева

Испитивање новоизграђеног цевовода на водонепропусност спојева извршити у свему према техничким прописима за ту врсту посла, упутствима произвођача материјала (цеви и фазонских комада) и надзорног органа. Испитивање вршити по деоницама, заједно се испитују цевоводи и шахтови.

Обрачун се врши по м1 испитаног и примљеног цевовода за сав рад и потребан материјал. m' 812.19

3 Обезбеђивање градилишта током извођења радова

Обезбеђење градилишта током извођења радова извршити постављањем дрвених стубова са заштитним летвама обостарно. Обрачун се врши по м' рова.

улична мрежа m' 812.19

кућни прикључци m' 10.00

4 Раскопавање коловоза

По траси нових цевовода извршити раскопавање постојеће коловозне конструкције, претпостављене дебљине слоја 40 цм.

Раскопавање вршити машинским путем са равним одсецањем ивица како не би долазило до комадања и ломљења завршног слоја (асфалт, бетон, камена коцка и сл.). У цену је урачунат довоз опреме за раскопавање, рад на раскопавању, утовар материјала у возила, транспорт на депонију истовар и планирање на градску депонију "Ранчево". Одвоз опреме са градилишта.

Обрачун по m² раскопане површине.

асфалтна површина КРАК1 m² 170.18

асфалтна површина КРАК2 m² 18.07

асфалтна површина КРАК3 m² 15.16

асфалтна површина КРАК4 m² 11.35

реконструкција везе кућног прикључка у ул. Грује Дедића m² 10.00

Р. број	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин.)	Износ (дин.)
---------	-----------------	-----------	----------	------------------	--------------

5 Раскопавање тротоара

По траси нових цевовода извршити раскопавање постојећег тротоара, претпостављене дебљине слоја 30см.

Раскопавање вршити машинским путем са равним одсецањем ивица како не би долазило до комадања и ломљења завршног слоја (асфалт, бетон, камена коска и сл.). У цену је урачунат довоз опреме за раскопавање, рад на раскопавању, утовар материјала у возила, транспорт на депонију („Ранчево“) истовар и планирање, одвоз опреме са градилишта.

Обрачун по m² раскопане површине.

тротоар КРАК1	m ²	3.22
---------------	----------------	------

6 Рушење ивичњака

Извршити рушење ивичњака (бетонски камени и сл.) на местима где се укрштају или паралелно воде са новим трасама цевовода. Порушене ивичњаке очистити и сложити на 1.0 м ид ивице рова а шут утоварити у возила и транспортовати на депонију. Ценом позиције обухваћен је довоз опреме на градилиште рад на рушењу ивичњака, утовар материјала у возило и одвоз на депонију („Ранчево“) и одвоз опреме по завршетку радова.

Обрачун по m' порушених целих ивичњака одређене димензије.

	m'	3.00
--	----	------

7 Уградња ивичњака

Уградња старих ивичњака на подлози од бетона МБ20 у свему према постојећем моделу, прописима за ту врсту посла са набавком до 40 % нових ивичњака. Обрачун се врши по m' постављеног ивичњака за сав рад и материјал.

	m'	3.00
--	----	------

8 Довођење коловоза у технички исправно

Довођење коловозне конструкције у технички исправно стање . Како се ради о улици у граду, за обрачун узети да се коловозна конструкција састоји од слоја асфалта од 12cm (8ABS+4BHNS) који је изграђен на слоју туцаника од 20cm. Опозицијом обухватити све радове и материјал.

Обрачун по m² коловозне површине доведене у технички исправно стање.

асфалтна површина КРАК1	m ²	170.18
асфалтна површина КРАК2	m ²	187.50
асфалтна површина КРАК3	m ²	132.22
асфалтна површина КРАК4	m ²	11.35

Р. број	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин.)	Износ (дин.)
	реконструкција везе кућног прикључка у ул. Грује Дедића	m ²	10.00		
9	Довођење тротоара у технички исправно стање Довођење конструкције тротоара у улици Грује Дедића у технички исправно стање. Тротоар извести од бетона МБ20 дебљине 10cm, на слоју песка од 10cm . Обрачун по m ² површине тротоара доведене у технички исправно стање. тротоар КРАК1	m ²	3.22		
10	Монтажа челичних плоча Уградња тешких челичних плоча преко рова у зони саобраћајнице, за успостављање саобраћаја током извођења радова. Плоче се уклањају непосредно пре довођења коловозне конструкције у технички исправно стање. За ширину рова 1.0 - 1.2м и возило В300 (сила по точку 50кН), мах М=15.75кНм/м1 (мин W=99цм3/м1) 400кН. Позицијом је обухваћено: довоз, постављање, уклањање и одвоз челичних плоча . Обрачун изведених радова врши се по m ² рова преко којег се монтирају плоче.	m ²	20.00		
11	Привремени пешачки прелази На местима укрштања трасе канализације и постојећих пешачких саобраћајница поставити привремени дрвени пешачки прелаз са оградом да би се могао омогућити приступ стамбеним објектима и прилаз из бочних улица. Пешачки прелаз мора да буде израђен од квалитетног дрвета и довољно сигуран за привремену употребу. Јединичном ценом обухваћена је израда прелаза са оградом и уклањање након престанка потребе за прелазом. Обрачун по комаду постављеног пешачког прелаза за сав рад и материјал.	ком	15		
12	Постављање саобраћајне сигнализације. Постављање саобраћајне сигнализације по урађеном Елаборату регулисања саобраћаја на раскрсницама и дуж трасе рова за време извођења радова. Обрачун се врши по m' рова уз који се поставља сигнализација, за сав рад и материјал.	m'	229.14		

Р. број	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин.)	Износ (дин.)
---------	-----------------	-----------	----------	------------------	--------------

13 Одржавање саобраћајне сигнализације.

Одржавање саобраћајне сигнализације, њено премештање у зависности од динамике извођења радова, додатно осигурање недостајућим саобраћајним знацима. Обрачун се врши по m' рова уз који се поставља сигнализација, за сав рад и материјал.

m' 229.14

14 Избацивање замуљене и отпадне воде муљним пумпом.

За време радова ако дође до појаве воде из постојећих цевовода или услед падавина, извршити избацивање воде из рова. У цену је урачунат рад, материјал и опрема потребна за извршење радова (пумпа, монтажа усисног и потисног цевовода, струјни развод, агрегат и сл. и демонтажа опреме након завршетка радова.). Обрачун се врши по метру дужном рова за сав рад и материјал.

КРАК 1	m'	60.00
КРАК 2	m'	60.00
КРАК 3	m'	100.00
КРАК 4	m'	20.00

15 Ангажовање аутоцистерне

Рад аутоцистерне на пражњењу цевовода након евентуалне хаварије и пуњења цевовода песком и отпадном водом.

Обрачун по метру рова.

