



МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК
ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 31/2019

Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш

Март 2019. године

1 ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1.1 ПОДАЦИ О НАРУЧИОЦУ

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

Интернет адреса Наручиоца: www.privreda.gov.rs

1.2 ВРСТА ПОСТУПКА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Јавна набавка број 31/2019 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 31/2019 је санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш.

Шифра ОРН: 45200000 – Радови на објектима или деловима објеката високоградње и нискоградње.

1.4 ЦИЉ ПОСТУПКА

Поступак јавне набавке број 31/2019 спроводи се ради закључења уговора о јавној набавци.

1.5 КОНТАКТ

Лице за контакт: Тамара Ђуричић

Имејл и број факса: tamara.djuricic@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 31/2019 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.	<p>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</p>
Доказ	<p>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.</p> <p>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</p> <p>Напомена 2: Овај доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда</p>
<p>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.</p>	
4.	<p>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).</p>
Доказ	<p>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</p>

ПОСЕБНА НАПОМЕНА:

Позицију из предмера радова 1.1. Археолошко истраживачки радови - ископ земље може изводити искључиво научна установа или установа заштите, у складу са Законом о културним добрима („Сл. гласник РС“ бр. 71/94, 52/2011 - др. закони и 99/2011 - др. закон).

Научна установа или установа заштите у складу са Законом о културним добрима може наступити као члан групе понуђача у заједничкој понуди или као подизвођач.

Наступ у својству подизвођача који ће изводити археолошко истраживачке радове из позиције 1.1. Предмера радова могућ је искључиво уколико вредност радова те позиције не прелази 10% укупне вредности понуде.

Након закључења уговора изабрани понуђач је дужан да сачини пројекат о истраживањима археолошког налазишта и прибави Одобрење археолошког ископавања и истраживања археолошког налазишта од стране Министарства надлежног за послове културе.

ДОДАТНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 31/2019 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 (2016, 2017. и 2018) остварио пословни приход у минималном износу од 150.000.000,00 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 (2016, 2017. и 2018). Уколико у образцу БОН-ЈН нису доступни подаци за 2018. годину, а приказани износ пословног прихода у 2016. и 2017. години не задовољава износ захтеван у конкурсној документацији, понуђач је у обавези да достави биланс стања и биланс успеха за 2018. годину
2.	<p>Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у периоду од 2012. године до дана објављивања Позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки извео радове на археолошком ископу, конзерваторско-рестаураторске, грађевинске и грађевинско-занатске радове на изградњи и/или реконструкцији и/или доградњи објеката високоградње у укупном износу од минимум 200.000.000,00 динара без ПДВ <u>од чега:</u></p> <p>1. најмање један посао (уговор) <u>мора садржати</u> радове на археолошком ископу, у складу са Законом о културним добрима у минималном износу од 5.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p>2. најмање један посао (уговор) <u>мора садржати</u> конзерваторско-рестаураторске радове на културним добрима, у складу са Законом о културним добрима у минималном износу од 8.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p>3. најмање један посао <u>мора садржати</u> грађевинске и грађевинско-занатске радове на изградњи и/или реконструкцији и/или доградњи објеката високоградње у минималном износу од 70.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p>У оквиру грађевинских и грађевинско занатских радова неће се признавати инсталатерски радови (ВиК, електро, машински и др)</p> <p>И</p> <p>Да је увео систем управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду SRPS OHSAS 18001:2008 односно SRPS ISO 45001:2018</p>

Доказ	<p>Потврда, уговор и окончана ситуација (прва и последња страна окончане ситуације са рекапитулацијом радова) за све реализоване уговоре</p> <p>И</p> <p>-копија сертификата SRPS OHSAS 18001:2008 односно SRPS ISO 45001:2018</p> <p>Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора уколико се њима мења првобитно уговорена цена.</p> <p>Потврде наручиоца не морају бити на Обрасцу из конкурсне документације.</p> <p>Потврде наручилаца о реализацији закључених уговора треба да садрже:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назив и адреса наручиоца - назив и адреса понуђача - предмет уговора - вредност изведених радова - број и датум уговора - контакт особа наручиоца и телефон - потпис овлашћеног лица и печат наручиоца <p>Посебна напомена: Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само вредност радова коју је самостално извео. Уколико се на Потврди наручиоца не налази тај издвојени износ, потребно је доставити о томе одговарајући доказ - уговоре и/или ситуације између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачан износ и врста изведених радова од стране понуђача.</p>						
3.	<p>Да понуђач има у радном односу на неодређено или одређено време или ангажоване по основу уговора ван радног односа одговорне извођаче радова са личним лиценцама и то:</p> <table border="1" data-bbox="456 1373 1435 1518"> <tr> <td data-bbox="456 1373 846 1444">дипл. инж. грађ.или дипл.инж.арх.</td> <td data-bbox="846 1373 1219 1444">400 или 410</td> <td data-bbox="1219 1373 1435 1444">2 извршиоца</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1444 846 1518">дипл.инж.арх. са звањем архитекта конзерватор</td> <td data-bbox="846 1444 1219 1518">звање архитекта конзерватор</td> <td data-bbox="1219 1444 1435 1518">1 извршилац</td> </tr> </table>	дипл. инж. грађ.или дипл.инж.арх.	400 или 410	2 извршиоца	дипл.инж.арх. са звањем архитекта конзерватор	звање архитекта конзерватор	1 извршилац
дипл. инж. грађ.или дипл.инж.арх.	400 или 410	2 извршиоца					
дипл.инж.арх. са звањем архитекта конзерватор	звање архитекта конзерватор	1 извршилац					
Доказ	<p>Копија личне лиценце издате од Инжењерске коморе Србије, потврда о важењу лиценце и доказ о радном статусу (за носиоца лиценце који је запослен код понуђача: фотокопија МА или другог одговарајућег обрасца, односно за носиоца лиценце који није запослен код понуђача: фотокопија уговора ван радног односа), Уверење о положеном стручном испиту, које издаје Републички завод за заштиту споменика културе Београд, за звање архитекта конзерватор</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>						

	Наручилац ће прихватити следеће уговоре ван радног односа: 1. Уговор о привременим и повременим пословима; 2. Уговор о делу (ради обављања послова који су ван делатности послодавца); 3. Уговор о допунском раду.														
4.	Да располаже довољним техничким капацитетом односно да располаже следећом техничком опремом: <table border="1"> <tr> <td>доставно возило</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>камион кипер</td> <td>комада 4</td> </tr> <tr> <td>скела</td> <td>200 м2</td> </tr> <tr> <td>комбинована машина</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>вибро плоча</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>пумпа за инјектирање</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>аутодизалица са корпом</td> <td>комада 1</td> </tr> </table>	доставно возило	комада 1	камион кипер	комада 4	скела	200 м2	комбинована машина	комада 1	вибро плоча	комада 1	пумпа за инјектирање	комада 1	аутодизалица са корпом	комада 1
доставно возило	комада 1														
камион кипер	комада 4														
скела	200 м2														
комбинована машина	комада 1														
вибро плоча	комада 1														
пумпа за инјектирање	комада 1														
аутодизалица са корпом	комада 1														
Доказ	1) пописна листа са датумом 31.12.2018. године , потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом понуђача или аналитичка картица основних средстава потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом понуђача; 2) рачун и отпремница за средства набављена од 1.1.2019. године; 3) уговор о закупу , који у прилогу мора имати пописну листу закуподавца или аналитичку картицу или рачун и отпремницу уколико је средство набављено од стране закуподавца након 1.1.2019. године; 4) уговор о лизингу На наведеним доказима потребно је видно означити тражену техничку опрему. Напомена: Ако се из наведене документације не може јасно утврдити тражена спецификација скеле - 200 м2, потребно је о томе доставити одговарајући доказ (сертификат, прочитана саобраћајна дозвола и сл.) из ког се несумњиво могу утврдити тражене карактеристике														
5.	Да достави средства обезбеђења и то:														
Доказ	Банкарска гаранција за озбиљност понуде – оригинал , у износу од 2% од укупне вредности понуде без ПДВ														
6.	Да, у случају заједничке понуде достави:														
Доказ	Споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке														

Посебна напомена:

Атести и прорачуни се не достављају у понуди, већ се достављају надзорном органу у току извођења радова у складу са дефинисаним позицијама из предмера и прерачуна радова.

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, обрасци који се односе на подизвођаче могу бити оверени и потписани од стране овлашћеног лица понуђача или од стране овлашћеног лица подизвођача.

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

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

3 КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

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

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

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

4 УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

4.1 ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОМЕ ПОНУДА МОРА БИТИ САСТАВЉЕНА

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

4.2 НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ

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

Понуде се подносе у затвореној коверти са ознаком - **Понуда за ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ: 31/2019 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш (НЕ ОТВАРАТИ).**

Понуђач је дужан да на полеђини коверте или кутије наведе назив и адресу понуђача, телефон и контакт особу.

У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

Понуде се достављају путем поште или лично сваког радног дана 07.30-15.30 часова, на адресу Наручиоца – Министарство привреде, Београд, Кнеза Милоша бр.20.

Крајњи рок за достављање понуда је **18. април 2019. 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 ознаком да је понуда поднета неблагоприятно.

Јавно отварање понуда ће се обавити **18. априла 2019. године у 11.00 часова** у просторијама Наручиоца - Министарство привреде, Сектор за инвестиције у инфраструктурне пројекте, Београд, Влајковићева бр. 10, уз присуство овлашћених представника понуђача.

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

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

4.3 ПОДАЦИ О ОБАВЕЗНОЈ САДРЖИНИ ПОНУДЕ

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

4.4 ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Понуда са варијантама није дозвољена.

4.5 НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

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

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

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

Измена понуде за јавну набавку 31/2019 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш - НЕ ОТВАРАТИ или

Допуна понуде за јавну набавку 31/2019 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш - НЕ ОТВАРАТИ или

Опозив понуде за јавну набавку 31/2019 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш -НЕ ОТВАРАТИ или

Измена и допуна понуде за јавну набавку 31/2019 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш - 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.

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

4.6 САМОСТАЛНО ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДЕ

Понуду може поднети понуђач који наступа самостално.

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

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

4.7 ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

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

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

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

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

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

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

4.8 ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача као заједничку понуду.

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

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

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

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

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

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

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

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

Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

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

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

Захтеви у погледу гарантног рока

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

Захтев у погледу рока извођења радова

Рок за извођење радова **максимално 200 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 – оригинал, у износу од 2 % од укупне вредности понуде без ПДВ са роком важења 90 дана од дана јавног отварања понуда, која мора бити неопозива, без права на приговор, безусловна и платива на први позив – оригинал - у корист Министарства привреде, Београд, Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, број рачуна: 840-1620-21.

