



МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК

ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 77/2018

Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш

Јул 2018. 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 77/2018 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 77/2018 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 77/2018 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 77/2018 понуђач мора да докаже да испуњава обавезне услове за учешће, дефинисане чланом 75. ЗЈН, а испуњеност обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке, доказује на начин дефинисан у следећој табели и то:

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

3.	Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (члан 75. став 1. тачка 4) ЗЈН
Доказ	Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације. Напомена 1: Уколико понуђач има регистроване огранке или издвојена места чија се седишта разликују од седишта друштва, потребно је доставити потврду месно надлежног пореског органа локалне самоуправе да је понуђач измирио доспеле обавезе јавних прихода за огранак или издвојено место Напомена 2: Овај доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда
Понуђачи који су регистровани у Регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре не достављају доказе о испуњености услова из члана 75. ст. 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, сходно чл. 78. ЗЈН. Понуђачи који су регистровани у Регистру понуђача могу доставити Решење о упису у регистар понуђача АПР.	
4.	Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (члан 75. став 2. ЗЈН).
Доказ	Потписан о оверен Образац Изјаве понуђача о поштовању важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и да нема забрану обављања делатности. Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом. <u>Уколико понуду подноси група понуђача</u> , сваки члан групе мора посебно потписати и печатом оверити наведену Изјаву
5.	Да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке и то лиценцу: И 090 А2
Доказ	Копија лиценце: И 090 А2

ДОДАТНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 77/2018 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 (2015, 2016. и 2017.) 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

	<p>(2015, 2016. и 2017). Уколико у образцу БОН-ЈН нису доступни подаци за 2017. годину, а приказани износ пословног прихода у 2015. и 2016. години не задовољава износ захтеван у конкурсној документацији, понуђач је у обавези да достави биланс стања и биланс успеха за 2017. годину</p>
2.	<p>Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у претходних 5 обрачунских година (2013-2017) извео конзерваторско-рестаураторске, грађевинске и грађевинско-занатске радове на изградњи и/или реконструкцији и/или доградњи објеката високоградње у укупном износу од минимум 250.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 80.000.000,00 динара без ПДВ и најмање један посао-уговор о конзерваторско-рестаураторским радовима на културним добрима, у складу са Законом о културним добрима, у минималном износу од 10.000.000,00 динара без ПДВ.</p> <p><u>Посебна напомена:</u> Најмање један посао односно један уговор у минималном износу од 80.000.000,00 динара без ПДВ <u>обавезно мора садржати:</u> и конзерваторско-рестаураторске и грађевинске и грађевинско-занатске радове.</p> <p>Најмање један посао односно један уговор у минималном износу од 10.000.000,00 динара без ПДВ <u>обавезно мора садржати конзерваторско-рестаураторске радове на културним добрима, у складу са Законом о културним добрима, у наведеној вредности.</u></p> <p><u>Преостали послови, односно уговори до укупног износа од минимум 250.000.000,00 динара без ПДВ могу али не морају кумулативно садржати све наведене врсте радова (могу садржати само једну или више врста наведених радова)</u></p> <p><u>У оквиру грађевинских и грађевинско занатских радова неће се признавати инсталатерски радови (ВиК, електро, машински и др)</u></p>
Доказ	<p>Потврда, уговор и окончана ситуација (прва и последња страна окончане ситуације са рекапитулацијом радова) за све реализоване уговоре у укупном износу од минимум 250.000.000,00 динара без ПДВ, за најмање један посао у минималном износу од 80.000.000,00 динара без ПДВ и за најмање један посао у минималном износу од 10.000.000,00 динара без ПДВ</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 Образцу 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

	<p>- потпис овлашћеног лица и печат наручиоца</p> <p>Посебна напомена: Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само вредност радова коју је самостално извео. Уколико се на Потврди наручиоца не налази тај издвојени износ, потребно је доставити о томе одговарајући доказ - уговоре и/или ситуације између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачан износ и врста изведених радова од стране понуђача.</p>															
3.	<p>Да понуђач има у радном односу на неодређено или одређено време или ангазоване по основу уговора ван радног односа одговорне извођаче радова са личним лиценцама и то:</p> <table border="1"> <tr> <td>дипл. инж. грађ.или дипл.инж.арх.</td> <td>400 или 410</td> <td>1 извршилац</td> </tr> <tr> <td>дипл.инж.арх. са звањем архитекта конзерватор</td> <td>звање архитекта конзерватор</td> <td>1 извршилац</td> </tr> </table>		дипл. инж. грађ.или дипл.инж.арх.	400 или 410	1 извршилац	дипл.инж.арх. са звањем архитекта конзерватор	звање архитекта конзерватор	1 извршилац								
дипл. инж. грађ.или дипл.инж.арх.	400 или 410	1 извршилац														
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> <p>Наручилац ће прихватити следеће уговоре ван радног односа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уговор о привременим и повременим пословима; 2. Уговор о делу (ради обављања послова који су ван делатности послодавца); 3. Уговор о допунском раду. 															
4.	<p>Да располаже довољним техничким капацитетом односно да располаже следећом техничком опремом:</p> <table border="1"> <tr> <td>доставно возило</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>камион кипер</td> <td>комада 2</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 2	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 2															
скела	200 м2															
комбинована машина	комада 1															
вибро плоча	комада 1															
пумпа за инјектирање	комада 1															
аутодизалица са корпом	комада 1															

Доказ	<p>1) пописна листа са датумом 31.12.2017. године, потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом понуђача или аналитичка картица основних средстава потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом понуђача;</p> <p>2) рачун и отпремница за средства набављена од 1.1.2018. године;</p> <p>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 1.1.2018. године;</p> <p>4) уговор о лизингу</p> <p>На наведеним доказима потребно је видно означити тражену техничку опрему.</p> <p>Напомена: Ако се из наведене документације не може јасно утврдити тражена спецификација скеле - 200 м2, потребно је о томе доставити одговарајући доказ (сертификат, очитана саобраћајна дозвола и сл.) из ког се несумњиво могу утврдити тражене карактеристике</p>
5.	Да достави средства обезбеђења и то:
Доказ	Банкарска гаранција за озбиљност понуде – оригинал , у износу од 2% од укупне вредности понуде без ПДВ
6.	Да, 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.

Услов из члана 75. став 1. тач. 5) дужан је да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

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

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

Услов из члана 75. став 1. тач. 5) дужан је да испуни подизвођач којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

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

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

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

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

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

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

4.2 НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ

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

Понуде се подносе у затвореној коверти са назнаком - **Понуда за ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ: 77/2018 – 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 7. август 2018. године до 9.00 часова.

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

Јавно отварање понуда ће се обавити **7. августа 2018. године у 11.00 часова** у просторијама Наручиоца - Министарство привреде, Сектор за инвестиције у инфраструктурне пројекте, Београд, Влајковићева бр. 10, уз присуство овлашћених представника понуђача.

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

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

4.3 ПОДАЦИ О ОБАВЕЗНОЈ САДРЖИНИ ПОНУДЕ

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

4.4 ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Понуда са варијантама није дозвољена.

4.5 НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

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

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

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

Измена понуде за јавну набавку 77/2018 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш - НЕ ОТВАРАТИ или

Допуна понуде за јавну набавку 77/2018 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш - НЕ ОТВАРАТИ или

Опозив понуде за јавну набавку 77/2018 – Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве, град Ниш -НЕ ОТВАРАТИ или

Измена и допуна понуде за јавну набавку 77/2018 – 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 150 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 77/2018 – 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 ВАЖЕЊИХ 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 6) ЗЈН, је :

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

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

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

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

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

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

4.24 РОК ЗА ДОНОШЕЊЕ ОДЛУКЕ О ДОДЕЛИ УГОВОРА

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

4.25 РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

Наручилац ће уговор о јавној набавкци доставити понуђачу коме је уговор додељен у року од осам дана од дана протекла 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 ____. ____. 2018. године
за јавну набавку 77/2018 – 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 _____.2018. 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 150 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 77/2018 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 77/2018 – 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	2			
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: 021-02-2/2017-02 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 77/2018, 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 __. __. 2018. 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 2018. годину („Службени гласник РС”, број 113/17), 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 2018. годину, у оквиру Програма 15-Опште услуге локалне самоуправе, Програмска активност 0602-0001-Функционисање локалне самоуправе и градских општина, Функција 620-Развој заједнице, Позиција 431, 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 дужи од истека рока за коначно извршење посла, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, а у корист Наручиоца.