КРАК 1	m'	60.00
КРАК 2	m'	60.00
КРАК 3	m'	100.00
КРАК 4	m'	20.00

17 Снижење нивоа подземне воде

Снижење нивоа подземне воде у зони ископа рова за цевовод и АБ шахтове извршити игло филтерима. Ниво подземне воде потребно је држати 0,5м испод коте дна рова.

Обрачун се врши по метру дужном рова уз који је снижење подземне воде вршено.

m' 812.19

Р. број	П О З И Ц И Ј А	Јед. мере	Количина	Јед. цена (дин.)	Износ (дин.)
---------	-----------------	-----------	----------	------------------	--------------

18 Повезивање нове мреже са постојећом

Позицијом су обухваћени следећи радови:

- Проширење рова на месту прикључења,
- израда привремене преграде погодним средством (цакови пуњени песком или др.) за усмерење тока воде током израде прикључка, обезбеђење рада у сувом. Након завршетка радова уклањање привремене преграде,
- Разбијање зида постојећег шахта од армираног бетона и формирање отвора за монтажу прикључног елемента (уложак за шахт), сечење и савијање арматуре, обрада површина и премазивање средством за везу новог и старог бетона,
- Уградња прикључног фазонског комада (уложак за шахт), израда оплате и бетонирање ситнозрним бетоном простора између постојећег зида и прикључног елемента. Постојећа арматура се савија и користи за ојачање споја,
- Израда кинете и обрада (уклапање) постојеће кинете од ситнозрног бетона,

- црпљење вишка дотекле воде која може да угрози радове, мобилном пумпом

- Уклањање шута из унутрашњости шахта утовар и одвоз на депонију.

Обрачун по комаду, према свим набројаним позицијама за задати пречник прикључног цевовода за сав рад, материјал и транспорте.

Обрачун по комаду, према свим набројаним позицијама за задати пречник прикључног цевовода за сав рад, материјал и транспорте.

ком

1.00

19 Рушење постојећих шахтова

Ценом позиције обухваћен је довоз опреме на градилиште, пуњење доњег дела шахта бетоном, рад на рушењу горњег дела шахта, утовар шута и одвоз на депонију, истовар и планирање терена, утовар опреме и одвоз са градилишта.

Обрачун се врши по комаду порушеног шахта.

ком

3.00

20 Рушење постојеће канализације у улици

Грује Дедића

Ценом позиције обухваћено је демонтирање постојећих канализационих цеви, утовар и одвоз на депонију.

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ПРИВРЕМЕНЕ САОБРАЋАЈНЕ
СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ПРИВРЕМЕНЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ - ФАЗА 1

РЕД БР.	БР. ПОЗ	ОПИС РАДОВА	ЈЕД. МЕР Е	КОЛИЧ. РАДОВА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС ДИНАРА
		1. ИЗРАДА САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ				
	1	Набавка и постављање стандардних саобраћајних знакова изричитих наредби, опасности и обавештења				
		У цену стандардног саобраћајног знака укључена је и испорука и допрема до места постављања, сви елементи за причвршћивање на носач, монтажа знака на уграђени носач, као и контрола према СРПС З.С2.300.				
		- Знакови опасности				
1		I- 19 - троугао (90x90x90cm)	КОМ.	4		
		-Знакови обавештења, обавезе и ограничења				
2		П-43 - округли (60cm)	КОМ.	4		
	2	Набавка и постављање саобраћајних стубова				
3		а. Саобраћајни стуб \varnothing 55 mm, L=3.7m	КОМ.	4		
	3	Набавка и постављање стандардне саобраћајне опреме за обезбеђење радилишта				
4		а. Хоризонтална запрека 300x25cm	КОМ.	7		
					УКУПНО	

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ПРИВРЕМЕНЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ - ФАЗА 2

РЕД БР.	БР. ПОЗ ИЦ.	ОПИС РАДОВА	ЈЕД. МЕР Е	КОЛИЧ. РАДОВА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС ДИНАРА
		1. ИЗРАДА САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ				
	1	Набавка и постављање стандардних саобраћајних знакова изричитих наредби, опасности и обавештења				
		У цену стандардног саобраћајног знака укључена је и испорука и допрема до места постављања, сви елементи за причвршћивање на носач, монтажа знака на уграђени носач, као и контрола према СРПС З.С2.300.				
		- Знакови опасности				
1		I- 5.1 - троугао (90x90x90cm)	КОМ.	1		
2		I- 5.2 - троугао (90x90x90cm)	КОМ.	1		
3		I- 19 - троугао (90x90x90cm)	КОМ.	5		
		-Знакови обавезе и ограничења				

4		II- 43 - округли (60cm)	КОМ.	2		
		-Знакови обавештења				
5		III-9.7 - квадрат (60x60cm)	КОМ.	1		
	2	Набавка и постављање саобраћајних стубова				
6		а. Саобраћајни стуб \varnothing 55 mm, L=3.70m	КОМ.	3		
7		б. Саобраћајни стуб \varnothing 55 mm, L=4.00m	КОМ.	2		
	3	Набавка и постављање стандардне саобраћајне опреме за обезбеђење радилишта				
8		а. VII-3 Хоризонтална запрека 300x25cm	КОМ.	6		
					УКУПНО	

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ПРИВРЕМЕНЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ - ФАЗА 3

РЕД. БР.	БР. ПОЗИЦ.	ОПИС РАДОВА	ЈЕД. МЕР Е	КОЛИЧ. РАДОВА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС ДИНАРА
		1. ИЗРАДА САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ				
	1	Набавка и постављање стандардних саобраћајних знакова изричитих наредби, опасности и обавештења				
		У цену стандардног саобраћајног знака укључена је и испорука и допрема до места постављања, сви елементи за причвршћивање на носач, монтажа знака на уграђени носач, као и контрола према СРПС З.С2.300.				
		- Знакови опасности				
1		I- 19 - троугао (90x90x90cm)	КОМ.	5		
		-Знакови обавезе и ограничења				
2		II- 33 - округли (60cm)	КОМ.	1		
3		II- 44.2 - округли (60cm)	КОМ.	1		
4		II- 45 - округли (60cm)	КОМ.	1		
5		II- 45.1 - округли (60cm)	КОМ.	1		
		-Знакови обавештења				
6		III-1 - квадрат (60x60cm)	КОМ.	1		
	2	Набавка и постављање саобраћајних стубова				
7		а. Саобраћајни стуб \varnothing 55 mm, L=3.70m	КОМ.	3		
	3	Набавка и постављање стандардне саобраћајне опреме за обезбеђење радилишта				
8		а. VII-3 Хоризонтална запрека 300x25cm	КОМ.	2		
9		б. Вертикална запрека (обострана) 100x25cm	КОМ.	2		
					УКУПНО	

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ПРИВРЕМЕНЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ - ФАЗА 4