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

а) ако понуђач коме је додељен уговор одбије да закључи уговор о јавној набавци

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

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

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

Наручилац је дужан да:

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

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

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

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

4.13 ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДА,

Заинтересовано лице може, у писаном облику (путем поште на адресу Наручиоца, електронске поште на имејл tamara.djuricic@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 Тамара Ђуричић, 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 31/2019 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш.

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

4.14 ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ

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

Обилазак локације и увид у документацију биће организован у договору са особом задуженом за обилазак локације, а то је **Милена Токалић, број телефона: 060 7 606 410.**

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

4.15 ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

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

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

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

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

4.16 КОМУНИКАЦИЈА

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

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

4.17 ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА, КОНТРОЛА И ДОПУШТЕНЕ ИСПРАВКЕ

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

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

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

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

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

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

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

4.18 НЕУОБИЧАЈЕНО НИСКА ЦЕНА

Наручилац може да одбије понуду због неуобичајено ниске цене.

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

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

4.19 НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ

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

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

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

Доказ може бити:

- 1) правоснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа;
- 2) исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза;
- 3) исправа о наплаћеној уговорној казни;
- 4) рекламације потрошача, односно Инвеститора- Корисника, ако нису отклоњене у уговореном року;
- 5) извештај надзорног органа о изведеним радовима који нису у складу са пројектом, односно уговором;

- 6) изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;
- 7) доказ о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача;
- 8) други одговарајући доказ примерен предмету јавне набавке, који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим уговорима о јавним набавкама.

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

4.20 ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА

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

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

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

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

4.22 НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА

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

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

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

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

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

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

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или Конкурсне документације, захтев ће се сматрати

благовременим уколико је примљен од стране Наручиоца најкасније седам дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. ЗЈН указао Наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а Наручилац исте није отклонио.

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

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

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

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

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

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

4.23 САДРЖИНА ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА

Захтев за заштиту права садржи:

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

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

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

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

Валидан доказ о извршеној уплати таксе, у складу са Упутством о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права Републичке комисије, објављеном на сајту Републичке комисије, у смислу члана 151. став 1. тачка 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 навакки <http://www.kjn.gov.rs/ci/uputstvo-o-uplati-republicke-administrativne-takse.html>

4.24 РОК ЗА ДОНОШЕЊЕ ОДЛУКЕ О ДОДЕЛИ УГОВОРА

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

4.25 РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

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

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

4.26 ОБУСТАВА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

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

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

4.27 УВИД У ДОКУМЕНТАЦИЈУ

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

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

4.28 ТРОШКОВИ ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ

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

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

4.29 УПУТСТВО О ИЗГЛЕДУ ТАБЛЕ СА ПОДАЦИМА О ПРОЈЕКТУ МИНИСТАРСТВА ПРИВРЕДЕ

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

ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ:

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

ПРИКАЗ ОБАВЕЗНОГ САДРЖАЈА:

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

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

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

Образац 1.

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда број _____ од ____.____. 2019. године
за јавну набавку 31/2019 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве,
град Ниш

1) Општи подаци о понуђачу:

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

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

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

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

Скраћени назив: _____

Седиште и адреса: _____

Матични број: _____ ПИБ: _____

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

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

2) Понуду број _____ од _____.2019. године подносимо

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

Укупна цена без ПДВ	
Укупна цена са ПДВ	
Рок завршетка радова износи _____ календарских дана од дана увођења у посао (максимално 200 календарских дана)	
Гарантни рок за све радове је _____ године, од дана примопредаје радова (не краћи од 2 године)	
Важење понуде износи 90 дана од дана отварања понуда	
Тражени аванс (највише до 25%)	а) аванс _____% б) без аванса

3) Подаци о подизвођачу:

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

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 2.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

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

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 3.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ЧЛАНУ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА

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

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 4.

ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ПОСЕТИ ЛОКАЦИЈЕ

Изјављујем да смо посетили локацију која је предмет јавне набавке број 31/2019 и стекли увид у техничку документацију и све информације које су неопходне за припрему понуде. Такође изјављујем да смо упознати са свим условима градње и да они, сада видљиви, не могу бити основ за било какве накнадне промене у цени.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

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

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

Образац 5.**ИЗЈАВА О ОДГОВОРНОМ ИЗВОЂАЧУ**

Изјављујем да ће доле наведени одговорни извођачи радова бити расположиви у периоду извршења уговора за санацију бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш:

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 6.**СПИСАК ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА**

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

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 7.

ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ УГОВОРА

Назив наручиоца

Адреса

Овим потврђујемо да је понуђач

из

ул. _____

за потребе Наручиоца

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

(заокружити одговарајући начин наступања)

квалитетно и у уговореном року извео радове

(навести предмет уговора односно врсту радова)

у вредности од укупно _____ динара без ПДВ,

односно у вредности од укупно _____ динара са

ПДВ, а на основу уговора број _____ од

_____.

Контакт особа Наручиоца: _____,

Телефон: _____

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица Наручиоца

М.П.

Образац копирати у потребном броју примерака.

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

Изјављујемо да имамо у власништву, односно закупу или лизингу и у исправном стању захтевани технички капацитет за јавну набавку број 31/2019 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш 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.	доставно возило	1			
2.	камион кипер	4			
3.	скела	200 м2			
4.	комбинована машина	1			
5.	вибро плоча	1			
6.	пумпа за инјектирање	1			
7.	аутодизалица са корпом	1			

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

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

Образац 9.

МОДЕЛ УГОВОРА О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА

Уговорне стране :

1. **Република Србија – Министарство привреде**, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, рачун број 840-1620-21 (у даљем тексту: Наручилац) које, по овлашћењу број: 021-02-96/2017-02 од 17. јула 2017. године, заступа државни секретар Драган Стевановић
 2. **Република Србија – Град Ниш**, Ниш, Ул. Николе Пашића бр. 24, ПИБ 100232752, матични број 17620541, рачун број 840-157640-83 (у даљем тексту: Корисник), кога заступа градоначелник Дарко Булатовић
 3. **Привредно друштво/носилац посла** _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ _____,
_____, матични број _____, рачун број _____
код банке _____;
 - члан групе/подизвођач** _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ _____,
_____, матични број _____;
 - члан групе/подизвођач** _____,
_____, Ул. _____ бр. _____, ПИБ _____,
_____, матични број _____;
- (у даљем тексту: Извођач), које заступа директор _____

УВОДНИ ДЕО

- На основу Уредбе о поступку по коме се бирају инфраструктурни пројекти и поступку по коме се спроводи подршка унапређења локалне и регионалне инфраструктуре – Градимо заједно („Службени гласник РС” број 5/17) и Јавним позивима за пријаву пројеката („Службени гласник РС” бр. 6/17 и 69/17) Наручилац је донео Одлуку о расподели и коришћењу средстава за подршку унапређења локалне и регионалне инфраструктуре - Градимо заједно („Службени гласник РС” број 18/18), којом су распоређена средства за реализацију пројекта – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш
- Наручилац је у отвореном поступку јавне набавке број 31/2019, Извођачу доделио уговор о извођењу радова на санацији бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш.

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Предмет Уговора је санацији бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш, у свему према Понуди број _____ од __.__.2019. 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 2019. годину („Службени гласник РС”, број 95/2018) у члану 8, Раздео 21 - Министарство привреде, Програм 1505 – Регионални развој, функција 411 – Општи економски и комерцијални послови, Пројекат 4001 - Подршка развоју локалне и регионалне инфраструктуре, економска класификација 511 - Зграде и грађевински објекти, извор финансирања 11 – Примања од иностраних задуживања, која представљају средства зајма Европске инвестиционе банке намењена реализацији финансијског уговора „Зајам за општинску и регионалну инфраструктуру”:

-износ од _____ динара са ПДВ (*попуњава Наручилац*) обезбеђен је Одлуком о буџету града Ниша за 2019. годину, у оквиру Раздела 9-Канцеларија за локални економски развој и пројекте, Глава 9.1-Канцеларија за локални економски развој и пројекте, Програм 13-Култура и информисање, Пројекат 1201-П134 - „Санација бедема ескарпи Нишке тврђаве“, функција 620, број позиције 404, економска класификација 511-Зграде и грађевински објекти и Програм 15-Опште услуге локалне самоуправе, Програмска активност 0602-0001-Функционисање локалне самоуправе и градских општина, функција 620, број позиције 426, економска класификација 511-Зграде и грађевински објекти.

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

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

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

НАЧИН ПЛАЋАЊА

Члан 3.

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

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

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

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

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

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

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

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

РОК ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

Члан 4.

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

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

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

Датум увођења у посао уписује се у грађевински дневник.

Члан 5.

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

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

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

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

Члан 6.

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

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

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

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

УГОВОРНА КАЗНА

Члан 7.

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

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

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

ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА

Члан 8.

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

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

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

- да по пријему инвестиционо-техничке документације исту прегледа и у року од 7 (седам) дана достави примедбе у писаном облику Наручиоцу и Кориснику на разматрање и даље поступање. Неблаговремено уочене или достављене примедбе, које

нису могле остати непознате да су на време сагледане, неће бити узете у обзир нити ће имати утицаја на рок за извођење радова;

-да пре почетка радова потпише главни пројекат/пројекат за извођење и Наручиоцу достави решење о 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 Корисник ослобађају свих одговорности према државним органима и трећим лицима, што се тиче безбедности, прописа о заштити животне средине и радно-правних прописа за време укупног трајања извођења радова до предаје радова Кориснику и Наручиоцу;

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

-да обезбеди услове за вршење стручног надзора на објекту;

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

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

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

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

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

- да без одлагања писмено обавести Наручиоца и Корисника о упису потраживања по основу Уговора у Регистар заложног права, односно о било којој промени у вези са статусом предузећа, адресом и променом других важних података.

Члан 9.

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

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

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

ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА И КОРИСНИКА

Члан 10.

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

- да Извођачу плати уговорену цену под условима и на начин одређен чл. 2. и 3. овог уговора;
- да присуствује увођењу Извођача у посао;
- да учествује у раду комисије за примопредају радова и коначни обрачун са Корисником, стручним надзором и Извођачем.

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

- да приликом закључења Уговора, Извођачу преда инвестиционо-техничку документацију и грађевинску дозволу;
- да најкасније 15 дана од закључења Уговора достави надлежној инспекцији рада пријаву градилишта, а копију пријаве постави на видно место на градилишту;
- да Извођача уведе у посао као и да му обезбеди несметан прилаз градилишту;
- да пре почетка рада на градилишту писменим актом одреди координатора за безбедност и здравље на раду у фази извођења радова и да обезбеди израду Плана превентивних мера, уколико је то предвиђено важећим прописима;
- да Извођачу плати уговорену цену под условима и на начин одређен чл. 2. и 3. овог уговора;
- да врши обрачун ПДВ, подношење ПДВ пријаве као и плаћање ПДВ по свим испостављеним ситуацијама;
- да Наручиоца, писаним путем, обавештава о свакој извршеној уплати по основу испостављених ситуација као и по основу обавезе ПДВ;
- да обезбеди вршење стручног надзора над извршењем уговорних обавеза Извођача;
- да петнаестодневне извештаје стручног надзора доставља Наручиоцу, без одлагања;
- да учествује у раду комисије за примопредају радова и коначни обрачун са Наручиоцем, стручним надзором и Извођачем.