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

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

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

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

Извођач се обавезује да у року од 10 дана након примопредаје радова 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 недостатака у року од 5 дана од дана пријема писаног захтева и не отклони их у року и у складу са достављеним захтевом.

ОСИГУРАЊЕ РАДОВА

Члан 12.

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

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

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

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

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

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

ГАРАНТНИ РОК

Члан 13.

Гарантни рок за изведене радове износи _____ године рачунајући од дана примопредаје радова. За уграђене материјале важи гарантни рок у складу са условима произвођача, који тече од дана извршене примопредаје радова Наручиоцу и 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 77/2018 – 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 77/2018 – 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 77/2018 – 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 77/2018 – 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 даљина транспорта од градилишта до градске депоније у Нишу, улица Војводе Путника бб. Депоновање земље и растреситог грађевинског шута на депонију је без накнаде. Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт и истовар. 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.

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
I ШЕТНЕ СТАЗЕ					
	РАДОВИ У СЕКТОРИМА III - IV				
	Ископ се обавља уз сталну контролу археолога. Ископана земља се може привремено складирати на градилишну депонију, а касније се товари у камионе и одвози на депонију коју одреди инвеститор. Ископ се рачуна у складу са димензијама рупа - мерено урасло, самоникло, што се рачуна и за одвоз.				
1 РАДОВИ У СЕКТОРИМА III, IV					
1.1	Археолошко истраживачки радови - ископ земље Археолошки ископ земље на позицијама Е 44 -Е49. Екипу чину 2 археолога, 1 руководиоц, 2 цртача, 24 радника. Ширина ископа: 10м од ивице бедема (ешкарпе); Дужина: ~380м. Дубина ископа: ~0,5м обрачун паушално у сектору III	пауш	1,00		
	Археолошки ископ земље на позицијама Е 33-Е43. Екипу чину 2 археолога, 1 руководиоц, 2 цртача, 24 радника. Ширина ископа: 10м од ивице бедема (ешкарпе); Дужина: ~106м. Дубина ископа: ~0,5м обрачун паушално у сектору IV	пауш	1,00		
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 ешкарпи, ископати машинским путем у слојевима од ~20цм (уз сталну контролу археолога) и одвести (колицима, јапанерима и сл) на градилишну депонију обрачун по m3 ископа у сектору III обрачун по m3 ископа у сектору IV	m3	1.864,00		
		m3	1.643,50		
1.3	Машински утовар и одвоз земље из археолошког ископа на депонију				

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
	Земљу из ископа након археолошких радова машинским путем утоварити у камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор				
	обрачун по м3 ископа у сектору III	м3	3.556,50		
	обрачун по м3 ископа у сектору IV	м3	3.221,00		
1.4	Радови на грудобранима и „топарницима„ у сектору III				
1.4.1	Пажљиво разидавање остатака зидова грудобрана са одвајањем здравих камених 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 м3 ископа у сектору III	м3	132,84		
	обрачун по м3 ископа у сектору IV	м3	88,92		
1.4.2	Ручни ископ земље III (и 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.				
	обрачун по м3 ископа у сектору III	м3	88,56		
	обрачун по м3 ископа у сектору IV	м3	59,28		
1.4.3	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.				
	Обрачун по м3 набијеног шљунка у сектору III	м3	8,86		
	Обрачун по м3 набијеног шљунка у сектору IV	м3	5,93		
1.4.4	Зидање темељне зоне, зидова, грудобрана притесаним кречњачким каменом у хидрауличном 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. 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 2МРа. 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 м3 зида у сектору III	м3	110,70		
	Обрачун по м3 зида у сектору IV	м3	74,10		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
1.4.5	<p>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.</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, успоривач сушења, да је без органских састојака. Малтер мора бити отпоран на смрзавање и временске утицаје, да је брзвезујући, 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 30см.</p> <p>обрачун по м3 зида у сектору III</p>	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 ~130цм . 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)</p>				

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
	<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>				
	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>				
	Обрачун по м3 зида у сектору III	м3	167,67		
	Обрачун по м3 зида у сектору IV	м3	98,67		
1.4.9	<p>Насипање земље у простор грудобрана, разастирање 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>				
	Обрачун по м3 , све заједно, у сектору III	м3	1.456,95		
	Обрачун по м3 , све заједно, у сектору IV	м3	1.001,30		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
1.5	<p>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 попунију 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.</p> <p>Президавање вршити у хидрауличном кречном малтеру, који је описан у позицији 2.4.4</p> <p>СЕКТОР 3</p>				
1.5.1	Рестаурација и поправка, постојећих барбета (6 ком)				
	Обрачун по м1, кречњачки камен за ивичњак у изворној ширини од 60цм, висине ~25цм	м1	82,20		
	Орачун по м2, поплочавање природно цепаним каменим плочама пешчара и тампонирање	м2	100,20		
1.5.2	Конзер:-рестаурат радови на барбетама)15 ком)				
	Обрачун по м1 кречњачког камена за ивичњак (у ширини једног камена ~30цм и висини ~25цм)	м1	207,00		
	Орачун по м2, поплочавање природно цепаним каменим плочама пешчара и тампонирање	м2	375,00		
	СЕКТОР 4				
	Рестаурација и поправка, постојећих барбета (5 ком)				
	Обрачун по м1, кречњачки камен за ивичњак у изворној ширини од 60цм, висине ~25цм	м1	69,00		
	Орачун по м2, поплочавање природно цепаним каменим плочама пешчара и тампонирање	м2	83,50		
	Конзер:-рестаурат радови на барбетама (12 ком)				
	Обрачун по м1 кречњачког камена за ивичњак (у ширини једног камена ~30цм и висини ~25цм)	м1	165,60		
	Орачун по м2, поплочавање природно цепаним каменим плочама пешчара и тампонирање	м2	300,00		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
1.6	<p>Израда стаза просечне ширине 150цм, од природно цепаних камених плоча, преко тампона 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		
	Обрачун по м2 стазе све комплет у сектору IV	м2	907,00		
1.7	<p>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		
	Обрачун по м2 припремљене површине у сектору IV	м2	2.976,00		
1.8	<p>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		
	Обрачун по м3 земље у сектору IV	м3	5,00		
1.9	<p>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; Ф50/3.2 дужине ~70цм</p> <p>у сектору III</p>	кг	97,31		
	у сектору IV	кг	78,78		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
	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, 30x30x50cm (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 оgrade распоредити хоризонталне шипке од кружних цевастих профила Ф 20 /3,2 по угледу на постојећу ограду (на бедему западно од Стамбол капије)				
	у сектору III	кг	4.069,05		
	у сектору IV	кг	3.377,31		
1.10	Бојење челичне оgrade Челичну ограду 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 оgrade мерено једнострано, све комплет са шипком у зони барбета, у сектору III	м2	360,00		
	Обрачун по м2 оgrade мерено једнострано, све комплет са шипком у зони барбета, у сектору IV	м2	298,80		
	археолошки радови			СЕКТОР 3	
				СЕКТОР 4	
	грађ. радови			СЕКТОР 3	
				СЕКТОР 4	
	УКУПНО АРХЕОЛОШКИ РАДОВИ	С -	3 и 4		
	УКУПНО ГРАЕВИНСКИ РАДОВИ	С -	3 и 4		
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 даљина транспорта од градилишта до градске депоније у Нишу, улица Војводе Путника бб. Депоновање земље и растреситог грађевинског шута на депонију је без накнаде. Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт и истовар.

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 урочунава се у цену.

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
------------	---------------	---------------	----------	----------------	--------

II БЕДЕМИ-ЕСКАРПЕ

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.				
III		м2	10,00		
IV		м2	10,00		
V		м2	10,00		
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.				
III		м2	765,00		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
IV		м2	975,50		
V		м2	1.059,00		
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.				
III		м2	965,00		
IV		м2	613,50		
V		м2	1.173,50		
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 одстарјене земље у ураслом стању				
III		м2	314,60		
IV		м2	196,80		
V		м2	243,40		
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 дестабилизована 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.				
III		м2	953,00		
IV		м2	1.515,80		
V		м2	1.268,90		
6.	Пажљиво разидавање делова косих ескарпи (Е), унутрашњих ескарпи (УЕ) и контраескарпи (КЕ), као и свих других припадајућих елемената на местима где су они дестабилизовани уз предходно обележавање камених блокова. Сваки разидани камен очистити, припремити за поновну употребу и складиштити према редолседу за поновно уграђивање. Читав процес неопходно је технички и фотографски снимити. Обрачун по м2 разидане површине.				