РЕД. БР.	БР. ПОЗИЦ.	ОПИС РАДОВА	ЈЕД. МЕР Е	КОЛИЧ. РАДОВА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС ДИНАРА
		1. ИЗРАДА САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ				
	1	Набавка и постављање стандардних саобраћајних знакова изричитих наредби, опасности и обавештења				
		У цену стандардног саобраћајног знака укључена је и испорука и допрема до места постављања, сви елементи за причвршћивање на носач, монтажа знака на уграђени носач, као и контрола према СРПС З.С2.300.				
		- Знакови опасности				
1		I- 19 - троугао (90x90x90cm)	КОМ.	1		
		-Знакови обавештења				
2		III-9.7 - квадрат (60x60cm)	КОМ.	1		
	2	Набавка и постављање саобраћајних стубова				
3		а. Саобраћајни стуб \varnothing 55 mm, L=3.70m	КОМ.	1		
	3	Набавка и постављање стандардне саобраћајне опреме за обезбеђење радилишта				
4		а. VII-3 Хоризонтална запрека 300x25cm	КОМ.	2		
					УКУПНО	

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ПРИВРЕМЕНЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ - ФАЗЕ 5 и 6

РЕД. БР.	БР. ПОЗИЦ.	ОПИС РАДОВА	ЈЕД. МЕР Е	КОЛИЧ. РАДОВА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС ДИНАРА
		1. ИЗРАДА САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ				
	1	Набавка и постављање стандардних саобраћајних знакова изричитих наредби, опасности и обавештења				
		У цену стандардног саобраћајног знака укључена је и испорука и допрема до места постављања, сви елементи за причвршћивање на носач, монтажа знака на уграђени носач, као и контрола према СРПС З.С2.300.				
		- Знакови опасности				
1		I- 19 - троугао (90x90x90cm)	КОМ.	2		
		-Знакови обавезе и ограничења				
2		II- 30 (30 km/h) - округли (60cm)	КОМ.	2		

	2	Набавка и постављање саобраћајних стубова				
3		а. Саобраћајни стуб \varnothing 55 mm, L=3.70m	ком.	2		
	3	Набавка и постављање стандардне саобраћајне опреме за обезбеђење радилишта				
4		а. VII-3 Хоризонтална запрека 300x25cm	ком.	2		
					УКУПНО	

РЕКАПИТУЛАЦИЈА -ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ПРИВРЕМЕНЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ	
ФАЗА 1	
ФАЗА 2	
ФАЗА 3	
ФАЗА 4	
ФАЗА 5 И 6	
	УКУПНО БЕЗ ПДВ-А
	ПДВ
	УКУПНО СА ПДВ-ОМ

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА Изградња водовода и канализације у делу блока број 82 у СОМБОРУ	
1	ВОДОВОД у БЛОКУ 82
2	КАНАЛИЗАЦИЈА у БЛОКУ 82
3	ПРИВРЕМЕНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА
УКУПНО 1-2 без ПДВ-а:	
ПДВ:	
УКУПНО 1-2 са ПДВ-ом:	

ПОТПИС И ПЕЧАТ



“ВОЈВОДИНАПРОЈЕКТ”

АД за пројектовање и надзор грађења, Булевар Краља Петра I бр. 17, 21000
Нови Сад, Пословни рачун **340-1376-70**,
Телефон **021/477-0096** ; **444-819**, Факс **021/444-819**, Лабораторија **021/432-821** е-
mail : **vojproj@eunet.yu**

3.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС

Предмет Е-Х/1131 :

**ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ
ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ ВОДОВОДА И
КАНАЛИЗАЦИЈЕ У ДЕЛУ БЛОКА 82
У СОМБОРУ**



“ВОЈВОДИНАПРОЈЕКТ”

АД за пројектовање и надзор грађења, Булевар Краља Петра I бр. 17, 21000
Нови Сад, Пословни рачун **340-1376-70**,
Телефон **021/477-0096** ; **444-819**, Факс **021/444-819**, Лабораторија **021/432-821** е-
mail : **vojproj@eunet.yu**

ТЕХНИЧКИ ОПИС

1. ОПШТИ ДЕО :

Предмет **ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ ВОДОВОДА И**
Е-Х/ 1131: **КАНАЛИЗАЦИЈЕ У ДЕЛУ БЛОКА 82 У СОМБОРУ**

Инвеститор : ЈП “Дирекција за изградњу града Сомбор” СОМБОР

Извођач : АД “ВОЈВОДИНАПРОЈЕКТ” НОВИ САД
пројекта

Главни : Данило Томовић дипл. инж. грађ.
одговорни
пројектант

Унутрашња : Маја Угљешин дипл. инж. грађ.
техничка
контрола

Састав : Главни пројекат се састоји из једне свеске заведене у архиви
пројекта Пројектанта под бројем Е-Х/1131

2. ПОДЛОГЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ :

- Уговор бр. 47/14-3
- Број техн. дн.: 113-2014
- Пројектни задатак Инвеститора
- Предходни услови
- Копија плана
- Извод из КАТКОМ-а
- Геодетске подлоге израђене од стране Пројектанта
- Технички прописи, СРП стандарди и Правилници за ову врсту посла
- Закључи са радних састанака Пројектанта, Надзорне службе Инвеститора, Урбанисте и Стручних служби ЈКП “Водовод и канализација” из Новог Сада.

3. ПОСТОЈЕЋА ИЗГРАЂЕНОСТ :

Локација на којој је планирана канализација и водовод припада зони Сомбора која се зове БЛОК 82 . Пошто је планирано изградња објекта за колективно становање и привредних објекта у БЛОКУ 82 , потребно је да за тај део насеља Сомбор обезбеди водовод и фекалну канализацију. Постојећа канализација (\varnothing 600) у улици Милета Протића припада делу слива фекалне канализације која одводи отпадне воде до УРЕЂАЈА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ (УПОВ) , њен положај лоциран је на терену. Постојећи шахтови су солидног стања. Постојећи водовод (ЈУЖНИ ПРСТЕН \varnothing 300) код РОКОВАЧКЕ ШУМЕ је магистрални водовод за индустријску зону и остале потрошаче. Предвиђено место за новопројектовану фекалну канализацију у водовод дат је УРБАНИСТИЧКИМ УСЛОВИМА (Бр.техн.дн.:113/2014).

Предметна улица је делимично опремљена комуналним инсталацијама. Положај свих подземних инсталација унет је у ситуацију и у подужни профил.

ПОДЗЕМНЕ КОМУНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ: Предметни локалитет је опремљен комуналним инсталацијама (струја, атмосферска канализација и сливнички прикључци). У графичком прилогу Пројекта дат је тачан положај изграђених подземних инсталација у простору могуће је утврдити из Плана водова и шлицирањем терена на месту градње. Локална комунална предузећа ће на посебној ситуацији која им је достављена, означити своје инсталације са тачним положајем у простору, тј. профили улице и издати предходне услове.

НАДЗЕМНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА: Од надземне инфраструктуре изграђени су коловози .