БАНКАРСКЕ ГАРАНЦИЈЕ

Члан 11.

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

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

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

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

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

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

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

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

ОСИГУРАЊЕ РАДОВА

Члан 12.

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

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

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

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

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

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

ГАРАНТНИ РОК

Члан 13.

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

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

Члан 14.

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

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

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

КВАЛИТЕТ МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА

Члан 15.

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

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

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

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

АНГАЖОВАЊЕ ПОДИЗВОЂАЧА

Члан 16.

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

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

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

МАЊАК И ВИШАК РАДОВА

Члан 17.

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

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

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

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

Утврђени мањкови и вишкови радова представљају основ за измену Уговора.

ХИТНИ НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ

Члан 18.

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

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

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

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

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

ДОДАТНИ РАДОВИ

Члан 19.

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

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

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

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

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

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

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

Цену извођења додатних радова сноси Корисник.

ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА, КОНАЧАН ОБРАЧУН И ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД ОБЈЕКТА

Члан 20.

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

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

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

Комисија сачињава записник о примопредаји радова на дан примопредаје радова.

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

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

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

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

Технички преглед објекта и употребну дозволу обезбедиће Корисник.

РАСКИД УГОВОРА

Члан 21.

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

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

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

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 22.

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

Члан 23.

Све евентуалне спорове уговорне стране ће решавати споразумно.

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

Члан 24.

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

Члан 25.

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

НАРУЧИЛАЦ

Министарство привреде

Драган Стевановић, државни секретар

КОРИСНИК

Град Ниш

Дарко Булатовић, 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.

Образац 10.

ТРОШКОВИ ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, достављамо укупан износ и структуру трошкова припремања понуде за јавну набавку број 31/2019 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш како следи у табели:

Врста трошка	Износ трошка у динарима
Укупан износ трошкова припремања понуде	

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно.

Образац 11.

ИЗЈАВА О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

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

ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке број 31/2019 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П. _____

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

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

Образац 12.

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

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

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

Изјављујем да смо при састављању понуде у поступку јавне набавке 31/2019 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш, поштовали обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине као и да немамо забрану обављања делатности која је на снази у време објаве позива за подношење понуда.

Такође изјављујем, да сносимо накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

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

Образац 13.

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Прилажемо предмер и предрачун радова за јавну набавку број 31/2019 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш, 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 за јавну набавку могла извршити оцену.

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА НА ФОРМИРАЊУ ШЕТНИХ СТАЗА НА БЕДЕМИМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ И САНАЦИЈИ БЕДЕМА-ЕСКАРПИ НИШКЕ ТВРЂАВЕ

НАПОМЕНА:

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

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

Локална самоуправа обезбеђује депонију

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (на КП бр.18193/1 КО Ниш-Бубањ у Нишу, улица Војводе Путника бб). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније

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

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

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

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

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

I ШЕТНЕ СТАЗЕ

1 РАДОВИ У СЕКТОРИМА III, IV

Археолошко истраживачки радови - ископ земље

Археолошки, ручни, ископ земље на позицијама Е44-Е49. Ширина ископа: 10м од ивице бедема (ескарпе); Дужина: ~380м. Дубина ископа: ~0,5м. Пре извођења радова потребно је урадити пројекат археолошких истраживања и прибавити дозволу надлежног министарства.				
обрачун паушално у сектору III	пауш	1,00		
Археолошки, ручни, ископ земље на позицијама Е33-Е43. Ширина ископа: 10м од ивице бедема (ескарпе); Дужина: ~106м. Дубина ископа: ~0,5м. Пре извођења радова потребно је урадити пројекат археолошких истраживања и прибавити дозволу надлежног министарства.				
обрачун паушално у сектору IV	пауш	1,00		

Грађевински радови

1.2 Машинско чишћење терена и уклањање слоја земље III и IV категорије са бедема тврђаве, до дубине од макс. 50цм са одвозом				
Земљу из зоне према унутрашњој ескарпи, ископати машинским путем у слојевима од ~20цм (уз сталну контролу археолога) и одвести (колицима, јапанерима и сл) на градилишну депонију				
обрачун по м3 ископа мерено у самониклом стању - у сектору III	м3	1.864,00		
обрачун по м3 ископа мерено у самониклом стању - у сектору IV	м3	1.643,50		
1.3 Машински утовар и одвоз земље из археолошког ископа на депонију				
Земљу из ископа након археолошких радова машинским путем утоварити у камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор				
обрачун по м3 земље из ископа у сектору III	48/76 м3	3.560,36		

	обрачун по m3 земље из ископа у сектору IV	m3	3,221,00		
1.4	Радови на грудобранима и „топарницима,, у сектору III				
1.4.1	Пажљиво разидавање остатака зидова грудобрана са одвајањем здравих каменних блокова и опеке за даљу употребу. Камен и опеку очистити од наслага земље и старог малтера и одложити за даљу употребу, а шут прикупити и одвести камионима на депонију.				
	обрачун по m3 ископа у сектору III	m3	132,84		
	обрачун по m3 ископа у сектору IV	m3	88,92		
1.4.2	Ручни ископ земље III (и IV категорије), за темељ зидова грудобрана, ширине 30cm, дубине 40cm. Бочне стране правилно одсећи, а дно нивелисати. Ископану земљу превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити на камион и одвести на градску депонију.				
	обрачун по m3 ископа мерено у самониклом стању - у	m3	88,56		
	обрачун по m3 ископа мерено у самониклом стању - у сектору IV	m3	59,29		
1.4.3	Набавка и разастирање шљунка у слоју дебљине 10 cm, испод темеља. Тампонски слој шљунка насути у слојевима, набити и фино испланирати са толеранцијом по висини ~1 cm.				
	Обрачун по m3 набијеног шљунка у сектору III	m3	8,86		
	Обрачун по m3 набијеног шљунка у сектору IV	m3	5,93		
1.4.4	Зидање темељне зоне, зидова, грудобрана притесаним кречњачким каменом у хидрауличном кречном малтеру (трака ширине 30cm, висине ~50cm.). Камен за зидање мора бити здрав, без ласа. Радове изводити са правилним превезима, а на угловима уградити веће комаде камена. Камен пре уградње квасити водом. По завршеном зидању очистити камен и запунити спојнице. У цену улазе набавка, обрада и уградња камена.				
	За зидање користити хидраулични кречни малтер у складу са стандардом EN 459-1, без цемента, без синтетичких додатака, високе паропропустљивости, чврстоће 2MPa. Готов већ справљени малтер у цаковима треба да садржи фини кречни песак, успоривач сушења, да је без органских састојака. Малтер мора бити отпоран на смрзавање и временске утицаје, да је брзовезујући, минималног скупљања, гранулације 0-4mm; За зидање се може користити комбинација готових малтера и агрегата у свему по упутству произвођача малтера и надзорног органа.				
	Обрачун по m3 зида у сектору III	m3	110,70		
	Обрачун по m3 зида у сектору IV	m3	74,10		
1.4.5	Рестаурација зидова грудобрана пешчаром у оригиналној-изворној, ширини (~30cm), висини (~130cm) и оригиналној техници, у кречном малтеру. Препоставља се да је зид очуван до 30cm висине.				

	<p>За зидање користити хидраулични кречни малтер у складу са стандардом EN 459-1, без цемента, без синтетичких додатака, високе паропропустљивости, чврстоће 2МПа. Готов већ справљени малтер у цаковима треба да садржи фини кречни песак, успороривач сушења, да је без органских састојака. Малтер мора бити отпоран на смрзавање и временске утицаје, да је брзовезујући, минималног скупљања, гранулације 0-4mm; За зидање се може користити комбинација готових малтера и агрегата у свему по упутству произвођача малтера и надзорног органа.</p> <p>Након пажљиве демонтаже растрешених зидова до здравог лежишта, очистити, опрати и припремити лежиште за зидање. За презиђивање користити очишћен и прописно опран демонтиран камен а оштећене каменове заменити новим, са једним лицем. Дебљина лица зида који се презиђује је просечно око 30cm.</p>			
	обрачун по м3 зида у сектору III	м3	25,20	
	обрачун по м3 зида у сектору IV	м3	32,40	
1.4.6	<p>Зидање зидова грудобрана обрађеним каменом пешчаром, са једним лицем, у хидрауличном кречном малтеру, ширине ~30м, висине ~130cm . Зидање извести по угледу на изворни начин зидања грудобрана. Једновремено извршити и зидање банкета (парапет испред топова) до висине од ~80cm (висине зидова биће утврђене након археолошких ископавања)</p> <p>За зидање користити хидраулични кречни малтер у складу са стандардом EN 459-1, без цемента, без синтетичких додатака, високе паропропустљивости, чврстоће 2МПа. Готов већ справљени малтер у цаковима треба да садржи фини кречни песак, успороривач сушења, да је без органских састојака. Малтер мора бити отпоран на смрзавање и временске утицаје, да је брзовезујући, минималног скупљања, гранулације 0-4mm; За зидање се може користити комбинација готових малтера и агрегата у свему по упутству произвођача малтера и надзорног органа.</p>			
	Обрачун по м3 зида у сектору III	м3	98,28	
	Обрачун по м3 зида у сектору IV	м3	81,12	
1.4.7	<p>Рестаурација грудобрана пуном опеком у хидрауличном кречном малтеру. За президавање и рестаурацију користити стару, очишћену, опеку. Опеку пре уградње квасити водом. Зидове зидати у складу са изворним стањем. Спојнице попунити малтером</p>			
	Обрачун по м3 зида у сектору III	м3	35,19	
	Обрачун по м3 зида у сектору IV	м3	49,68	
1.4.8	<p>Конзервација и рестаурација грудобрана и топарника пуном опеком старог формата у хидрауличном кречном малтеру до просечне висине од ~115cm. Зидање вршити по угледу на изворни начин зидања. Опеку пре уградње квасити водом. Зидове радити са правилним слогом, а спојнице попунити малтером</p>			