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
III		м2	996,00		
IV		м2	87,50		
V		м2	119,00		
7.	<p>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.</p> <p>Обрачун по м2 очишћене површине.</p>				
III		м2	121,00		
IV		м2	241,00		
V		м2	104,40		
8.	<p>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.</p> <p>Обрачун по м3 бетона</p>				
III		м3	35,00		
IV		м3	1,00		
V		м3	2,00		
9.	<p>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.</p> <p>Обрачун по ком.</p>				
III		ком	60,00		
IV		ком	10,00		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
V		КОМ	20,00		
10.	<p>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, платформи и сл. Обрачун по м2</p>				
III		м2	121,00		
IV		м2	241,00		
V		м2	104,40		
11.	<p>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 камених 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		
V		м2	46,50		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
12.	<p>Блоковање површина лица ескарпи (Е) бедема накојима су присутна мања оштећења,односно где недостаје сам део оплате, тесаним каменим 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 блоковане површине.</p>				
III		м2	1,00		
IV		м2	5,00		
V		м2	87,50		
13.	<p>Президавање лица контраескарпи(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</p>				

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
III	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 узорка 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	м2	5,00		
IV		м2	18,00		
V		м2	73,00		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
14.	<p>Блоковање површина лица контраескарпи(КЕ) и унутрашњих ескарпи(УЕ) притесаним каменним блоковима, ломљеним каменом и облутком у на којима су присутна мања оштећења , односно где недостаје сам део оплате ~1-3 м2, тесаним каменним 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 блоковане површине.</p>				
III		м2	694,00		
IV		м2	477,70		
V		м2	77,00		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
15.	<p>Зидање недостајућих профилисаних венаца (полукружних или правоугаоних са заобљеним ивицама у зависности од сектора у коме се изводи позиција) у саставу лица косе ескарпе бедема. Профилисане камене блокове обрадити у свему према детаљима из пројекта. Зидање извести у правилном слогу у продужном малтеру. Димензије блокова износе приближно 15/50/35см. Употребљени камен мора бити истог петрографског састава као и оригинални и на исти начин обрађен. Радове изводити са радне скеле која улази у цену (монтажа, демонтажа, рад), у цену улази и набавка и обрада камена и свог неопходног материјала и рад.</p> <p>Обрачун по м1 венца.</p>				
V		м1	47,40		
16.	<p>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.</p> <p>Обрачун по ком.</p>				
III		ком	1,00		
IV		ком	1,00		
V		ком	1,00		
17.	<p>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.</p> <p>Обрачун по м1 тунела(обим 7м1)</p>				
IV		м1	20,00		
V		м1	20,00		
18.	<p>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.</p> <p>Обрачун по ком.</p>				
III		ком	1,00		
IV		ком	1,00		
V		ком	1,00		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
19.	Постављање металних капија на отворима у ескарпама и унутрашњим ескарпама тамо где се они не користе. Направити носећу конструкцију од челичних кутијастих профила и поставити перфорирани лим као испуну. Обрачун по ком.				
III		ком	1,00		
IV		ком	1,00		
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.				
III		м3	36,00		
21.	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 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 спроводити малтерима за ињектирање одређење конзистенције. Претходно затворити све пукотине и шупљине на фасади - лицу бедема кроз које постоји могућност да инјекциона 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 (рушно или зависно од врсте пумпе). У рупе убацили и причврстити цеви за ињектирање.				

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
	<p>Дан пре инјектирања потребно је спровести чишћење и прање унутрашњости зида од честица песка, пропалог малтера, земље и осталих нечистоћа. Чишћење спровести пажљивим удубљавањем 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 инјектирања проверити да ли је зидана структура апсорбовала сву воду од претходног дана. Инјектирање спроводити пумпама за инјектирање са контролисаним притиском, максимално до 1 бар по млазници, или ручном методом. Инјектирање се врши од најнижих слојева зиданих структура ка највишим, како би се избацио сав ваздух и попуниле све шупљине. Када инјекциона смеша почиње да се враћа из цеви или почиње да тече из цеви близу места где се инјектира, зауставити инјектирање, а цев затворити. Наставити инјектирање кроз цев кроз коју је инјекциона смеша почела да излази.</p> <p>Обај 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. Инјекциону смесу која је исцурела на лице зида потребно је очистити пре стврдњавања, пошто је процес чишћења касније тежи. Обрачун по м3</p>				
III		м3	455,15		
IV		м3	434,00		
V		м3	257,50		
22.	<p>Попуњавање оштећених спојница(фуга) лица ескарпи тонираним продужним малтером (тонирање се врши агрегатом-млевени камен, песок 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 малтера 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 израдити 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		
V		м2	1.361,90		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
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. Обрачун по м2.				
III		м2	514,50		
IV		м2	429,30		
V		м2	436,80		
24.	Уклањање графита, натписа и сл. хемијским и механичким средствима и третман проблематичних површина „антиграфитном заштитом“. Обрачун по м2.				
III		м2	30,00		
IV		м2	310,00		
27.	Санација постојећих металних ограда од цевастих профила на бедемима и постављање нових у свему према детаљу из пројекта. Обрачун по м1.				
I	Санација	м1	85,00		
I	израда и монтажа нових	м1	85,00		

РЕДНИ БРОЈ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
28.	<p>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%:		

ПОТПИС И ПЕЧАТ

Санација бедема-ескарпи Нишке тврђаве

- *Формирање штетних стаза на бедемима Нишке тврђаве*
- *Санациони и конзерваторско-рестаураторски радови на бедемима-ескарпама Нишке тврђаве*

Формирање шетних стаза на бедемима Нишке тврђаве

1.5.5. ТЕХНИЧКИ ОПИС РАДОВА

Нишка тврђава је по својим карактеристикама типичан објекат 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 објекат са значајним историјским и културним вредностима.

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

- јужни бедем, део тврђаве иза зелене пијаце – тзв. сектор 2
- западни бедем, део тврђаве окренут ка аутобуској станици – сектор 3
- северозападни бедем, део према техничким факултетима и „градском пољу,, - сектор 4
- северни бедем, део према ауто-полигону – сектор 5

Јужни бедем – сектор 2, има површину од ~8.555 м² и на њему се предвиђају археолошки радови у циљу истраживања и утврђивања материјалних остатака, а на западном, северозападном и северном беду (сектори 3, 4 и 5), предвиђају се археолошки радови који претходе формирању шетних стаза на овим деловима.

На западном, североисточном и северном беду – сектори 3, 4 и 5, 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 јео 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 реастаурација 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.
- **Радови на топовским платформама („барбете,“) димензије 5х5м.** 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 потрби 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 припрема простора за сетву траве.** Простор између грудобрана и простор од стаза према унутрашњој ескарпи, нивелисати земљом из ранијег ископа у висини слоја од ~10-15цм.
- **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.