Подземне комуналне инсталације у оквиру улице приказане су у изводу из КАТ-КОМ-а, односно у ситуацији канализације посебним симболима према легенди инсталација, но и поред тога за њихово прецизно дефинисање у простору потребно је пре ископа рова предметне канализације извршити “шлицовање” терена на местима укрштања нове трасе са постојећим трасама инсталација или паралелног вођења на растојању мањем од 1.00 м.

4. ТЕХНИЧКО РЕШЕЊЕ

4.1. ТЕХНИЧКО РЕШЕЊЕ ВОДОВОДА:

На основу добијених и снимљених подлога, пројектног задатка инвеститора, урбанистичких и претходних услова, закључака са радних састанака Пројектанта, стручних служби Инвеститора, Урбаниста и стручних служби ЈКП “Водоканал” Сомбор, важећих техничких прописа, СРП стандарда и Правилника за ову врсту посла сходно Закону о планирању и изградњи објекта (“Службени гласник Републике Србије бр. 72/09” и 81/09-исправка”), израђен (водовод) је предметни Главни пројекат Е-Х/1131 током 2014. године.

ТРАСУ водоводне мреже чини један крак постављен на 6м од десне ивице коловозне траке у правцу РОКОВАЧКЕ ШУМЕ. Новопројектовани водовод (**\varnothing 200**) простире се од постојећег магистралног водовода АЦ \varnothing 300 код РОКОВАЧКЕ ШУМЕ (ЧВОР1), до постојећег водовод ПЕ \varnothing 200 (ЧВОР4) у улици ОБИЛАЗНИЦА иза пословнице ИДЕА , дужине од 665,79 м м. Као цевни материјал изабран је полиетилен HDPE PE-100 RC PN 10 SDR 17 Од 225 и ИД 200 са одговарајућим фазонским комадима од дуктилног лива и заптивним материјалом и арматуром за радни притисак од 10 бара.

Надземни противпожарни хидранти НХ80

У пројекту је предвиђено постављање надземних хидраната. При монтажи хидраната, посебну пажњу обратити на локацију самог надземног хидранта .Надземни хидранти су пројектовани према тренутном стању на терену, предвиђена је уградбена гарнитура УГ 1,3-1,8м. На новопројектованој траси су предвиђени и два хидранта испирача НХ1 и НХ5.. Сви хидранти су дати у детаљима. Стационаже хидраната НХ1(0+052,38), НХ2(0+193,28), НХ3(351,98), НХ4(0+502,05) и НХ5(589,40).

Чворови на траси цевовода испројектовани су у свему према захтевима на терену, Прописима за ту врсту посла и упутствима произвођача цевног материјала, фазонских комада и арматура. За сваки чвор је дата Јединачна спецификација материјала и збирна за сваку пројектовану трасу цевовода. Сви чворови на водоводној мрежи су видно обележени и потпуности дефинисани у простору координатама и уздужним профилима (Y, X и Z).

Нивелета водоводне мреже постављена је тако да се повеже на постојеће водоводе и да се испоштују захтеви свих власника инсталација са којима се водовод укршта. Приликом

постављања нивелете водило се рачуна да се испоштују услови ЈКП "Водоканал" Сомбор о дубини укопавања . Положај који заузима цевовод дефинисан је у односу на границу парцеле и различит је у зависности од стационаже односно на ком делу трасе се налази . Подужни профили су израђени у размери 1:50/500 са свим потребним рачунским елементима који одређују тачан положај нивелете у простору кота Z, детаљима попречног профила рова, површине бокова рова и кубатуре ископа рова за обрачун земљаних маса. аспоред фазонских комада, арматуре и спецификације материјала за обрачун, приказане су у ДЕТАЉИМА ЧВОРОВА.

Челичне заштитне цеви (ЗЧЦ) се постављају на деоницама на којима се цевовод укршта са саобраћајницом (испод нивоа коловоза). Пројектована полиетиленска цев се ставља у **челичну заштитну цев након подбушивања** према Детаљу.

За ОД 225 и ИД 200 mm → ČZC Ds=273 mm, s=5 mm, g=33 kg/m¹

Напомена : укупна запремина ископа рова (машинско и ручно ископавање) у предмору и предрачуно радова је умањено за количину ископаног материјала на месту где се врши подбушивање .

Затварачница, на највишој тачки водовода предвиђен је ваздушни вентил. Ваздушни вентили је смештен у затварачницу на стационажи ВВ1 0+100.99.

Детаљи чворова у затварачници дати су са приказом анкерисања, фазонским комадима, арматуром и другим елементима у чвору видно су нумерисани, а спецификација материјала урађена је за сваки чвор посебно. Збирном спецификацијом утврђена је укупна количина цевног материјала, фазонских комада и арматуре потребне за реализацију овог пројекта, са потребним димензијама, стандардима и спољном и унутрашњом заштитом. Фазонски елементи и арматуре су од дуктилног лива (GGG 40) за радне притиске од 10 бара.

Монтажа и испитивање цевовода ће се извршити у свему према Техничким условима за извођење радова, упутствима произвођача цевног материјала, фазонских комада и арматуре, овом Пројекту и налозима Надзорног органа. После завршене монтаже предметних цевовода, обавезно урадити испирање и дезинфекцију цеви према прописима за ту врсту посла.

Ископ рова се врши комбиновано: машински 80% и ручно 20%. Пошто се ради о терену који тренутно није у потпуности уређен , на састанку са инвеститором договорен је однос машинског и ручног ископа.

Земљани ров је правоугаоног пресека ширине (Бо=1,00 м¹) за основну трасу , а дубине према подужном профилу. Тампон испод цеви је од песка дебљине 15 цм. Предвиђено је да се остатак рова изнад постелице затрпа песком до доње ивице хумуса (земље из рова), преостали део рова се затрпава хумусом дебљине 40цм. На местима испод будућих саобраћајница ров се затрпава песком до постелице коловозне конструкције или паркинга. Вишак ископаног материјала ће се одложити на депонију по налогу Извођача радова.

Анкер блокови у чворовима водоводне мреже, односно, њихове димензије у простору, усвојене су према Табели 5.1. прорачуна анкер блокова РАМ Saint-gobain.

Оплата рова мора бити постављена по прописима за ту врсту посла и статичком прорачуну без одступања да не би дошло до несреће. Елементи оплате могу бити и монтажни ако су у сагласности са захтевима безбедности.

Статички прорачун је урађен за подграду рова.

4.2. ТЕХНИЧКО РЕШЕЊЕ ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ:

ТРАСУ предметне канализације чине трасе постављена претежно у зеленој површини и осовини коловоза . Канализациона мрежа целог блока је подељена је на четири крака. у свему према УРБАНИСТИЧКИМ УСЛОВИМА.