<p>За зидање користити хидраулични кречни малтер у складу са стандардом EN 459-1, без цемента, без синтетичких додатака, високе паропропустљивости, чврстоће 2МРа. Готов већ справљени малтер у цаковима треба да садржи фини кречни песак, успороривач сушења, да је без органских састојака. Малтер мора бити отпоран на смрзавање и временске утицаје, да је брзовезујући, минималног скупљања, гранулације 0-4mm; За зидање се може користити комбинација готових малтера и агрегата у свему по упутству произвођача малтера и надзорног органа.</p> <p>Обрачун по м3 зида у сектору III</p>	м3	167,67		
<p>Обрачун по м3 зида у сектору IV</p>	м3	98,67		
<p>1.4.9 Насипање земље у простор грудобрана, разасирање и набијање у слојевима од 20cm. Слојеве квасити водом и набијати, вибро плочом или жабом, по упутству надзорног органа, а мерење модула стишљивости није потребно. За насипање користити земљу, депоновану приликом ископа. Задњи слој од ~10-15cm не набијати, оставити у растреситом стању, нивелисати грабуљама и припремити за сетву траве. Траву сеје ЈКП Града које има могућности за обављањем те врсте посла. (285м2 = 140м3, грудобрана се сматра пуним).</p> <p>Обрачун по м3 , све заједно, у сектору III</p>	м3	1.456,95		
<p>Обрачун по м3 , све заједно, у сектору IV</p>	м3	1.001,30		

<p>1.5 Радови на топовским платформама („барбете„) димензије 5x5м,</p> <p>Президавање, поправка, топовских платформи (барбета) полагањем цепаних камених плоча на терен. Плоче полагају преко темпона од ситнозрног туцаника, а након полагања и нивелисања, спојнице између плоча попунити песком. Топовске платформе, обзидати са три стране блоковима кречњачког камена до висине од ~25цм. За рестаурацију - президавање користити камен који је извађен током археолошких радова. Президавање вршити у хидрауличном кречном малтеру, који је описан у позицији 1.4.4</p> <p>СЕКТОР 3</p> <p>1.5.1 Рестаурација и поправка, постојећих барбета (6 ком)</p>				
<p>Обрачун по м1, кречњачки камен за ивичњак у изворној ширини од 60цм, висине ~25цм</p>	м1	82,20		
<p>Орачун по м2, поплочавање природно цепаним каменим плочама пешчара и тампонирање</p>	м2	100,20		
<p>1.5.2 Конзерваторско-рестаурат радови на барбетама (15 ком) Обрачун по м1 кречњачког камена за ивичњак (у ширини једног камена ~30цм и висини ~25цм)</p>	м1	207,00		
<p>Орачун по м2, поплочавање природно цепаним каменим плочама пешчара и тампонирање</p>	м2	375,00		
<p>СЕКТОР 4 Рестаурација и поправка, постојећих барбета (5 ком)</p> <p>Обрачун по м1, кречњачки камен за ивичњак у изворној ширини од 60цм, висине ~25цм</p>	м1	69,00		
<p>Орачун по м2, поплочавање природно цепаним каменим плочама пешчара и тампонирање</p>	м2	83,50		
<p>Конзер:-рестаурат радови на барбетама (12 ком) Обрачун по м1 кречњачког камена за ивичњак (у ширини једног камена ~30цм и висини ~25цм)</p>	м1	165,60		
<p>Орачун по м2, поплочавање природно цепаним каменим плочама пешчара и тампонирање</p>	м2	300,00		
<p>1.6 Израда стаза просечне ширине 150цм, од природно цепаних камених плоча, преко темпона од туцаника.</p>				

<p>Тампон од ситнозрног туцаника, нанети у слоју од ~12-13цм и извршити набијање вибро плочом или вибро жабом, до висине слоја од ~10цм (у стишњеном стању, мерење модула ступљивости није потребно). Туцаник повремено квасити водом. Камене плоче пешчара ,полагати преко тампона у слободном распореду, тако да спојница између плоча буде широка 4-5цм. По потрби испог плоча нанети мању количину песка ради бољег нивелисања и налегања или их гуменим чекићима утиснути у тампон. Спојнице запунити песком.</p> <p>Обрачун по м2 стазе све комплет у сектору III</p>	м2	1.050,00		
<p>Обрачун по м2 стазе све комплет у сектору IV</p>	м2	907,00		
<p>1.7 Нивелисање терена земљом у слоју од ~20цм (земља се навози из археолошког ископа) и припрема земљишта за сетву траве.</p> <p>Простор између грудобрана и простор од стаза према унутрашњој ешкарпи, нивелисати земљом из ранијег ископа у висини слоја од ~10-15цм, и припремити за сетву траве. Обрачун по м2</p> <p>Обрачун по м2 припремљене површине у сектору III</p>	м2	4.357,00		
<p>Обрачун по м2 припремљене површине у сектору IV</p>	м2	2.976,00		
<p>1.8 Израда земљаних рампи</p> <p>Планирање земље за израду косих рампи. Све површине грубо и фино испланирати са тачношћу од +/-2 цм. У цену улазе и попуњавање и набијање, односно скидање земље са других простора бедема и навожење на места где се израђују рампе.</p> <p>Обрачун по м3 земље у сектору III</p>	м3	15,00		
<p>Обрачун по м3 земље у сектору IV</p>	м3	5,00		
<p>1.9 Израда и уградња ограде</p> <p>Ограду радити од цевастих округлих профила по узору на ограду која се налази на простору западно од „Стамбол капије,, (висине 120цм)</p> <p>Израда и уградња ограде између грудобрана (изнад банкета), по два комада цеви кружног профила; Ф50х3.2, дужине ~70цм</p> <p>у сектору III</p>	кг	97,31		
<p>у сектору IV</p>	кг	78,78		
<p>Израда и уградња ограда на круни унутрашње ескарпе. На сваких два метра поставља се стуб Ф50/3,2, који је анкерован у бетонску масу , темељ, димензије, 30х30х50цм (h). У земљу ископати рупе за темеље, поставити стубове и затим бетонирати бетоном МБ 20. Стубове нивелисати и са круном ескарпе или тереном на сваких 10м. По висини ограде распоредити хоризонталне шипке од кружних цевастих профила Ф 20 /3,2 по угледу на постојећу ограду (на бедему западно од Стамбол капије)</p> <p>у сектору III</p>	кг	4.069,05		

у сектору IV	кг	3.377,31		
1.10 Бојење челичне ограде				
Челичну ограду, хемијским средствима, очистити од рђе, одмастити и бојити заштитном и завршном бојом до уједначавања тона . Завршна боја мора бити на воденој бази, без сјаја у црном тону				
Обрачун по м2 ограде мерено једнострано (све комплет са шипком у зони барбета) - у сектору III	м2	360,00		
Обрачун по м2 ограде мерено једнострано (све комплет са шипком у зони барбета) - у сектору IV	м2	298,80		
Археолошки радови				
		СЕКТОР III		
		СЕКТОР IV		
Грађевински радови				
		СЕКТОР III		
		СЕКТОР IV		
		УКУПНО АРХЕОЛОШКИ РАДОВИ	С - III и IV	
		УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ	С - III и IV	
УКУПНО РАДОВА НА ШЕТНИМ СТАЗАМА				

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА НА ФОРМИРАЊУ ШЕТНИХ СТАЗА НА БЕДЕМИМА
НИШКЕ ТВРЂАВЕ И САНАЦИЈИ БЕДЕМА-ЕСКАРПИ НИШКЕ ТВРЂАВЕ**

НАПОМЕНА:

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

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

Локална самоуправа обезбеђује депонију

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (на КП бр.18193/1 КО Ниш-Бубањ у Нишу, улица Војводе Путника бб). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније

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

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

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

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

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

II БЕДЕМИ-ЕСКАРПЕ

<p>1. Уклањање неплански подигнутих објеката, реклама, ограда, баријера и сл. како би се омогућила реализација предвиђених радова. У цену улазе помоћна скела, платформе и сл. и утовар и транспорт свог материјала, шута на депонију. Обрачун по м2 хоризонталне или вертикалне пројекције - површине на којој се објекти налазе.</p>				
III	м2	10,00		
IV	м2	10,00		
<p>2. Третман површина ескарпи бедема и рова тврђаве, платоа, насипа и простора у њиховом подножју одговарајућим хербицидима у две фазе у току радова. Површине бедема ескарпи третирати адекватним врстама хербицида и биоцида, а према потреби. Површине зидова на којима се уочавају корови и друге врсте вегетације потребно је третирати адекватним хемијским средствима - неселективним хербицидима, с обзиром да је потребно уклонити сво растиње са зидних површина. Истим средствима третирати и површине у самом рову - насипе, платое и простор у подножју ескарпи бедема, како би се спречио даљи раст корова и омогућила реализација пројекта. Користити средство које је прозирно, безбојно и не оставља трагове на каменим површинама. Третман површина спровести према упутству произвођача. Овим треба омогућити безбедно уклањање растиња и даљу реализацију предвиђених радова. У цену улазе помоћна скела, платформе и сл. као и набавка хербицида. Обрачун по м2 третиране површине.</p>				
III	м2	765,00		
IV	м2	975,50		

<p>3. Чишћење ниског и високог растиња из ескарпи бедема и рова тврђаве, са платоа, насипа и простора у њиховом подножју. Ово подразумева и сечу стабала, уклањање њихових корена, пажљиво уклањање лишјајева и маховина, траве исл. У цену улазе помоћна скела, платформе и сл. и утовар и транспорт шута на депонију. Обрачун по м2 очишћене површине.</p>				
III	м2	965,00		
IV	м2	613,50		
<p>4. Уклањање дела земљаног насипа са врха ескарпи и круна бедема 50-60 цм од лица у циљу израде предвиђених радова, као и са рампи, испред подножја ескарпи и на другим местима где је то потребно. Уклањање земљаног насипа вршити ручно у слојевима од по 10цм уз стални надзор археолога. У цену улазе помоћна скела, платформе и сл. и утовар и транспорт вишка земље на депонију. Обрачун по м3 одстарњене земље у ураслом стању</p>				
III	м2	314,60		
IV	м2	196,80		
<p>5. Механичко чишћење и испирање површина ескарпи бедема и рова тврђаве, као и свих осталих припадајућих елемената. Чишћење се спроводи челичним или пластичним четкама, а испирање водом под притиском и то након извршених позиција 2,3 и 4, а у циљу припреме за даље радове. Обухвата третман спојница, спољних камених површина, трпанца(како би се уклонила дестабилизвана структура-ломљени камен у кречном малтеру) исл. У цену улазе помоћна скела, платформе и сл. и утовар и транспорт шута на депонију. Обрачун по м2 очишћене површине.</p>				
III	м2	953,00		
IV	м2	1.515,80		