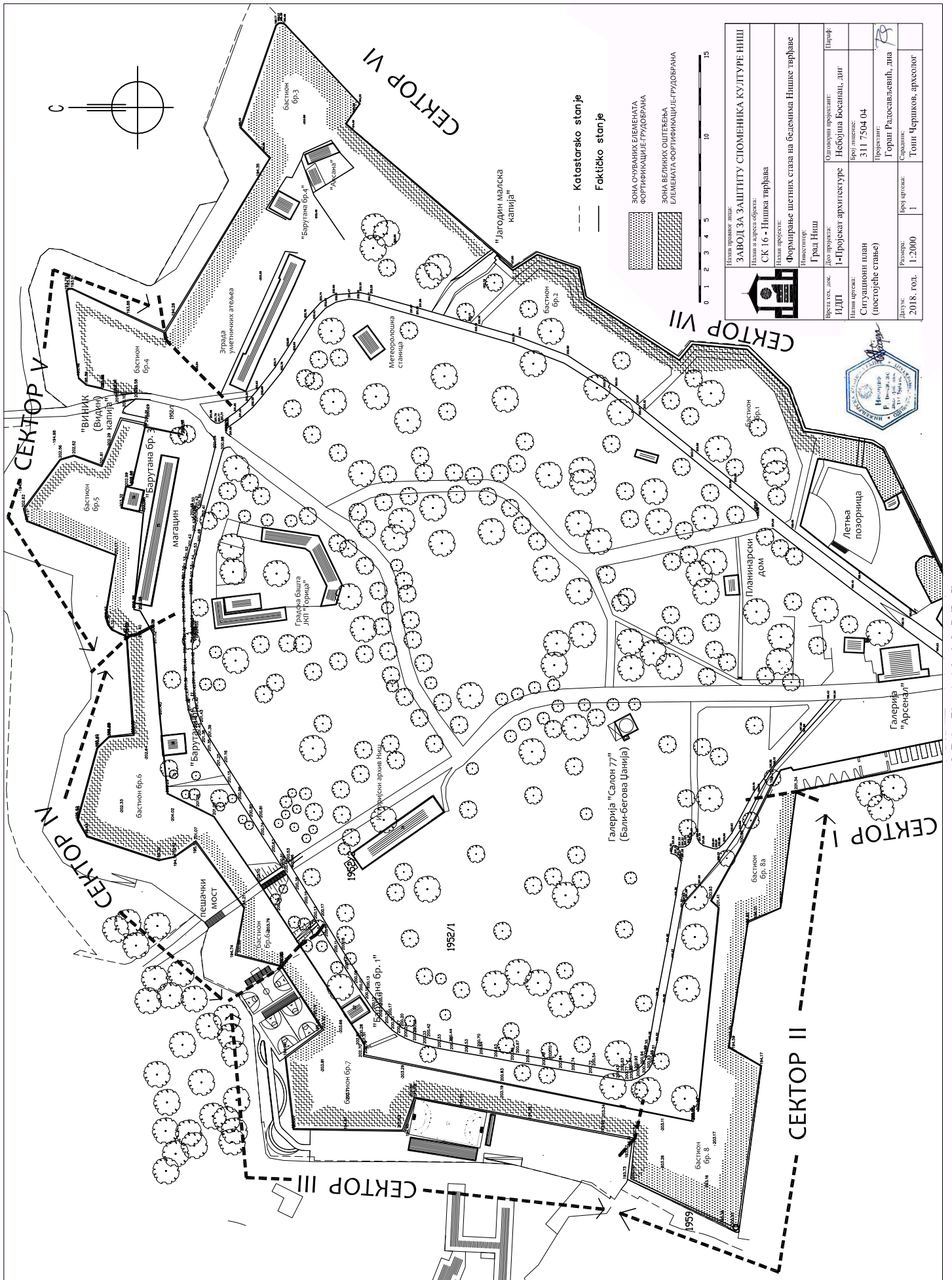
Процена стабилности:


Собзиром на то да се конзерваторско-рестаураторски радови на постојећем 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