КРАК 1 се простира кроз осовину коловоза у улици Грује Дедића (0+000,00-157,70) и једним делом кроз зелену површину (0+157,7-0+229,14) . Новопроектовани цевовод је укупне дужине 229,14 м. Као цевни материјал изабране су ПВЦ С16 цеви СДР34 СН8 за Ø400 мм (L=70,28, J=1,8‰ од стац.0+000.00 – 0+070,28) и Ø300 мм (L=158,86, J=2,2‰ од стац.0+070,28 – 0+229,14), са одговарајућим улошцима за шахт. За прикључке привредних и индивидуалних објеката коришћен је класичан ПВЦ С20. Новопроектовани цевовод Ø400 мм се улива у постојећи колектор Ø600 у улици Милете Протића . Кота дна колектора Ø600 је 84,74 мнм а кота укључења новопроектоване канализације (СДР34 СН8 Ø400 мм) на месту улива је 85,15 мнм.

КРАК 2 се простира углавном кроз зелену површину на око 1,5м од леве ивице коловоза у правцу РОКОВАЧКЕ ШУМЕ од продужетка улице Грује Дедића до улице ЈНА .

Новопроектовани цевовод је укупне дужине 224,84 м. Као цевни материјал изабране су ПВЦ С16 цеви СДР34 СН8 за $\varnothing 300$ мм ($L=224,84, J=2,20\%$ од стац.0+000.00 – 0+224,84), са одговарајућим улошцима за шахт за основну трасу . Новопроектовани цевовод $\varnothing 300$ мм се улива у новопроектвану канализацију $\varnothing 300$ (**КРАК 1**) на раскрсници предметне улице и улице Грује Дедића. Кота дна цевовода $\varnothing 300$ на месту улива у шахт Ш7 је 85,63 мнм.

КРАК 3 се простире углавном у зеленом појасу на око 1,5м од леве ивице коловоза у правцу РОКОВАЧКЕ ШУМЕ од продужетка улице Грује Дедића до краја будуће улице у БЛОКУ 82. Новопроектовани цевовод је укупне дужине 308,45 м. Као цевни материјал изабране су ПВЦ С16 цеви СДР34 СН8 за $\varnothing 250$ мм ($L=308,45, J=2,70\%$ од стац.0+000.00 – 0+308,45), са одговарајућим улошцима за шахт за основну трасу .

Новопроектовани цевовод $\varnothing 250$ мм се улива у новопроектовани цевовод $\varnothing 300$ (**КРАК 1**) на раскрсници предметне улице и улице Грује Дедића. Кота дна цевовода $\varnothing 250$ на месту улива у шахт Ш7 је 85,63 мнм

КРАК 4 се простире углавном у зеленом појасу у осовини продужетка улице Слаише Вајнера Чиче од раскрснице предметне улице до краја продужетка наведене улице. Новопроектовани цевовод је укупне дужине 49,76 м. Као цевни материјал изабране су ПВЦ С16 цеви СДР34 СН8 за $\varnothing 250$ мм ($L=49,76, J=2,70\%$ од стац.0+000.00 – 0+049,76), са одговарајућим улошцима за шахт за основну трасу . Новопроектовани цевовод $\varnothing 250$ мм се улива у новопроектовани цевовод $\varnothing 250$ (**КРАК 3**). Кота дна цевовода $\varnothing 250$ у шахту Ш17 је 86,26 мнм.

На новопроектвану канализацију планирано је да се повежу будући власници прикључак фекалне канализације. Прикључак канализације није обухваћен овим пројектом у БЛОКУ 82.

ПРИКЉУЧЦИ стамбених објеката у улици Грује Дедића су снимљени и унети у ситуацију и подужни профили. Сви шахтови на канализационој мрежи су видно обележени и потпуности дефинисани у простору координатама и уздужним профилима (Y, X и Z).

Обзиром да постоје изграђени кућни прикључци који су тренутно повезани на постојећу канализацију $\varnothing 300$ која ће се овим пројектом реконструисати , предвиђено њихово превезивање на новопроектвану канализацију. Пројектом је предвиђена је реконструкција постојећег прикључка на око 2м новопроектваног шахта. Тачан положај кућних прикључака, урадити у свему према условима ЈКП “Водоканал” Сомбор на лицу места . Димензије прикључне цеви су задржане у односу на постојећу цев и најчешће је то $\varnothing 250$ (прикључак блока зграда).

МОНТАЖУ И ИСПИТИВАЊЕ цевовода извршити у свему према Техничким условима за извођење радова, упутствима произвођача цевног материјала и фазонерије и налозима Надзорног органа и овом Пројекту. Пре пуштања канализационе мреже у употребу, обавезно извршити снимање цевовода камером и испитивање цевовода на водонепропусност спојева.

ЗЕМЉАНИ РОВ је правоугаоног пресека ширине рова се разликују у зависности од пречника цеви тако за $\varnothing 400$ ширина рова је 1,20м а ширина рова за $\varnothing 300$ и $\varnothing 250$ је 1,00м , а дубине према продужном профилу.

ИСКОП рова се врши комбиновано : за канализацију (80% машински и 20% ручни) и за прикључке (70% машински и 30% ручни). Ископ земљаног материјала у зони укрштања канализације са другим инсталацијама вршити строго ручним алатом уз појачани надзор. Ако се за време изградње утврди промена у положају, нарочито подземних инсталација; Извођач је дужан да о томе извести Надзорног органа, а промену упише у грађевински дневник и учрта у извођачки пројекат. Уколико се при извођењу радова појави подземна вода, снижење нивоа извршити до линије ископа игло филтерима или на други погодан начин одобрен од стране надзорног органа. Комплетна количина ископаног материјала се увозити у возила и транспортује у претходно одређену депонију. Оплата мора бити постављена по прописима за ту врсту посла и статичком прорачуну без одступања.

Затрпавање рова врши се песком до коте постелице коловозне конструкције саобраћајница, док се на осталим деоницама затрпава одабраном земљом из ископа дебљине 30цм изнад песка.

СТАТИЧКИ ПРОРАЧУН урађен је за подграду рова и ревизионо окно и приложен је у овом Пројекту.

Напомена : У договору са Инвеститором ЈП “Дирекција за изградњу града Сомбор” СОМБОР ,приликом обиласка терена 07.10.2014 договорено је да се део постојеће канализације улици Грује Дедића се реконструише са прикључцима. Пошто траса која је дата УРБАНИСТИЧКИМ УСЛОВИМА (Бр.техн.дн.:113/2014) прелази преко ТТ ормана који има и подземне инсталације тако да није могуће новопроектвану канализацију подбушити.

ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧУН

ВОДОВОД

Новопроектване пречнике цевовода треба димензионисати тако да брзина течења у њима не буде већа од 1.2-1.5 m/s, осим у случају активирања противпожарног хидранта, када се може дозволити и брзина око 2 m/s, а минимална око 0.1 m/s и да се осим протока за снабдевање домаћинства, обезбеди и потребна количина за снабдевање низводних потрошача. Претпоставка је да на посматраном подручју се пројектованим водоводом снабдева 500 становника.