<p>6. Пажљиво разидавање делова косих ескарпи (Е), унутрашњих ескарпи (УЕ) и контраескарпи (КЕ), као и свих других припадајућих елемената на местима где су они дестабилизирани уз предходно обележавање камених блокова. Сваки разидани камен очистити, припремити за поновну употребу и складиштити према редоследу за поновно уграђивање. Читав процес неопходно је технички и фотографски снимити. Обрачун по м2 разидане површине.</p>				
III	м2	996,00		
IV	м2	87,50		
<p>7. Пажљиво разидавање потпуно дестабилизираних и урушених зидова унутрашњих ескарпи (УЕ). Овде је неопходно најпре потпуно разидати све остатке урушених зидова, дефинисати земљани профил према насипу, извршити плитак ископ за темељење(~30цм). Разидани камен очистити, припремити за поновну употребу и складиштити према редоследу за поновно уграђивање. Ископану земљу и шут од разидавања избацити, утоварити на колица и истоварити на градилишну депонију, а касније извести на депонију. Обрачун по м2 очишћене површине.</p>				
III	м2	121,00		
IV	м2	241,00		
<p>8. Попуњавање отвора у бедемској структури (испуна од трпанца) у којима су се налазиле дрвене либажне греде, као и свих других мањих или већих отвора и оштећења која угрожавају стабилност конструкције, пре него што се изврши зидање оплате од тесаника (лице бедема). Отворе очистити и испрати јаким млазом воде, а затим испунити бетоном МБ20 помешаним са ломљеним каменом различитих фракција у зависности од величине отвора који се попуњава уз пажљиво сабијање како би се извршило испуњавање читавог отвора. Обрачун по м3 бетона</p>				
III	м3	35,00		
IV	м3	1,00		

<p>9. Пажљиво формирање отвора димензија ~ 30/30/50цм у постојећој бедемској структури (испуна од трпанца), уз истовремено обезбеђивање од урушавања, у којима се постављају анкери ф 8мм.</p> <p>Отвори се формирају на међусобном хоризонталном растојању од 3,5 до 4м, а по вертикали на висини сваког петог реда зидане оплате (лице зида). На местима где је то могуће користити постојеће отворе у бедемској структури, у којима су се налазиле дрвене либажне греде, уз корекцију димензија. Објашњење: један крај анкера треба да буде убетониран у постојећу бедемску структуру (испуна од трпанца), а другим крајем он улази у малтерну спојницу зидане оплате од тесаника (лице бедема), све према детаљима из пројекта и упутствима пројектаната. У цену улазе помоћна скела, платформе и сл. сав потребан материјал и рад. Обрачун по ком.</p>				
III	ком	60,00		
IV	ком	10,00		
<p>10. Зидање зидова-унутрашњих ескарпи (УЕ)притесаним каменом на местима где су они били потпуно уништени . Редослед операција је следећи-постављање темељних блокова испод коте терена у унапред постављени ископ у ширини од 50цм, висине 30цм, затим зидање лица и испуњавање простора између лица и земљаног насипа трпанцем-ломљеним каменом и бетоном МБ20. Величина блокова, слог и врста камена морају одговарати у свему очуваним партијама зидова у сектору у коме се изводи позиција.У обрачун улази и набавка материјала, постављање помоћних скела, платформе и сл. Обрачун по м2</p>				
III	м2	121,00		
IV	м2	241,00		

<p>11. ПРЕЗИДАВАЊЕ лица ескарпи (Е) бедемског зида (оплата од тесаника) постојећим каменним блоковимау цементном малтеру, уз предходну стабилизацију постојеће испуне од трпанца и попуњавање простора између трпанца и оплате од тесаника бетоном. Редослед извођења операција је следећи: на постојећу испуну од трпанца наноси се шприц цементног млека на површини од ~1м2, затим се испред те површине зида оплата од каменних тесаника у продужном малтеру, у дужини од 1м и висини од ~4 редова, у правилном слогу. Оплата се зида под нагибом тако да прати постојеће правце стабилних делова ескарпи у свему према детаљима из пројекта, слог мора бити правилан. На местима где су унапред формирано отвори за постављање анкера од ГА ф 8мм, поставити исте. Један крај анкера убетонирати је у постојећу бедемску структуру (испуна од трпанца), а други крај поставити у малтерну спојницу зидане оплате од тесаника (лице бедема), све према детаљима из пројекта и упутствима пројектаната. Растојање између трпанца и нове оплате од тесаника такође се нкере. сима. е уграђује мора бити истог петрографског састава као и постојећи.</p> <p>У цену улази и набавка камена и његова обрада. Радове изводити са радне скеле која улази у цену (монтажа, демонтажа, рад). У обрачун улази помоћна скела, платформе и сл. сав потребан сав материјал и уградња, осве побројане предрадњем као и набавка и савијање бетонског гвожђа ГА ф8мм. Обрачун по м2 озидане површине.</p>				
III	м2	330,00		
IV	м2	71,50		
<p>12. Блоквање површина лица ескарпи (Е) бедема накојима су присутна мања оштећења,односно где недостаје сам део оплате, тесаним каменним блоковима.</p> <p>Тесаници се зидају у продужном малтеру преко унапред очишћене и припремљене подлоге (цементни шприц и бетон). Пре зидања у очишћену и стабилизовану структуру бедема(испуна од трпанца) извршити фиксирање анкера РА ф 19, који једним крајем улазе у лице зида. Растојање између трпанца и нове оплате од тесаника потпуно се испуњава ситнозрним бетоном(4 фракције) МБ20, као и отвори за анкере. Бетон се справља, уграђује и негује према важећим прописима.Камен који се уграђује мора бити истог петрографског састава као и постојећи, истих димензија и на исти начин обрађен. У цену улази набавка материјала, обрада камена(укључујући и профилисане камене блокове), помоћне скеле, платформе и сл. Обрачун по м2 блокване површине.</p>				
III	м2	1,00		
IV	м2	5,00		

<p>13. Президавање лица контраскарпи(КЕ) и унутрашњих ескарпи(Е) притесаним каменним блоковима, ломљеним каменом и облутком у цементном малтеру, уз предходну стабилизацију постојеће испуне од трпанца и попуњавање простора између трпанца и лица бетоном. Редослед извођења операција је следећи: на постојећу испуну од трпанца наноси се шприц цементног млека на површини од ~1м2, затим се испред те површине зида оплата од камена у продужном малтеру, у дужини од 1м и висини од ~4 редова, у правилном слогу, који одговара изгледу предметног зида у сектору у коме се позиција изводи. На местима где су унапред формирано отвори за постављање анкера, поставити исте(ГАфи 8мм).Један крај анкера убетонирати је у постојећу бедемску структуру (испуна од трпанца), а другим крај поставити у малтерну спојницу зидане оплате од тесаника (лице бедема), све према детаљима из пројекта и упутствима пројектаната. Растојање између трпанца и нове оплате од тесаника такође се потпуно испуњава ситнозрним бетоном (4 фракције) МБ20, као и отвори за анкере.</p> <p>Бетон се справља, уграђује и негује према важећим прописима.Камен који се уграђује је БИГАР, који мора бити истог петрографског састава као и постојећи. Пре набавке камена спровести анализе. Извршити прикупљање неопходних узорака оригиналног камена и обезбедити потребне анализе материјала. Прикупљање материјала вршити уз обавезно присуство архитекте конзерватора. Узорке прикупити на начин да се добију што квалитетнији подаци о петрографском саставу и техничким карактеристикама камена. Попунити картоне за прикупљање узорака, са фотографијама са тачно дефинисаном локацијом са које се узима малтерни узорак. Складиштити и послати на анализу. У цену улази и набавка камена и његова обрада, све побројане предрадње, као и набавка арматурног гвожђа и савијање.Обрачун по м2 президане површине</p>				
III	м2	5,00		
IV	м2	18,00		

<p>14. Блоквање површина лица контраескарпи(КЕ) и унутрашњих ескарпи(УЕ) притесаним каменим блоковима, ломљеним каменом и облутком у на којима су присутна мања оштећења , односно где недостаје сам део оплате ~1-3 м2, тесаним каменим блоковима. Камен се зида у продужном малтеру преко унапред очишћене и припремљене подлоге (цементни шприц и бетон). Пре зидања у очишћену и стабилизовану структуру бедема(испуна од трпанца) извршити фиксирање анкера РА ф 19, који једним крајем улазе у лице зида. Растојање између трпанца и нове оплате од тесаника потпуно се испуњава ситнозрним бетоном(4 фракције) МБ20, као и отвори за анкере. Бетон се справља, уграђује и негује према важећим прописима. Камен који се уграђује је БИГАР, који мора бити истог петрографског састава као и постојећи.</p> <p>Пре набавке камена спровести анализе. Извршити прикупљање неопходних узорака оригиналног камена и обезбедити потребне анализе материјала. Прикупљање материјала вршити уз обавезно присуство архитекте конзерватора. Узорке прикупити на начин да се добију што квалитетнији подаци о петрографском саставу и техничким карактеристикама камена. Попунити картоне за прикупљање узорака, са фотографијама са тачно дефинисаном локацијом са које се узима малтерни узорак. Складиштити и послати на анализу. У цену улази и набавка камена и његова обрада, све побројане предрадње, као и набавка арматурног гвожђа и савијање.</p> <p>Обрачун по м2 блокване површине.</p>				
III	м2	694,00		
IV	м2	477,70		
15.				

<p>16. Конзерваторско-рестаураторски радови на остацима угаоних осматрачница изводе се тако што се најпре детаљно снима технички и фотографски сваки од појединачних објеката и свих припадајућих елемената, врши њихово обележавање, а затим се разидавају сви дестабилисани блокови. Након чишћења, врши се президавање и формирање изворне форме уз завршну обраду са одговарајућим слојевима за пад и одвођење атмосферских вода. Обрачун по ком.</p>				
III	ком	1,00		
IV	ком	1,00		
<p>17. Конзерваторско-рестаураторски радови на засведеним потерним пролазима изводе се тако што се разидавају сви дестабилисани блокови. Након чишћења, врши се президавање и формирање изворне форме уз завршну обраду са одговарајућим слојевима за пад и одвођење атмосферских вода, дерсовање и фуговање. Обрачун по м1 тунела(обим 7м1)</p>				
IV	м1	20,00		
<p>18. Конзерваторско-рестаураторски радови на засведеним стражарама(~1,5/1,5/2м) у контраескарпи изводе се тако што се разидавају сви дестабилисани блокови. Након чишћења, врши се президавање и формирање изворне форме уз завршну обраду са одговарајућим слојевима за пад и одвођење атмосферских вода, дерсовање и фуговање. Обрачун по ком.</p>				
III	ком	1,00		
IV	ком	1,00		
<p>19. Постављање металних капија на отворима у ескарпама и унутрашњим ескарпама тамо где се они не користе. Метална капија се израђује од кутијастеих профила, према детаљима и упутству пројектанта. Оквири врата - капије израђују се од кутијастих профила уз анкерисање за зидане елементе пролаза, а габарита у складу са графичким прилозима. Направити носећу конструкцију од челичних кутијастих профила и поставити перфорирани лим као испуну. Спојеве и варове идеални израдити, очистити и обрусити. Пре уградње ограду очистити од корозије и прашине, брусити и опајати. На крило поставити по три шарке. Шарке морају бити квалитетне и да обезбеде носивост. Капије опремити оковом, шаркама и брава цилиндат са три кључа, по избору пројектанта. Браварске позиције укључују брушење варова, одмашћивање, антикорозивни премаз и финалну обраду основну боју и боју у два премаза или пластификацију, са поправкама након уградње на лицу места. Обрачун по ком.</p>				
III	ком	2,00		
IV	ком	1,00		