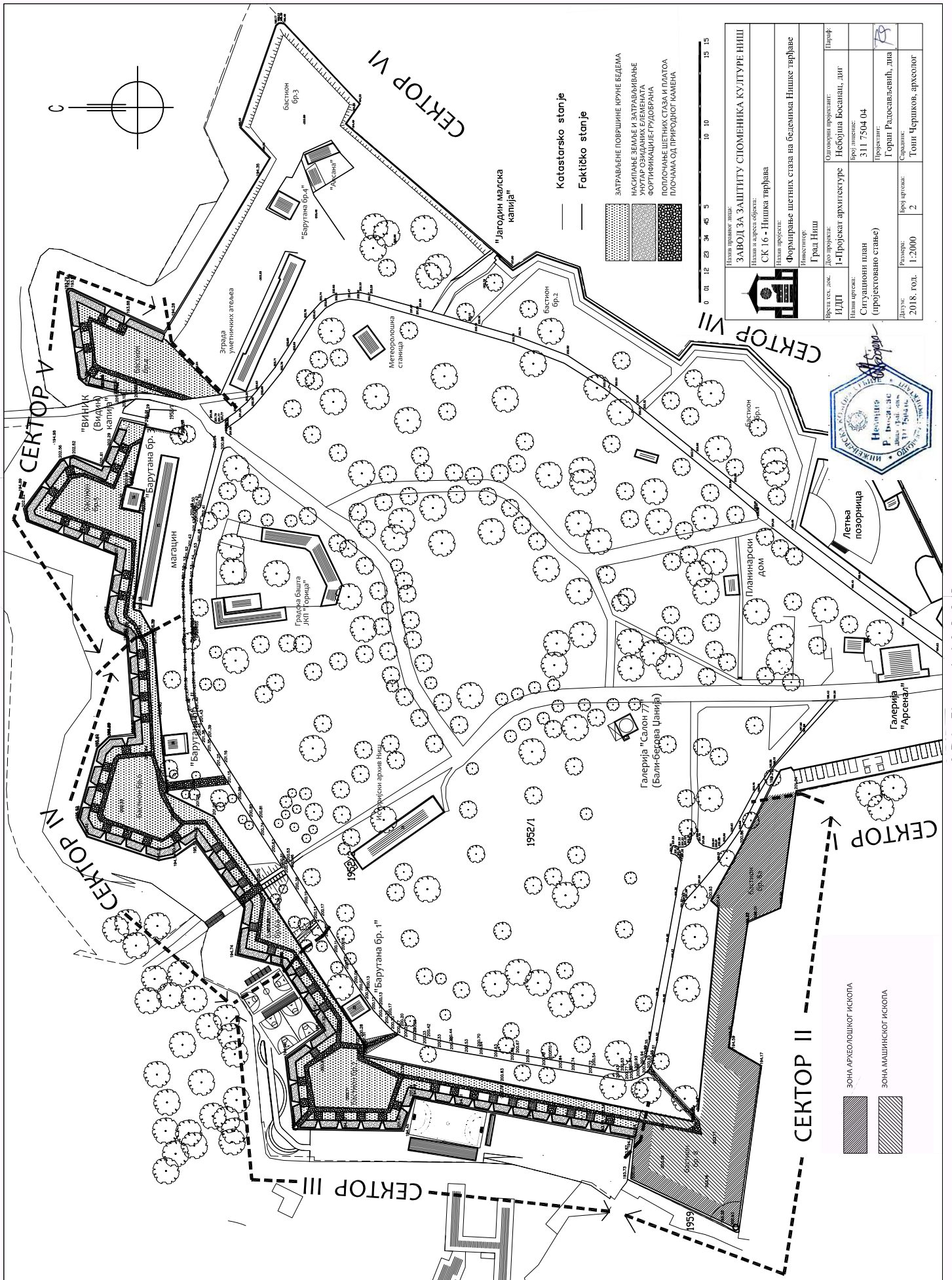
Небојша Босанац, диг






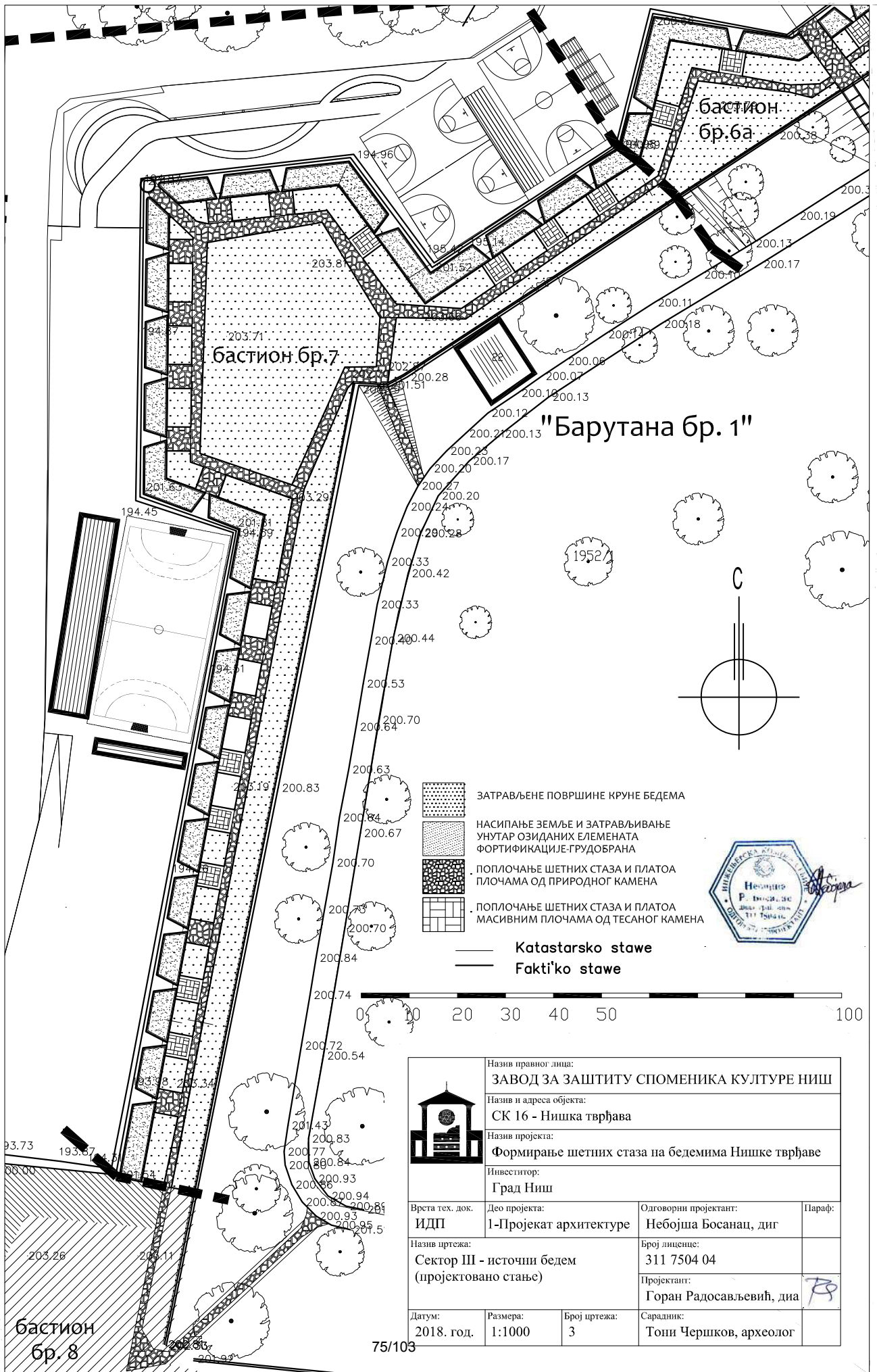
	
Назив правног лица: ЗАРОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ	
Назив и адреса објекта: СК 16 - Нишка тврђава	
Назив пројекта: Формирање пешних стаза на београдској Нишкој тврђави	
Врста зах. док. ИДП	Назив пројекта: Град Ниш
Назив објекта: Ситуациони план (постојеће стање)	Општина пројекат: Небојина Босањан, док
Датум: 2018. год.	Број листе: 311/7504-04
Масштаб: 1:2000	Пројекат: Горан Радољковић, дла
Број архива: 1	Сегмент: Тони Черников, археолог





	
Назив projekta: ЗАРОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ	
Назив i адрес objekta: СК 16 - Нишка гурђава	
Назив објекта: Формирање пешних стаза на беоцима Нишке гурђаве	
Инвеститор: Град Ниш	
Врста сак. док.: Док. пројекат	Општина пројекат: Ниш
ИДП: 1-Пројекат архитектуре	Небојна Босиљан, дип.
Назив адресе: Ситуациони план (пројектовано стање)	
Број листе: 311/7504-04	
Пројекат: Горан Радосављевић, дип.	
Датум: 2018. год.	Сликање: Тони Черкић, археолог
Редни број: 1:2000	Број пројекта: 2

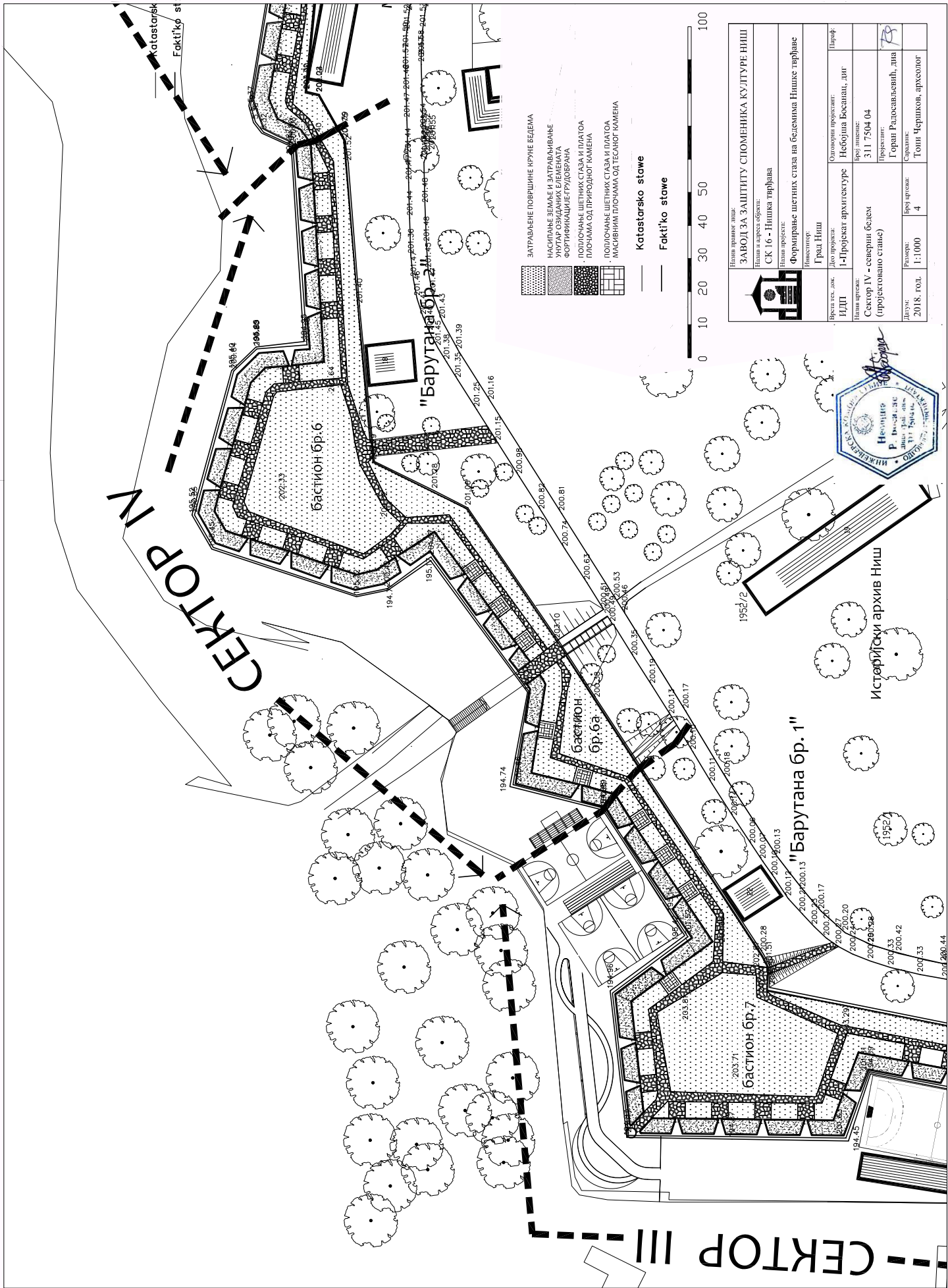




Назив правног лица: ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ			
Назив и адреса објекта: СК 16 - Нишка тврђава			
Назив пројекта: Формирање шетних стаза на бевимима Нишке тврђаве			
Инвеститор: Град Ниш			
Врста тех. док.	Део пројекта:	Одговорни пројектант:	Параф:
ИДП	1-Пројекат архитектуре	Небојша Босанац, диг	
Назив цртежа: Сектор III - источни бедем (пројектовано стање)		Број лиценце: 311 7504 04	
		Пројектант: Горан Радосављевић, диг	
Датум: 2018. год.	Размера: 1:1000	Број цртежа: 3	Сарадник: Тони Чершков, археолог