Пречник цевовода DN 200 (OD 225 mm, ID 198.2 mm)

L=665.79 m

Бр. прикључака = занемарљив у односу на противпожарни проток
Низводни противпожарни протицај Q=20 L/s - активирање два хидранта

Димензионисати цеви према услову $v = 1.5 \frac{m}{s}$, мора се извршити према максималном протицају који се јавља у цевоводу, а то је максимална часовна потрошња потрошача прикључених на цевовод увећана за максималну потрошњу низводног потрошача:

$$Q = Q_{niz} = 20 \frac{L}{s}$$

$$D \geq \sqrt{\frac{4Q}{\pi v}} = 0.130m, \quad \text{усвојено } \varnothing 200 \text{ mm (OD 225mm, ID 198.2 mm)}$$

$$Q_e = 10 \frac{L}{s}$$

$$v_e = \frac{Q_e}{\frac{D^2 \pi}{4}} = 0.64 \frac{m}{s}, \quad \text{за усвојени пречник } \varnothing 200 \text{ mm и противпожарну употребу}$$

усвојен је кинематски коефицијент вискозности за температуру воде T=10 °C

$$\nu = 1.31 \cdot 10^{-6} \frac{m^2}{s}, \quad R_e = \frac{v_e \cdot D}{\nu} = 97243.16, \quad \text{храпавост } 0.3 \text{ mm}$$

$$\lambda = 1.1 \cdot 0.115 \cdot \left(\frac{k}{D} + \frac{60}{R_e} \right)^{0.25} = 0.0238$$

$$\Delta h_1 = \lambda \cdot \frac{L}{D} \cdot \frac{v_e^2}{2g} = 1.63m,$$

Усваја се пречник цевовода $\varnothing 200 \text{ mm}$

канализација

Усвојени број становника је 1500.

НОРМА ПОТРОШЊЕ ДОМАЋИНСТВА И КОЕФИЦИЈЕНТИ НЕРАВНОМЕРНОСТИ

Норма потрошње становништва се усвојила на бази раније израђених пројектних документација које су обрађивала слична насеља по броју становника и развоју. Усваја се норма потрошње од $q_{\text{spec}} = 180$ L/дан по становнику и коефицијент дневне неравномерности од $k_{\text{dn}}^{\text{max}} = 1.3$.

За максималну вредност коефицијента часовне неравномерности се усвојило 1.6.

ДОТОК СТРАНИХ ВОДА

Доток страних вода подразумева прилив подземних и процедних вода кроз објекте канализације. Усвојио се доток страних вода у износу од 0.2 L/s по километру пројектоване мреже. Ово је у складу са претпоставком по којој ће пројектована канализација употребљених вода функционисати у условима када је атмосферска канализација насеља изграђена.

ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ КАНАЛИЗАЦИОНЕ МРЕЖЕ

За прорачун канализационе мреже примењују се такви критеријуми који ће омогућити технички исправно решење без превеликих дубина и малих падова. Основни критеријум при полагању цевовода тј. вођењу нивелете је испоштовати минимални нагиб цевовода тако да се омогући течење уз остварење самочишћујуће брзине. На основу тога, за минимални пречник канализационе мреже се усваја $\varnothing 250$ mm са минималним подужним падом од 2.7 ‰. Минимални усвојени падови за остале пречнике цевовода су:

- $\varnothing 300$ mm $I_{\text{min}} = 2.2$ ‰
- $\varnothing 400$ mm $I_{\text{min}} = 1.8$ ‰

ПАРАМЕТРИ ЗА ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧУНИ

Манингов коефицијент храпавости се, с обзиром на изабрани цевни материјал усвојио $n = 0.0112 \text{ m}^{-1/3\text{s}}$.

Након што се генерисао број становника за сваку деоницу система ($ES_{Fi} = Fi \times g$), исти се множио са параметром који представља специфичну продукцију отпадних вода становништва умножену са коефицијентом дневне неравномерности и тако се добила количина средњег дневног протока употребљених вода за сваку деоницу:

$$Q_{\text{sr, dan } i} = ES_{Fi} \times q_{\text{spec}} \times k_{\text{dn}}^{\text{max}}$$

$$q_{\text{spec}} = 180 \text{ l/дан по становнику}$$

$$k_{\text{dn}}^{\text{max}} = 1.3 \quad k_n^{\text{max}} = 1.6$$

1. Корисници канализације (становници + ЕС): 1.500
2. Средње дневно оптерећење (усвојено је $q_{\text{spec}} = 180$ L/дан по становнику):
 $Q_{\text{sr}} = 1.500 \times 180 = 270.000 \text{ L/dan} = 3,13 \text{ L/s}$
3. Максимално дневно оптерећење:
 $Q_{\text{max dn}} = Q_{\text{sr}} \times 1.3 = 4.06 \text{ L/s}$
4. Максимално дневно оптерећење са инфилтрацијом:
 $Q_{\text{max dn}} + Q_{\text{infiltr.}} = 4.06 + 0.16 = 4.22 \text{ L/s}$
5. Максимално часовно оптерећење без инфилтрације:
 $Q_{\text{max čas}} = 4.06 \times 1.6 = 6.50 \text{ L/s}$
6. Максимално часовно оптерећење са инфилтрацијом:
 $Q_{\text{max čas}} + \text{infiltr.} = 6.50 + 0.16 = 6.66 \text{ L/s}$

Из разлога одржавања канализационе мреже изабран је минималан пречник цевовода од 250 mm. У највећем броју деоница он задовољава хидрауличке параметре. Усвојен је минимални нагиб цевовода од 2.7 промила (0,0027), који омогућије остварење самочишћујуће брзине у цевоводу и нешто је изнад границе апсолутно минималног пада.

Примена оваквих падова је образложена у претходном делу текста. Наравно неопходно је систематско и периодично одржавање канализационе мреже како се не би омогућило исталожавање у цевоводу. Препоручена минимална брзина у цевима код канализације је 0,7 m/s.

Пречници цевовода од 300 и 400 mm су изабрани због постизања што већег пад и прикључења у постојећу канализацију и постизања минималних дубина укопавања.

5. САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА

Саобраћајна сигнализација је приложена уз овај пројекат. На градилишту у зони грађевинских радова мора се поставити у свему према Закону о безбедности саобраћаја на путевима (Сл. лист СФРЈ 63/80), пратећим Правилницима за ту врсту посла и посебном Елаборату у којем ће се тачно означити граница извођења радова према Извођачкој шеми градилишта, датум и време делимичног затварања саобраћаја на једној саобраћајној траци, правци кретања саобраћаја, путне брзине, дужина забране, начин обавештавања учесника у саобраћају и друге радње неопходне за највећи степен безбедности учесника у саобраћају. Одобрење о постављању градилишне саобраћајне сигнализације издаје надлежни орган Општине.

6. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА :

На основу пројектно-техничке документације и снимања на терену сачињен је Предмер и предрачун радова којим су обухваћене све позиције послова неопходне за несметану реализацију овог Главног пројекта. Тачне количине радова и материјала, утврдиће се записнички на месту градње између Шефа градилишта и Надзорног органа уписом у грађевински дневник и грађевинску књигу.

Јединичне цене позиција радова су просечне за овај обрачунски период постигнуте на лицитацијама на подручју града Новог Сада са могућношћу клизања на горе према Индексу раста цена на мало Републичког статистичког завода.

7. ПРИЛОГ МЕРА ЗАШТИТЕ НА РАДУ :

У смислу “Закона о заштити на раду” (Сл. г. РС 42/91) сачињен је посебан прилог у оквиру овог Пројекта са описом опасности које се могу појавити у току изградње и експлоатације објекта као и мере заштите које би се у том случају предузеле.

8. НАПОМЕНА ИЗВОЂАЧУ РАДОВА :

Грађење предметног објекта мора се вршити у свему према Закону о планирању и изградњи објеката (“ Службени гласник Републике Србије бр. 72/09, 81/09, 64/10 - Одлука УС од 10.09.2010. године, 24/11, 121/12, 42/13 - Одлука УС од 14.05.2013. године, и 50/2013 - Одлука УС од 07.06.2013. године ”) и Правилнику о заштити на раду при извођењу грађевинских радова (Сл. гласник Србије 53/97).

Положај већег дела инсталација на локацији трасе цевовода утврђен је на основу предходних снимања и Извода из катастра инсталација, но и поред тога потребно је њихово прецизно дефинисање у простору да би се избегле нежељене хаварије. Извођач радова је обавезан:

- Да пре отварања радова на ископима обележи постојеће подземне инсталације (водовод, канализацију, енергетске каблове, гасовод, прикључке инсталација,...) са надзорним органом и представницима организација чије су оне основно средство и обезбеди потпуну заштиту истих,

- Да поштује захтеве из предпројектних услова и сагласности,
- Да радове изводи према важећим техничким прописима, ЈУ стандардима и Правилницима за ову врсту послова,
- Да на градилишту предузме све мере ХТ заштите како би се избегле несреће,
- Да се геодетским снимањима која морају бити присутна од отварања до затварања градилишта, утврде сви потребни елементи који одређују тачан положај предметног објекта и других инсталација у простору, а добијене податке унети у документацију КАТКОМ-а,
- Да се сва евентуална одступања од пројектованих кота, односно технологије, вишак или мањак радова који се појави при извођењу обавезно унесу у овај Елаборат, грађевински дневник и грађевинску књигу.

9. ПРОЈЕКАТ ИЗВЕДЕНОГ ОБЈЕКТА:

Након завршетка радова, израдити Пројекат изведеног објекта (архивски пројекат) предметног објекта у свему према Правилнику о садржини и обиму предходних радова и садржини и начину припреме техничке документације сходно Закону о планирању и изградњи објеката (Сл. гласник Републике Србије 47/03).

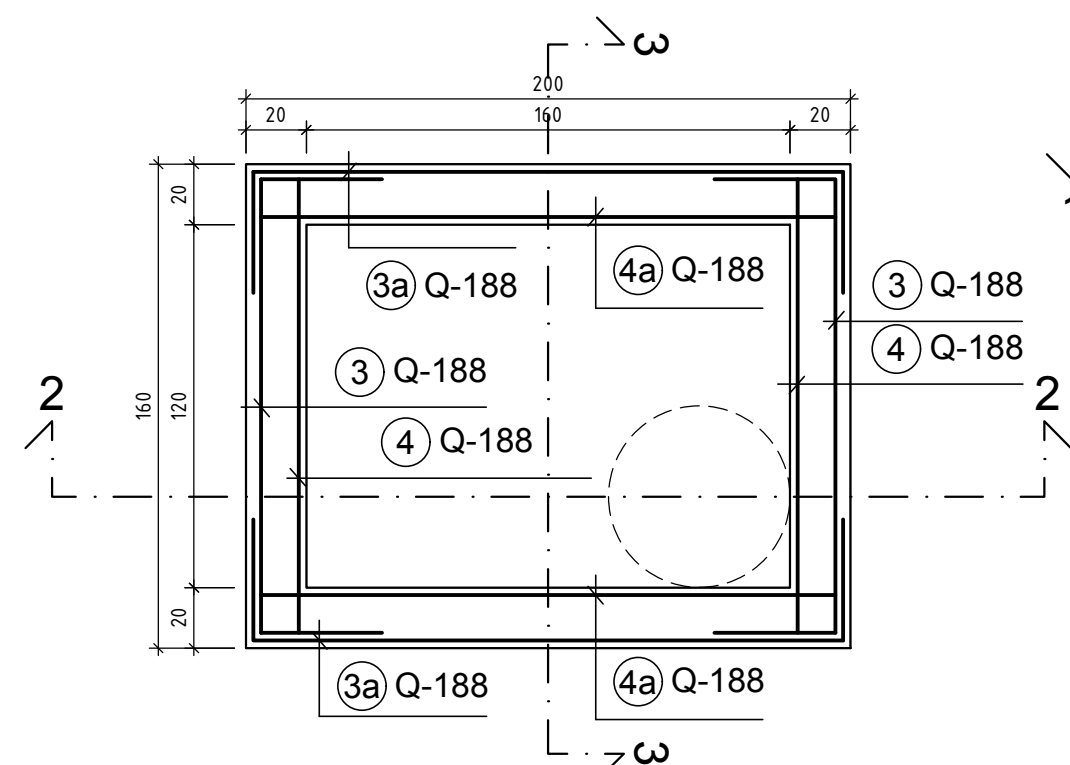
Нови Сад

2014.