<p>20. Санација византијског бедема, грађеног техником "opus mixtum" у комбинацији опеке и камена. Извршити президавање уз додатак 30% опеке у продужном малтеру са фомирањем једног лица и испуне од бетона и ломљеног камена. Просечна ширина износи 1м, зида се једно лице зида, а друга страна се испуњава бетоном уз предходно формирање земљаног усека и стабилизацију тла. У обрачун улази набавка свог потребног материјала и уградња. Обрачун по м3.</p>				
III	м3	36,00		
<p>21. Површинско ињектирање видљивих шупљина и празног простора иза спојница или присутних пукотина врши се на местима где су спојнице оштећене и испране, код присуства вертикалних пукотина и постојања испраних шупљина у унутрашњости зиданих структура. Површинско ињектирање изводи се ињектирајућом смесом на бази цементног малтера одговарајуће конзистенције уз додатак адитива према процени стручњака за ову врсту радова адекватном техником уз предходно испирање места која се ињектирају и затварање свих спољашњих отвора на предметном потезу. Ињектирање не вршити одједном за целу висину зида већ у сегментима висине од по 1м Извршити све потребне предрадње, затварање свих вертикалних шупљина, постављање цевчица идр.</p>				

Ињектирање вршити пажљиво, уз сталну контролу притиска и спојева уз коришћење подесивог ињекционог апарата. Подлога мора бити носива, чиста и без оштећења, као и влажна. Пратити упутства произвођача. Претходно затворити све пукотине и шупљине на фасади - лицу бедема кроз које постоји могућност да ињекциона смеша може да изађе. Избушити рупе за ињектирање на местима где је то адекватно, а у зависности од потреба на лицу места. Рупе избушити пречника адекватног за метод ињектирања (ручно или зависно од врсте пумпе). У рупе убацити и причврстити цеви за ињектирање.

Дан пре ињектирања потребно је спровести чишћење и прање унутрашњости зида од честица песка, пропалог малтера, земље и осталих нечистоћа. Чишћење спровести пажљивим удубавањем ваздуха кроз постављене цеви, под стално контролисаним притиском, као и прање водом, сипањем воде кроз исте цеви. Прање и засићивање водом спроводити на начин да се са чишћењем почиње од највише позиционираних рупа. Пре почетка ињектирања проверити да ли је зидана структура апсорбовала сву воду од претходног дана. Ињектирање спроводити пумпама за ињектирање са контролисаним притиском, максимално до 1 бар по млазници, или ручном методом. Ињектирање се врши од најнижих слојева зиданих структура ка највишим, како би се избацио сав ваздух и попуниле све шупљине. Када ињекциона смеша почиње да се враћа из цеви или почиње да тече из цеви близу места где се ињектира, зауставити ињектирање, а цев затворити. Наставити ињектирање кроз цев кроз коју је ињекциона смеша почела да излази.

Овај образац примењивати за све време трајања ових радова, све док смеша не почне да излази на највише постављену рупу. Када је процес консолидације завршен, уклонити све цеви и испунити рупе са адекватним малтером. Ињекциону смесу која је исцурела на лице зида потребно је очистити пре стврдњавања, пошто је процес чишћења касније тежи.

Обрачун по мl стварно изведеног ињектирања, без обзира на дубину пенетрације.

III	м'	455,15		
IV	м'	434,00		

<p>22. Попуњавање оштећених спојница(фуга) лица ескарпи тонираним продужним малтером (тонирање се врши агрегатом-млевени камен, песак и сл.). Након чишћења површина зидова, уклањања растиња и прљавштине, све оштећене спојнице запунити пажљиво продужним малтером како би се санирало оштећење и спречило даље пропадање камених блокова. Фуговање спојница изводи се свуда где су оне оштећене и продубљене и изводи се тонираним малтером справљеним од белог цемента, гашеног креча и адекватног агрегата, за сваку врсту зида врше се пробе прављењем узорака и одабиром оних који највише одговарају оригиналним малтерима или структури и боји камена код косих ескарпи. Пробе узорака малера за дерсовање вршити у договору са пројектантом и надзорним органом, а потребно их је радити на лицу места, на делу зида, за сваку врсту зида посебно (ескарпе, контраескарпе, унутрашње ескарпе, византијски бедем и сл.), као и за делове исте врсте зида у случају ако усвојени тонирани малтер није у складу са остатком тог дела зида. За сваку врсту зида изградити онолико узорака којико је потребно да се одреди адекватни том, а минимум 3 узорака.</p> <p>Обрачун по м2.</p>				
III	м2	2.050,00		
IV	м2	1.641,40		
<p>23. Израда хидроизолационог слоја на врху ескарпи од набијене земље са падом и слоја за пад од цементног малтера земљани насип се предходно уклања у ширини од приближно 50-60цм и укосо изнад формирањем одговарајућег профила, како би се спречило обрушавање. Хидроизолациони слој састоји се од два сегмента: 1. хидроизолациони слој од набијене земље са адекватним падом, од приближно 30°, који се спушта ка лицу ескарпе и завршава на око 50цм од ивице бедема, односно лица бедема. 2. Хидроизолациони слој од углачаног цементног малтера, са падом од око 4° ка ивици бедема, у ширини од око 50цм од лица бедема. Позицију извести према детаљима из пројекта.</p> <p>Обрачун по м2.</p>				
III	м2	514,50		
IV	м2	429,30		

<p>24. Уклањање графита, натписа и сл. хемијским и механичким средствима и третман проблематичних површина „антиграфитном заштитом“. Обрачун по м2.</p>				
III	м2	30,00		
IV	м2	310,00		
<p>27. Санација постојећих металних ограда од цевастих профила на бедемима и постављање нових у свему према детаљу из пројекта. Обрачун по м1.</p>				
I Санација	м1	85,00		
I израда и монтажа нових	м1	85,00		
<p>28. Санација постојећих конструкција на платоу код Београдске и на Стамбол капији који затварају улазно степениште на горњем нивоу. Стамбол капија: - Конструкција - метална врата која затварају улазно стапениште на горњем нивоу Стамбол капије. Београдска капија: Метална конструкција врата којима се затвара простор улазног степеништа београдске капије. Улаз у нишу: Конструкција - метална врата којима се затвара улазно степениште у нишу. Радови на санацији ових конструкција обухвата: преглед целокупна металне кпнструкције, поправку и/или замену свих оштећених елемената вратница; чишћење свих елемената од прљавштине и прашине, заштита свих елемената адекватним заштитним премазима за метал, а на потребним деловима и средствима за консолидацију. Обрачун по комаду.</p>				
I	ком	2,00		
УКУПНО РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА				

**ФОРМИРАЊЕ ШЕТНИХ СТАЗА НА БЕДЕМИМА НИШКЕ
ТВРЂАВЕ И САНАЦИЈИ БЕДЕМА-ЕСКАРПИ НИШКЕ ТВРЂАВЕ**

1	ШЕТНЕ СТАЗЕ	
2	БЕДЕМИ-ЕСКАРПЕ	
СВЕУКУПНО БЕЗ ПДВ 20%:		
ПДВ 20%:		
СВЕУКУПНО СА ПДВ 20%:		

0.8. ТЕХНИЧКИ ОПИС

На основу услова о техничким мерама заштите Републичког завода за заштиту споменика културе 0401бр.3/979 од 05.06.2012(662/1 од 060.06.2012.), предходно урађеног ИДЕЈНОГ ПРОГРАМСКОГ РЕШЕЊА ОБНОВЕ НИШКЕ ТВРЂАВЕ СА ПРЕДЛОГОМ УРЕЂЕЊА И РЕВИТАЛИЗАЦИЈЕ(бр.212/2 од 27.02.2012. и постојеће просторно-планске документације, а на захтев инвеститора, приступило се изради **ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ** од источног бастиона Б6, преко Видин и Београдске до Стамбол капије, као и бедема тврђавског рова-контраескарпе од садашњих тениских терена до Главне аутобуске станице (у даљем тексту «*Пројекат*»). *Пројекат* је урађен у складу са свим важећим законима, прописима, стандардима и конзерваторским принципима.

Напомена: преостали делови фортификације-бедема из 18. века обухваћени су раније израђеним пројектом.



У оквиру овог подручја налазе се и накнадно придодати објекти (мост на правцу комуникације према техничким факултетима), који нису предмет овог *Пројекта* и биће предмет посебних елабората.

Предметни простор са припадајућим објектима и деловима фортификације у *Пројекту* је подељен на **6 сектора** у циљу боље прегледности и ефикасније организације реализације предметних радова и финансијске подршке. Такође, према раније утврђеним ознакама сваки појединачни део предметног простора има своју

јединствену ознаку, како би се додатно поједноставио рад и омогућила флексибилност у планирању сукцесивне реализације по фазама.

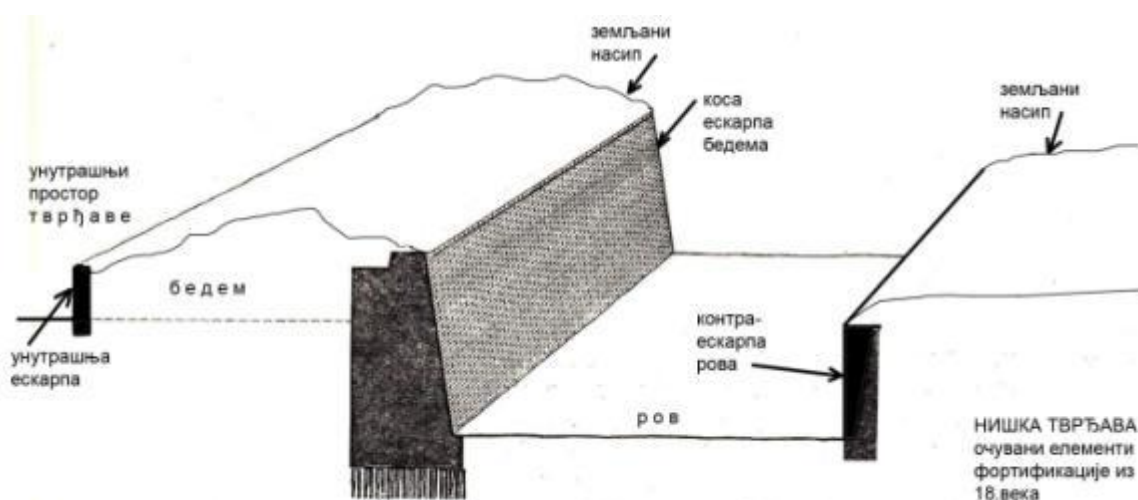
ОПИС ПРЕДМЕТНИХ ОБЈЕКТА И АНАЛИЗА ЊИХОВОГ СТАЊА

БЕДЕМИ И БАСТИОНИ

Целокупно предметно подручје обухвата 6 истурених полигоналних бастиона и бедеме преломљених линија различите ширине који их повезују. Бедеми и бастиони се састоје од косе ескарпе зидане правилним каменим блоковима просечне висине 7,5м, која се налази са спољашње стране, према рову, унутрашње ескарпе просечне висине 2,5м зидане од неправилних камених блокова, облутака и местимично опеке и земљаног насипа између њих. Терен је денivelисан тако да су завршне коте ескарпи на приближно истој висини. Простор између њих испуњен је земљом, која се на врху завршава као насип неправилног облика чија се највиша кота налази у просеку на 1,5м изнад горње коте екарпи.