СЕКТОР IV

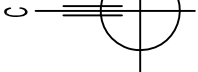
СЕКТОР III



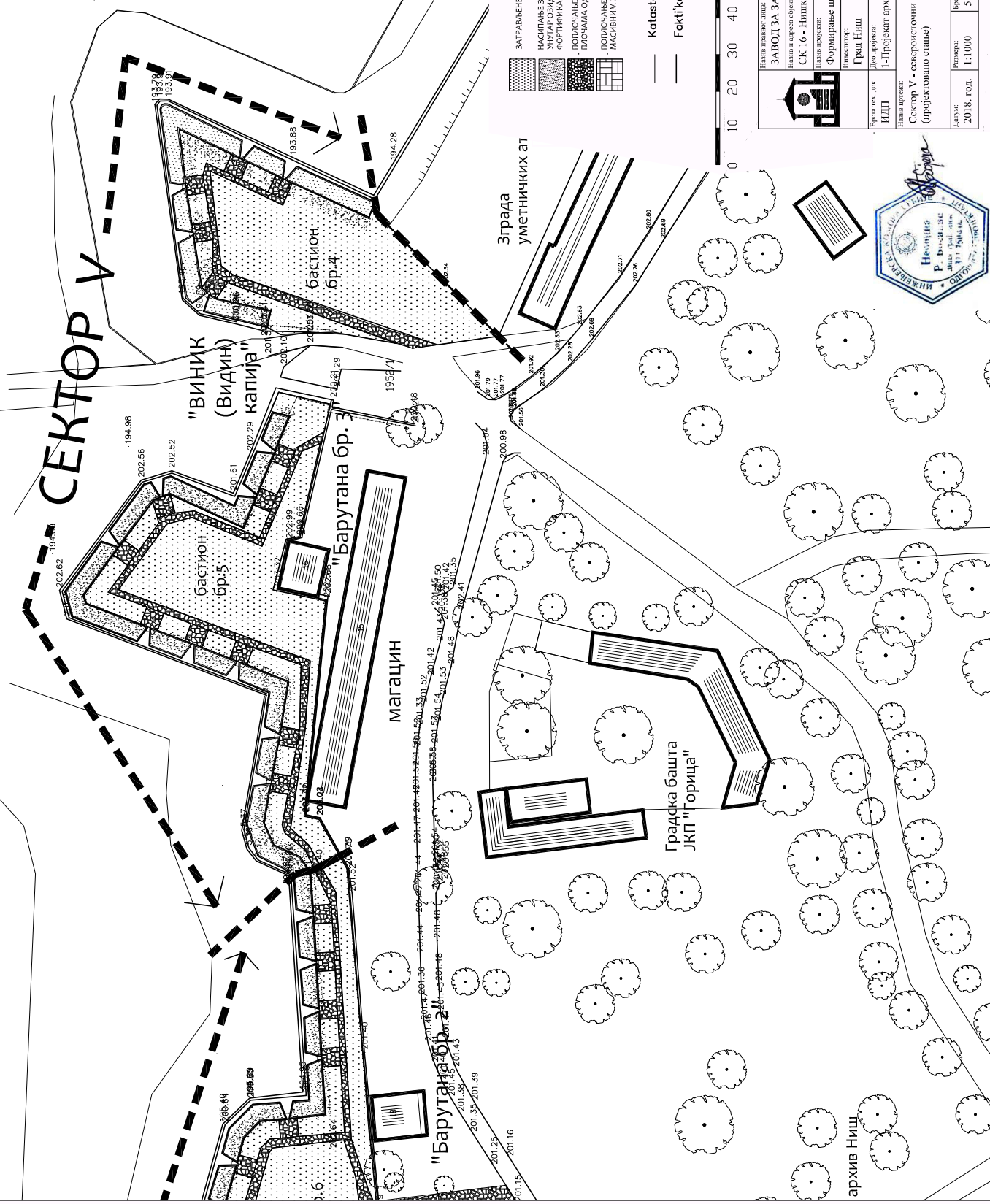
	Имени правног лица: ЗАРОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ
	Имени и адреса објекта: СК 16 - Нишка гарђана
	Имени пројекта: Формирање шетних стаза на бележика Нишке гарђаве
	Инвеститор: Град Ниш
ИДП:	Општина пројекат: Небојина Босиљак, диг
ИДП:	ИДП пројекат: -I-Пројекат архитектуре
Имени објекта: Сектор IV - северни белем (пројектовано стање)	Број листе: 311/7504/04
Имени:	Пројекат: Горан Радољаквић, дла
Датум: 2018. год.	Скала:
Редактор: 1:1000	Број пројекта: 4
	Создао: Тони Черкић, архитект



Исторјиски архив Ниш




СЕКТОР V



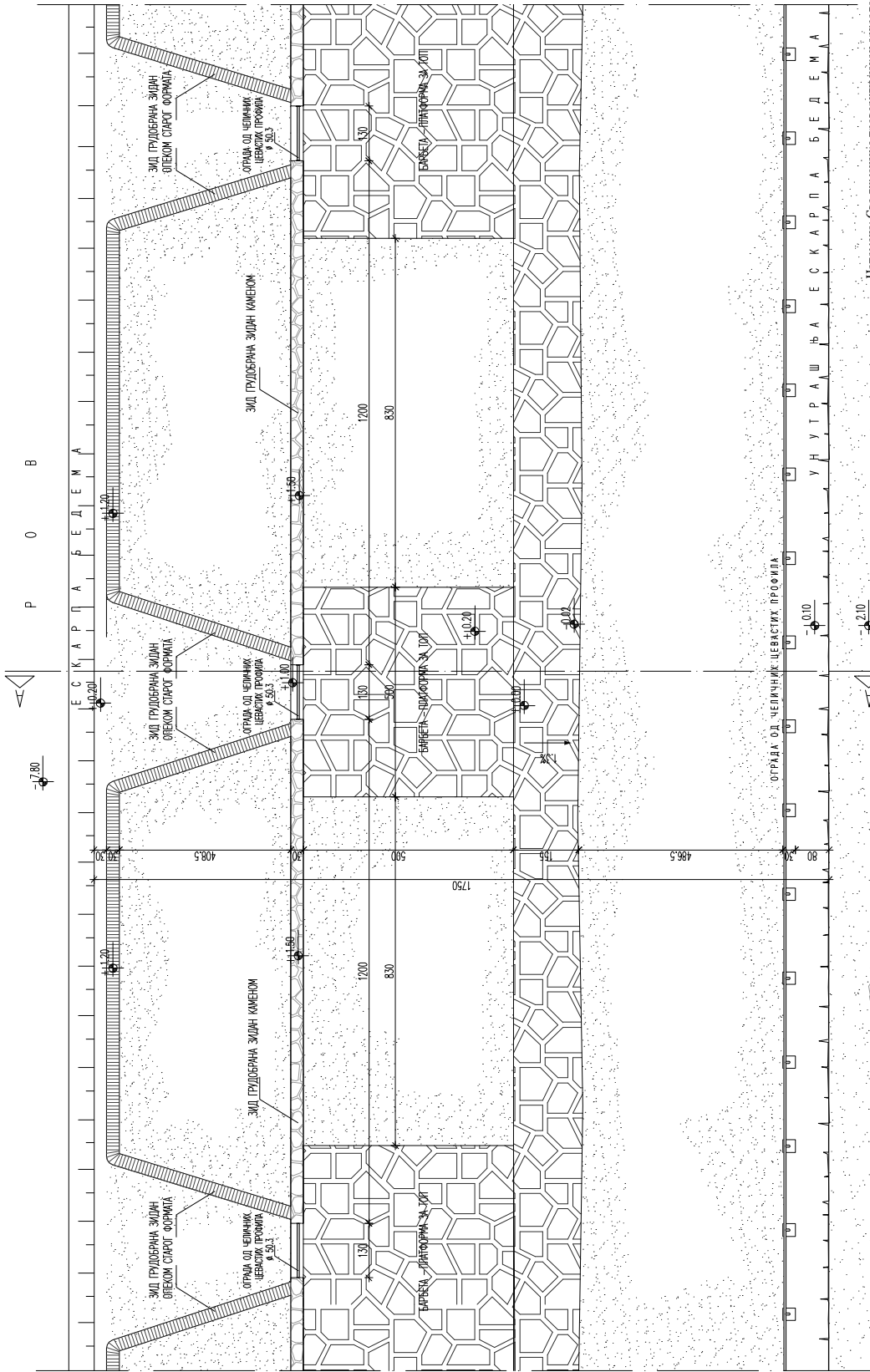
- ЗАТРАЂАВЕНЕ ПОВРШИНЕ КРЪНЕ БЕДЕМА
- НАСИПАНЕ ЗЕМЉЕ И ЗАТРАЂАВАЊЕ УЛОГАР ОВИДАНИЈА/ЛЕМЕНАТА ФОРТИФИКАЦИЈЕ/ДУВРИМА
- ПОПЛОЧАЊЕ ШЕЊНИХ СТАЗА И ПЛАТОА ПЛОЧАМА ОД ПРИРОДНОГ КАМЕНА
- ПОПЛОЧАЊЕ ШЕЊНИХ СТАЗА И ПЛАТОА МАСИВНИМ ПЛОЧАМА ОД ТЕСАНОГ КАМЕНА