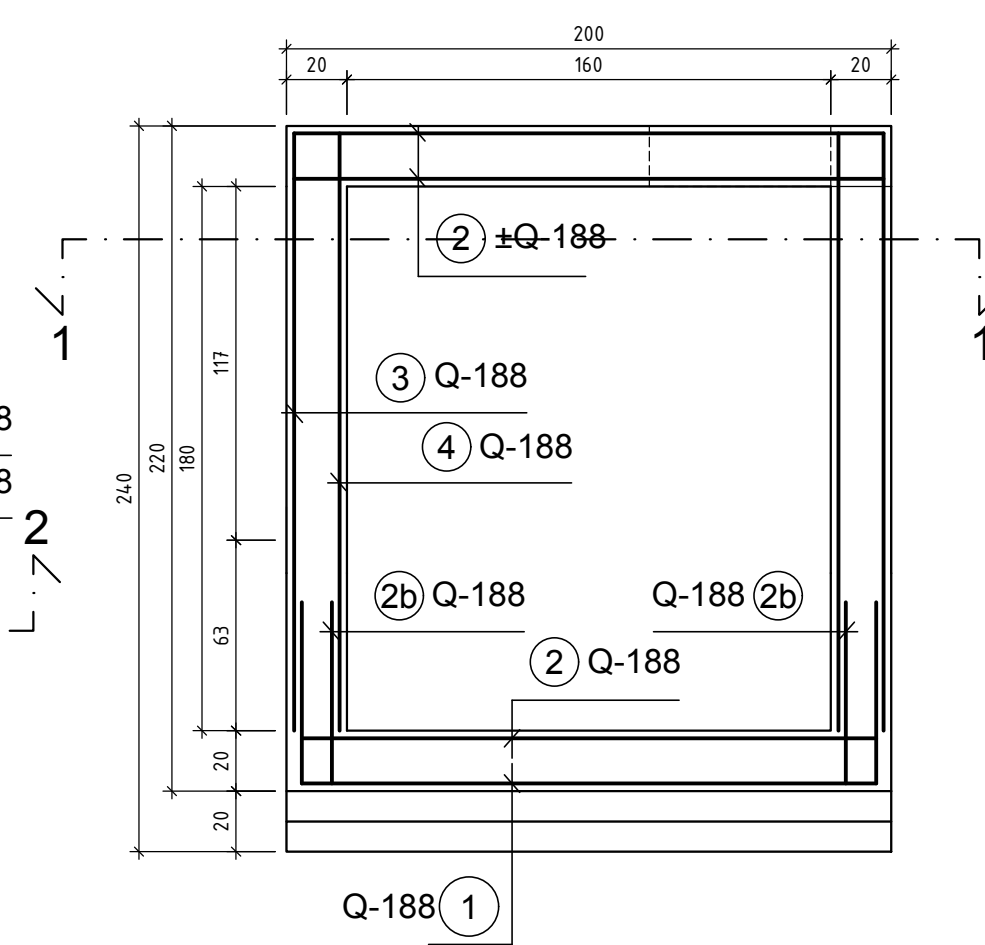
Одговорни пројектант:

Данило Томовић дипл. инж. грађ.

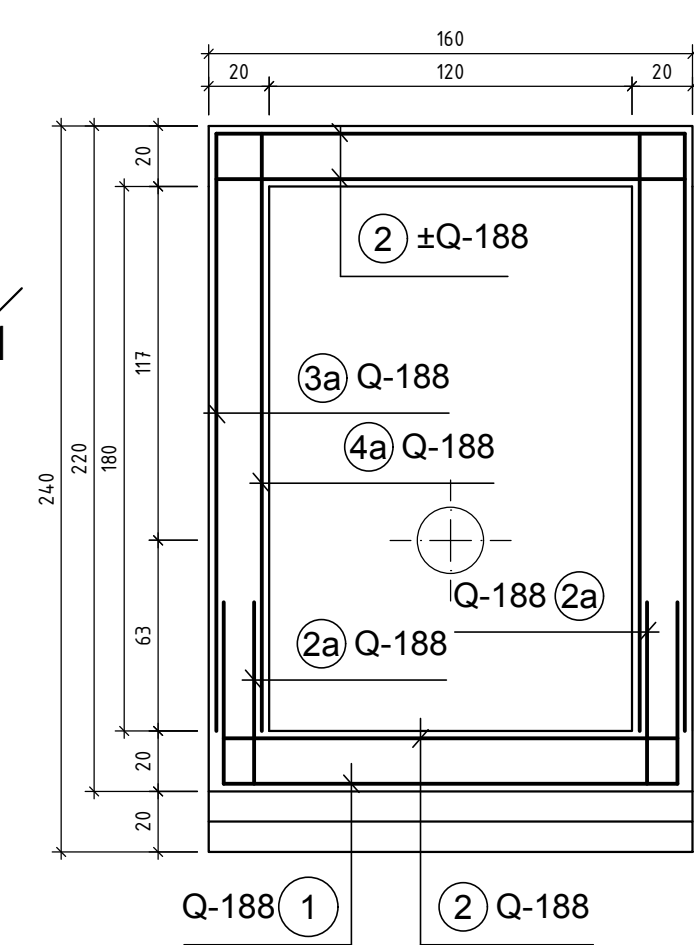
PRESEK 1-1



PRESEK 2-2



PRESEK 3-3



SPECIFIKACIJA ARMATURE MAG 500/560

elem.	pos	oblik	tip	a(m2)	kom	A(m2)	kg/m2	kg
gornja i donja ploča i ankeri zidova	1	a=3.15 ; b=2.75 60 195x155 60	Q-188	8.66	1	8.66	2.96	25.63
	2	a=1.95 ; b=1.55 195x155	Q-188	3.02	3	9.06	2.96	26.82
	2a	a=1.95 ; h=0.60 195x60	Q-188	1.17	2	2.34	2.96	6.93
	2b	a=1.55 ; h=0.60 155x60	Q-188	0.93	2	1.86	2.96	5.51
zidovi	3	a=2.35 ; H=1.98 40 155 40 198	Q-188	4.65	2	9.30	2.96	27.53
	4	a=1.55 ; H=1.98 155 198	Q-188	3.07	2	6.14	2.96	18.17
	3a	a=2.75 ; H=1.98 40 195 40 198	Q-188	5.45	2	10.90	2.96	32.26
	4a	a=1.95 ; H=1.98 195 198	Q-188	3.86	2	7.72	2.96	22.85

PLAN ARMATURE
AB ŠAHT
so 120x160/180

R 1:25
MB 30
MAG 500/560

KOLIČINA VODONEPROP. BETONA MB 30:

- donja ploča 2.00x1.60x0.20=0.64 m3
- zidovi 2x(1.40+1.80)x1.80x0.20=2.30 m3
- gornja ploča 2.00x1.60x0.20=0.64 m3

KOLIČINA VODONEPROP. BETONA MB 30: 3.58 m3

REKAPITULACIJA ARMATURE MAG 500/560:
Q-188 165.70 kg
(količinu armature povećati za 15% zbog preklopa)

UKUPNO G=190 kg

NAPOMENA: Na mestima otvora armaturu iseći i saviti;
ivice otvora ojačati armaturom

VOJVODINAPROJEKT

AD za projektovanje i nadzor građenja NOVI SAD	E-H/1131	Predmet: 47/14-3
Odgovorni projektant statičkog dela Jelena Solaković dipl.inž.građ.	Paraf: 	Investitor: JP "Direkcija za izgradnju grada Sombora" Sombor
Projektant Igor Radović master.inž.građ.		NAZIV PROJEKTA: Glavni projekat za izgradnju vodovoda i kanalizacije u delu bloka 82 u Somboru
Saradnik: Alka Žižakov gt		Crtež: plan armature
Tehnička kontrola: Maja Ugješin dipl.inž.građ.		Razmera: 1:25
	Broj lista: 5.6.	Datum: 2014.