Косе ескарпе бедема и бастиона(Е) зидане су под нагибом од приближно 8 степени у односу на вертикалну спољашњу подужну раван и завршене су истуреним кордон венцом који има полукружни или правоугаони облик са заобљеним ивицама и изнад њега вертикални надзидак просечне висине 80цм. Лице ескарпе састоји се од правилних тесаника бигра, обрађених са 5 страна и местимично кречњачких блокова или пешчара. Зидане је изведено у правилном слогу у хоризонталним редовима приближно исте висине. Кордон венац изведен је у потпуности од профилисаних блокова бигра. Надзидак се састоји од три реда правилно обрађених блокова бигра, такође у правилном слогу. Камени блокови зидани су као лице ескарпе просечне ширине 35цм, а простор између њих и земљане испуне попуњен је трпанцем са кречним малтером. У овом делу налазиле су се и сантрачне греде углавном кружног пресека. С обзиром на начин обраде камена и слог спојнице су биле „невидљиве“ те није било потребно додатно их обрађивати.

У сектору III на два места у надзитку се налазе два различита блока са каменом пластиком. Један има форму ваљка управно постављеног на раван надзитка и асоцира на завршетак топовске цеви (блок са сличном декорацијом налази се и у сектору I), док је други лоптастог облика са увнутрим канелурама и истакнутим врхом.



Сви истурени углови бастиона имају кружне конзолне испусте на врху, који су предпоставља се остаци осматрачница, у сектору II и III они су боље очувани, заједно са својим декоративним елементима. Поједини углови бастиона имају додатне испусте са обе стране, по целој висини, дебљине приближно 10цм.

У секторима III и IV надзидак је у потпуности президан бетонским блоковима у некој од предходних фаза конзервације.

У зависности од положаја ескарпе у односу на страну света, положаја и висине земљаног насипа и квалитета обраде камених блокова као и самог камена и његове уградње, доступности посетиоцима и сл. оне су изложене различитим врстама деградације и статичке дестабилизације.

Венац и надзидак немају велики број недостајућих елемената, али је потребно њихово местимично президавање.

Унутрашње ескарпе бедема(УЕ) зидане су као вертикалне са једним лицем од различитих врста камена и понегде уломљене опеке, са испуном од трпанца и сантрачним гредама.

На појединим местима до те мере су оштећене да се једва препознаје њихов правац пружања, док су на другим потпуно уништене или покривене слојем земље, бетонским стазама и зеленилом. Један део у некој од фаза обнове на северној страни добио је бетоску „капу“ висине 30-ак цм.

Земљани насип има неправилан облик, а на појединим местима је уклоњен са врха косе ескарпе, као последица предходних интервенција на њима. Углавном је прекривен ниским растињем, травом и жбуњем.

Косе рампе су постављене управно на унутрашњу ескарпу бедема и служиле су за савладавање висинске разлике између коте терена унутрашњег простора тврђеве и земљаног насипа на беду. Њихова оригинална форма није сачувана али се позиција може утврдити, као и габарит у основи. Чине их спољашњи зидови и земљани насип.

РОВ тврђаве оригинално је обухватао целу дужину бедема, а данас је очуван у западном, северном и јужном делу. Чини га коса бедемска ескарпа са унутрашње стране, контраескарпа са спољашње стране и слободни простор између њих. Доње коте ескарпи су на истом нивоу. Његова ширина износи од 17 до 40м.

Контраескарпа рова састоји се од подзида са једним лицем, испуном од трпанца и системом сантрачних греда, просечне висине 5м и дебљине 40цм. Лице зида састоји се од различитих врста притесаног камена и опека употребљених највероватније секундарно. У овом делу фортификације сачуване су косе рампе и стражаре.

Косе рампе које су служиле за комуникацију између дна рова и коте терена ван њега постављене су паралелно са контраескарпом уз коришћење зида њеног лица као саставног дела ове конструкције. Сачувано их је три, а за две можемо предпоставити према очуваним остацима да су биле двостране.

Стражаре у рову формиране су у оквиру контраескарпе у облику малих ниша увучених у односу на лице зида за приближно 1,5м. Очуване су у северном и источном делу, а једна од њих, у сектору VI има сачуване све елементе, укључујући и седиште у њеном дну.

ТИПОВИ ДЕГРАДАЦИЈА

Оштећења ескарпи и лица бедема и зидова могу бити испољена у виду:

- дестабилизације лица без деформације због испирања спојница и трпанца
- дестабилизације лица са деформацијом у виду подклубучења
- дестабилизације испуне од трпанца на местима где недостаје лице бедема
- недостатка дела лица бедема
- недостатка појединих камених блокова

- деформације венца и надзидка
- постојања намерно пробијених отвора у структури бедема
- вертикалних пукотина
- потпуне деградације до непрепознатљивости

Биодеградацију можемо поделити на две основне врсте:

-високо и ниско растиње на насипу, ескарпама и у подножју зидова, које утиче на дестабилизацију зиданих структура и њихово пропадање

-лишајеви, маховине и микроорганизми, који површински или структурно разарају камену облогу ескарпи

Вода и влага делују узрочно-последично са факторима биодеградације и појавом других узрока пропадања камена-атмосферско загађење, десалинизација, смена годишњих доба и температурне разлике и сл.

Вандалске инервенције (пробијања, рушења, графити и сл.) присутни су на појединим местима.

Неплански подигнути и импровизовани објекти, баријере, ограде и сл. спречавају нормално функционисање појединих делова тврђаве, онемогућавају приступ бедемима и угрожавају естетски споменик културе.

ОПИС ПЛАНИРАНИХ ИНЕРВЕНЦИЈА И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА

Припремни радови обухватају:

-уклањање растиња, високо растиње се сече, а затим уклања његов коренов систем, ниско растиње се потпуно уклања, лишajeве и маховине потребно је уклонити са посебном пажњом, како би се спречило њихово размножавање,

-третман тоталним хербицидима у две фазе, пре уклањања и после уклањања растиња, како би се у попуности уклониле све врсте растиња и спречило њихово насељавање и размножавање на постојећем камену, новим каменним блоковима, малтерима и сл.

-уклањање препрека, баријера, неплански подигнутих објеката, накнадно придодатих елемената-рекламе, клима уређаји, анкери и сл.

-уклањање земљаног насипа са врха бедема и у њиховом подножју

-механичко чишћење камених површина, испуна од трпанца, спојница и сл.

Врсте санационих радова:

-статичка стабилизација зидова и подлога, извршава се као предрадња за остале радове предвиђене пројектом

-президавање се изводи код дестабилизационих и деформисаних зидова, постојећим каменом, уз додавање челичних анкера и бетонирање шупљина,

-блоковање се изводи на површинама где недостаје део лица ескарпе, новим каменом, уз додавање челичних анкера и бетонирање шупљина,

-зидање лица ескарпи са формирањем испуне, примењује се код великих оштећења, новим каменом, уз додавање челичних анкера и бетонирање шупљина,

-ињектирање се врши на местима где су спојнице оштећене и испране, код присуства вертикалних пукотина и постојања испраних шупљина у унутрашњости зиданих структура, изводи се цементним малтером одговарајуће конзистенције адекватном техником уз предходно испирање места која се ињектирају,

-фуговање спојница изводи се свуда где су оне оштећене и продубљене и изводи се тонираним малтером справљеним од белог цемента, гашеног креча и адекватног агрегата, за сваку врсту зида врше се пробе прављењем узорака и одабиром оних који највише одговарају оригиналним малтерима или структури и боји камена код косих ескарпи,

-попуњавање великих отвора бетоном и ломљеним каменом, ово је такође прерадња како би се стабилизовале зидане структуре и превентивно спречило њихово урушавање,

-израда хидроизолационог слоја од набијене земље са падом и слоја за пад од цементног малера изводи се на врху свих ескарпи, земљани насип се предходно уклања у ширини од приближно 50цм и укосо изнад формирањем одговарајућег профила, како би се спречило обрушавање,

-израда поплочаних платоа, редефинисање њихових падова, извођење хидроизолације и санација, изводи се на платоима и бедемима у сектору I са којих је раније уклоњен земљани насип

-уклањање графита, натписа и сл. хемијским и механичким средствима и третман проблематичних површина „антиграфитном заштитом“.

Зидови косих ескарпи имају променљиве нагибе, а хоризонтални редови камених блокова-тесаник имају променљиву висину по редовима и у оквиру једног реда, па је неопходно обратити посебну пажњу на зидање лица, како са постојећим каменим материјалом, тако и са новим.

Нови правилно обрађени тесаници морају бити у потпуности одговарајући оригиналним блоковима. Посебну пажњу посветити обради лица блока и начину његове обраде, која се мора извести ручно уз помоћ одговарајућих алата и техника.

Профилисане камене венце и другу камену пластику завршно обрадити такође ручно и то од камених блокова који имају одговарајућу мајданску влагу.

Лица косих ескарпи, профилисани венци, надзидак, као и сви остали декоративни елементи на њима израђују се од бигра, која мора имати исти петрографски састав и техничке карактеристике, као и постојећи камен.

Конзерваторско ресатаураторски радови на остацима осматрачница на угловима бастиона изводе се тако што се најпре детаљно снима технички и фотографски сваки од појединачних објеката и свих припадајућих елемената, врши њихово обележавање, а затим се разидавају сви дестабилисани блокови. Након чишћења, врши се президавање и формирање изворне форме уз завршну обраду са одговарајућим слојевима за пад и одвођење атмосферских вода.

На исти начин врши се президавање **профилисаних венаца и надзидака**. На читавој дужини косе ескарпе, постоје две врсте профилисаних венаца, па је на одређеном сектору неопходно применити одговарајућу врсту профилације приликом израде нових блокова.