Katastarsko stave
Fakti'ko stave

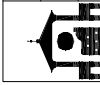


	
Назив правног лица: ЗАРОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ	
Назив и адреса објекта: СК 16 - Нишка тврђава	
Назив пројекта: Формирање шетних стаза на бележика Нишке тврђаве	
Инвеститор: Град Ниш	
Врста пос. док. ИДП	Општина пројекат: Небојина Босанца, док
Назив адресе: Сектор V - северносточни бедем (пројектовано стање)	
Пројекат: 311 7504 04	
Пројектор: Горан Радољаквић, дла	
Сврха пројекта: Топа Чершков, археолог	
Датум: 2018. год.	Број пројекта: 5



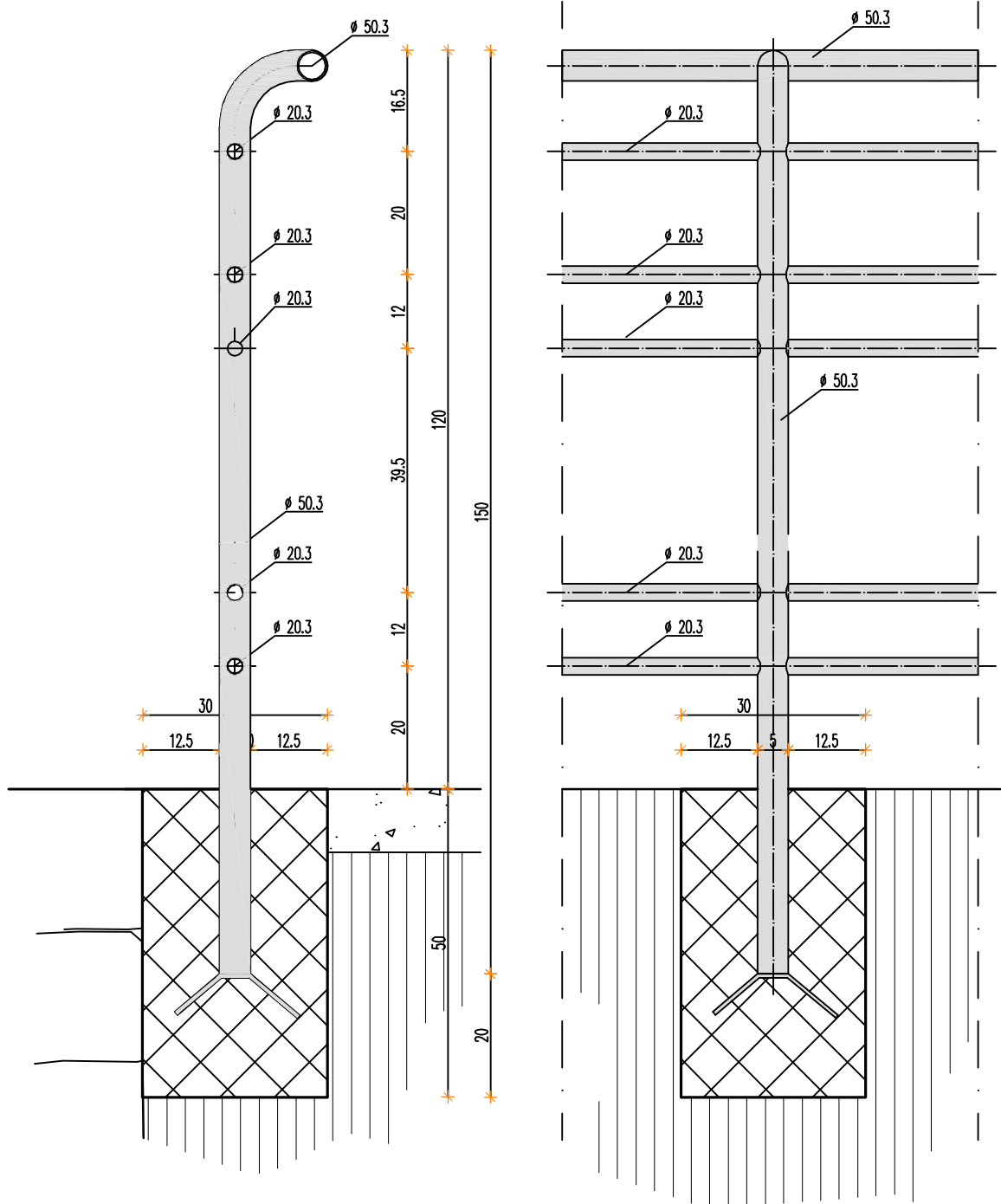


Напомена: Све димензије проверити након археолошких истраживања

	
Назив пројекta: ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ	
Назив и адреса објекta: СК 16 - Нишка тврђава	
Назив пројекta: Формирање петих стага на бележма Нишке тврђаве	
Пројектор: ИДП	Одговорни пројектант: Небојша Босанић, дип.
Инвеститор: Град Ниш	Број пројекta: 311/7504/04
Назив објекta: Нишка тврђава	Пројекат: Г-ураш Радољаквић, дип.
Место објекta: Ниш	Стање: Топаи Чершков, археолог
Датум: 2018. год.	Број листова: 6