Зидови унутрашњих ескарпи имали су видљиве и каменом обрађене продоре дрвених сантрачних греда на лицу, као и неку врсту дилатационих прекида на деоницама које имају велику дужину, па ове елементе треба поновити приликом њихове обнове. Слог и начин зидања зависили су од расположивог материјала и варирају од потпуно правилног са великим притесаним каменим блоковима, преко неке врсте „opus mixtum“ - а до потпуно неправилног слога, где је поред малих камених комада и облутака употребљени и уломљена опека, очигледно у секундарној употреби. У одговарајућим секторима, пратити ориганалне очуване узорке и на исти начин блоквати и зидати нове делове зидова.

Поједине партије на сектору III толико су урушене да су готово непрепознатљиве на терену. Овде је неопходно најпре потпуно уклонити све остатке, дефинисати земљани профил према насипу, извршити плитак ископ за темељење, а затим, зидати лице и испунити простор између њега и насипа ломљеним каменом и бетоном.

Зидови контра-ескарпи третирају се на исти начин као и зидови унутрашњих ескарпи.

НАПОМЕНА: СВИ НАВЕДЕНИ РАДОВИ ИЗВОДЕ СЕ ИСКЉУЧИВО УЗ НАДЗОР И АКТИВНО УЧЕШЋЕ СТРУЧНИХ ЛИЦА ОДГОВАРАЈУЋЕГ ПРОФИЛА (АРХЕОЛОГ, АРХИТЕКТА, СПЕЦИЈАЛИСТИ ЗА КОНЗЕРВАЦИЈУ И РЕСТАУРАЦИЈУ КАМЕНА, МЕТАЛА, ДРВЕТА И СЛ.).



Одговорни пројектант,


Ивана Цветковић, диа

Технички опис је преузет из Главног пројекта санационих и конзерваторско-рестаураторских радова на бедемима-ескарпама Нишке тврђаве од источног бастиона Бб, преко Видин и Београдске до Стамбол капије, као и и бедема тврђавског рова-контраескарпе од садашњих тениских терена до Главне аутобуске станице, бр. 772/2 од 27.7.2012. године

0.8. САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

Нишка тврђава је по својим карактеристикама типичан објект фортификације. Данашње утврђење подигли су Турци у периоду од 1719. до 1723. године на простору античког и средњовековног утврђења. Као и свако артиљеријско утврђење, Нишка тврђава има полигоналну основу, са седам неједнаких страна, четири велике капије (Стамбол капија, Београдска капија, јагодинмалска капија и Видинска капија), једном малом капијом, тзв.потерна врата, „вратанца“ и осам бастiona. Након ослобођења тврђава је добила чисто војну улогу до 1950. године када се војска повлачи из тврђаве и од тада остаје објект са значајним историјским и културним вредностима.

Овим пројектом предвиђа се формирање шетних стаза на фортификационом делу тврђаве и то на деловима:

- западни бедем, део тврђаве окренут ка аутобуској станици – сектор 3
- северозападни бедем, део према техничким факултетима и „градском пољу,, - сектор 4

На западном и североисточном бедуму – сектори 3 и 4 најпре се предвиђају **археолошко истраживачки радови - ископ земље, који се већим делом обавља ручно, а делом и машински, до дубине од максимум. 50цм.** Земљу из зоне према унутрашњој ешкарпи, ископати машинским путем у слојевима од ~20цм (уз сталну контролу археолога) и одвести (колицима, јапанерима и сл) на градилишну депонију. Након ископа земља се машински **утоварује у камионе и одвози на депонију. Након археолошких радова изводе се радови на конзервацији и рестаурацији грудобрана, топарника и топовских места (позиција) „барбета,,**

Радови на грудобранима и „топарницима,, подразумевају:

- **Пажљиво разидавање остатака зидова грудобрана** са одвајањем здравих каменних блокова и опеке за даљу употребу. Камен и опеку очистити од наслага земље и старог малтера и одложити за даљу употребу, а шут прикупити и одвести камионима на депонију.

- **Ручни ископ земље III** (и делимично IV категорије), за темељ зидова грудобрана, ширине 30цм, дубине 40цм. Бочне стране правилно одсећи, а дно нивелисати. Ископану земљу превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити на камион и одвести на градску депонију.

- **Набавка и разастирање шљунка** у слоју дебљине 10 цм, испод темеља. Тампонски слој шљунка насути у слојевима, набити и фино испланирати са толеранцијом по висини +1 цм.

- **Зидање темељне зоне, зидова, грудобрана притесаним** кречњачким каменом у кречном малтеру (трака ширине 30цм, висине ~50цм.). Камен за зидање мора бити здрав, без ласа. Радове изводити са правилним превезима, а на угловима уградити веће комаде камена. Камен пре уградње квасити водом. По завршеном зидању очистити камен и запунити спојнице. За зидање користити готов цакирани кречни малтер.

- **Рестаурација зидова грудобрана пешчаром** у оригиналној-изворној, ширини (~30цм), висини (~130цм) и оригиналној техници, у кречном малтеру. Претпоставља се да је о зид очуван до 30цм висине.

- **Зидање зидова грудобрана** обрађеним каменом пешчаром, са једним лицем, у кречном малтеру, ширине ~30м, висине ~130цм (конзерваторско – рестаураторски радови). Зидање извести по угледу на изворни начин зидања грудобрана.

Једновремено извршити и зидање банкета (парапет испред топова) до висине од ~80цм (висине зидова биће утврђене након археолошких ископавања)

- **Рестаурација грудобрана пуном опеком у кречном малтеру.** За президавање и рестаурацију користити стару, очишћену, опеку. Опеку пре уградње квасити водом. Зидове зидати у складу са изворним стањем, а спојнице попунити малтером

- **Конзервација и рестаурација грудобрана и топарника пуном опеком старог формата** у кречном малтеру до просечне висине од ~115цм. Зидање вршити по угледу на изворни начин зидања. Опеку пре уградње квасити водом. Зидове радити са правилним слогом, а спојнице попунити малтером

- **Насипање земље у простор грудобрана, разастирање и набијање у слојевима од 20цм.** Слојева квасити водом и набијати, вибро плочом или жабом, по упутству надзорног органа. За насипање користити земљу, депоновану приликом ископа. Задњи слој од ~10-15цм не набијати, оставити у растреситом стању, нивелисати грабуљама и у њега засејати траву.

- **Израда травњака на грудобранима, травном смесом: Festuca rubra 40 %, Festuca ovina 30 %, Poa pratensis 20 %, Trifolium repens 10 %** Сетву травног семена извршити равно из два унакрсна правца и то по мирном времену, без падавина и ветра. По извршеној сетви семе утиснути у земљу гвозденим јежом, а потом уваљати дрвеним ваљком и извршити интезивно поливање до пуног ницања траве. Поливање наставити свакодневно до првог кошења.

- **Радови на топовским платформама („барбете,“) димензије 5x5м.** Израда топовских платформи полагањем цепаних камених плоча на терен. Плоче полагати преко тампона од ситнозрног туцаника. Након полагања и нивелисања спојнице између плоча попунити песком. Топовске позиције, платформе, обзидати са три стране блоковима кречњачког камена до висине од ~25цм

- **Рестаурација и поправка, постојећих барбета** – кречњачким каменом рестаурирати ивичњак барбете у изворној ширини од 60цм (утврђена ранијим археолошким истраживањима), висине ~25цм, док се **конзервација и рестаурација барбета извршава** кречњачким каменом у ширини једног камена ~30цм и висини ~25цм.

- **Израда стаза просечне ширине 150цм, од природно цепаних камених плоча, преко тампона од туцаника.** Тампон од ситнозрног туцаника, нанети у слоју од ~12-13цм и извршити набијање вибро плочом или вибро жабом, до висине слоја од ~10цм (у стишњеном стању). Туцаник повремено квасити водом. Камене плоче пешчара, полагати преко тампона у слободном распореду, тако да спојница између плоча буде широка 4-5цм. По потреби испог плоча нанети мању количину песка ради бољег нивелисања и налегања или их гуменим чекићима утиснути у тампон. Спојнице запунити песком.

- **Нивелисање терена земљом у слоју од ~20цм и засејавање травом, (земља се навози из археолошког ископа) и израда травњака травном смесом: Festuca rubra 40 %, Festuca ovina 30%, Poa pratensis 20%, Trifolium repens 10 %.** Простор између грудобрана и простор од стаза према унутрашњој ескарпи, нивелисати земљом из ранијег ископа у висини слоја од ~10-15цм, хумусирати и засејати травом. Просечна висина хумусирања је 5-10цм. обрачун по м2 Сетву травног семена извршити равно из два унакрсна правца и то по мирном времену, без падавина и ветра. По извршеној сетви семе утиснути у хумусни земљани слој, гвозденим јежом, а потом уваљати дрвеним ваљком и извршити интезивно поливање до пуног ницања траве. Поливање наставити свакодневно до првог кошења.

- **Израда земљаних рампи.** НА појединим местима пројектом је предвиђена израда земљаних рампи за силаз са бедема. Позиција обухвата планирање земље, грубо и фино са тачношћу од +/-2 цм. попуњавање и набијање, односно скидање земље са других простора бедема и навожење на места где се израђују рампе.

- **Израда и уградња оградe.** Ограду радити од цевастих округлих профила по узору на ограду која се налази на простору западно од „Стамбол капије,,. Израда и уградња оградe између грудобрана (изнад банкета), по два комада цеви кружног профила; Ф50/3.2 дужине ~70цм. Израда и уградња ограда на круни унутрашње ескарпе. На сваких два метра поставља се стуб Ф50/3,2, који је анкерован у бетонску масу, темељ, димензије, 30x30x50цм (h). У земљу ископати рупе за темеље, поставити стубове и затим бетонирати бетоном МБ 20. Стубове нивелисати и са круном ескарпе или тереном на сваких 10м. По висини оградe распоредити хоризонталне шипке од кружних цевастих профила Ф 20/3,2 (по угледу на постојећу ограду западно од „Стамбол капије,,

- **Бојење челичне оградe.** Челичну ограду очистити од рђе, одмастити и бојити заштитном и завршном бојом у два наврата. Завршна боја мора бити на воденој бази, без сјаја (мат) у црном тону.

Процена стабилности:

Собзиром на то да се конзерваторско-рестаураторски радови на постојећим зиданим структурама грудобрана (парапетни зидови дебљине 30цм, висине 130цм), од пуне опеке и камена у кречном малтеру, као и топовским барбетама (партерне платформе 5x5м, висине ~30цм) изводе у традиционалном начину градње и од чврстог материјала, предметне грађевинске структуре могу се сматрати статички стабилним

Обрадио

Небојша Босанац, диг