ОГРАДА ОД ЧЕЛИЧНИХ ЦЕВАСТИХ ПРОФИЛА



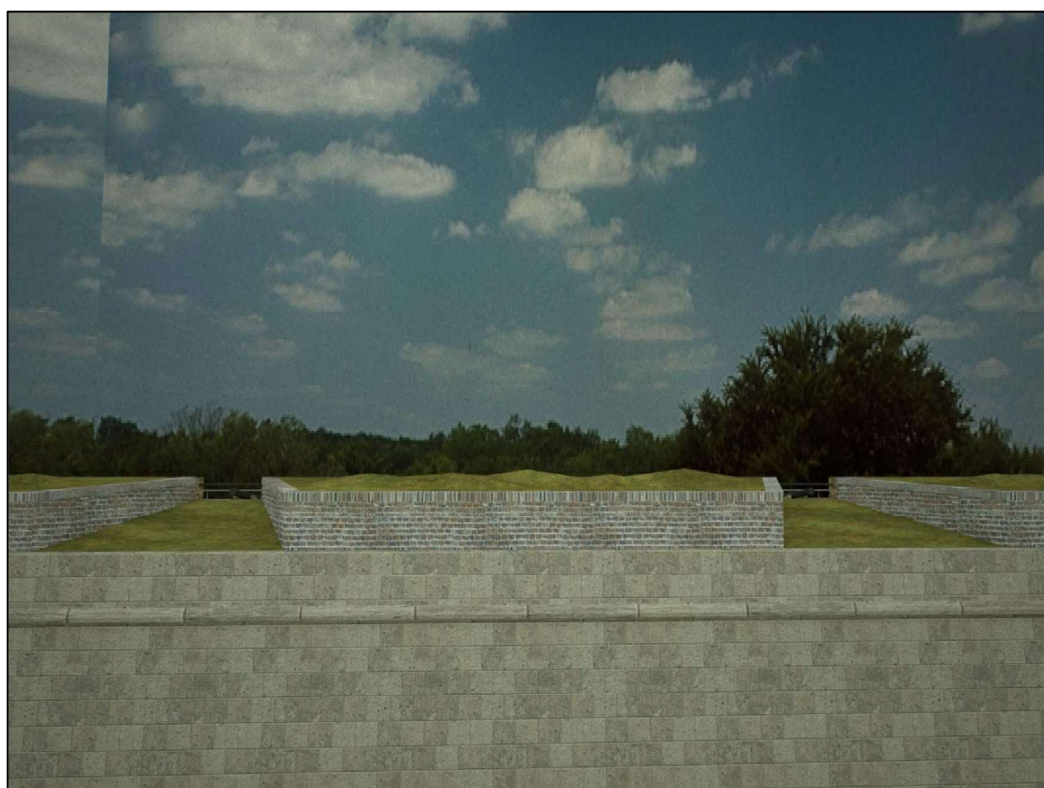
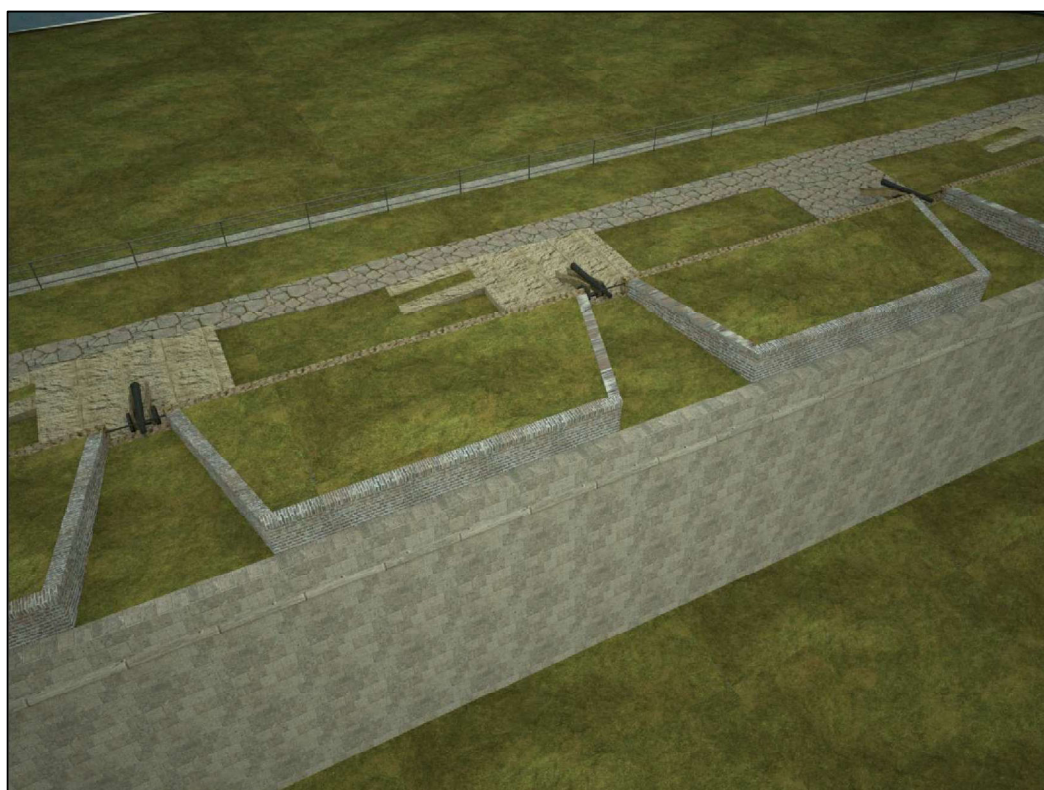
Напомена: Све мере ускладити налазима на лицу места

	Назив правног лица: ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ		
	Назив и адреса објекта: СК 16 - Нишка тврђава		
	Назив пројекта: Формирање шетних стаза на бевимима Нишке тврђаве		
Инвеститор: Град Ниш			
Врста тех. док. ИДП	Део пројекта: 1-Пројекат архитектуре	Одговорни пројектант: Небојша Босанац, диг	Параф:
Назив цртежа: Детаљ ограде (пројектовано стање)		Број лиценце: 311 7504 04	
		Пројектант: Горан Радосављевић, диг	
Датум: 2018. год.	Размера: 1:10	Број цртежа: 8	Сарадник: Тони Чершков, археолог



1.8.9

3 - Д приказ грудобрана



Детаљ ограде



Санациони и конзерваторско-рестаураторски радови на бедемима-ескарпама Нишке тврђаве

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 06.06.2012.), 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.



Пројекат обухвата главне делове фортификације Нишке тврђаве из 18. века и елементе директно ослоњене на њих. Они чине ободни део раније утврђене целине А и цео простор целине А1 (просечна дужини износи 1350м, а укупна површина 74.258 м2)

То су: **косе ескарпе бедема и бастиона** (дужина ~1850м, просечна висина 7,50м), **унутрашње ескарпе бедема** (дужина ~1000м, просечна висина 2,5м) и **контраескарпе рова** (дужина ~1170м, просечна висина 4,5м), **заједно са припадајућим елементима-улазне капије(Стамбол, Београдска и Видин), потерне капије (4) и пролази за комунакацију кроз бедеме (4), осматрачнице (4), рампе**

(3+3). У оквиру овог подручја налазе се и накнадно придодати објекти (Спомен-костурница, колска капија, насип и пут код Видин капије, мост на правцу комуникације према техничким факултетима, оgrade, капије...), који нису предмет овог *Пројекта* и биће посебних елабората.

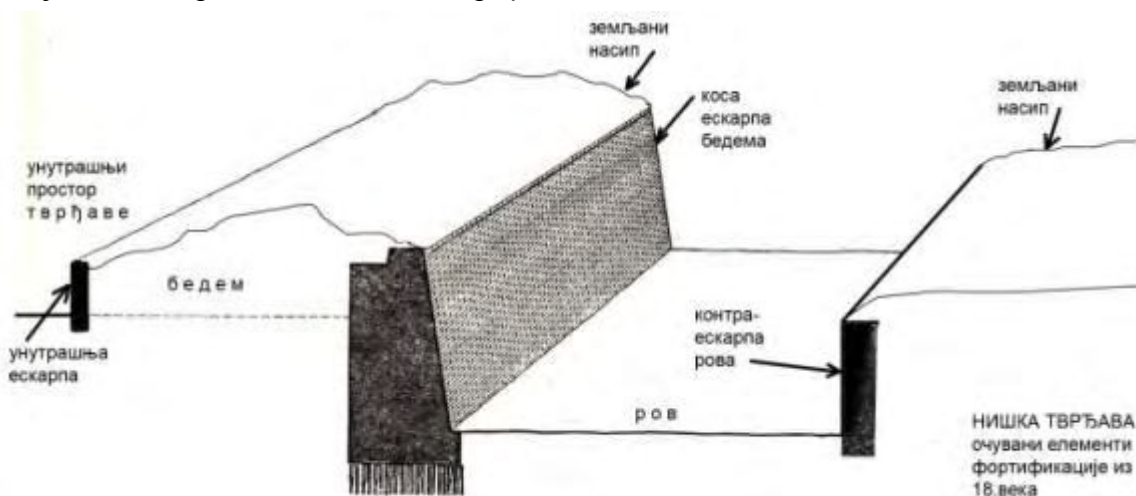
Предметни простор са припадајућим објектима и деловима фортификације у *Пројекту* је подељен на **6 сектора** у циљу боље прегледности и ефикасније организације реализације предметних радова и финансијске подршке. Такође, према раније утврђеним ознакама сваки појединачни део предметног простора има своју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



Лица бедема декорисана су у секторима II местимично и у сектору VI у већој мери блоковима са каменом пластиком у виду полулопти. У сектору III на два места у

надзиту се налазе два различита блока са каменом пастиком. Један има форму ваљка управно постављеног на равак надзита и асоцира на завршетак топовске цеви (блок са сличном декорацијом налази се и у сектору I), док је други лоптастог облика са уврнутим канелурама и истакнутим врхом. У сектору V западно од Видин капије на бастиону су у венцу постављена два подужна блока који приказују топовске цеви у бар-рељефу. У сектору II местимично су присутни блокови са притким бар-рељефом и уклесаним ознакама, чије значење није објашњено.

У сектору I присутна је декорација друге врсте, на крајевима сегмената ескарпи укоса су у лицу од блокова бигра по целој висини до кордон венца постављена квадратна поља од по 8-9 правилна блока кречњака која се додирују угловима. Такође, кречњаком су обрађени и неки од углова бастиона или споја два бедема и то тако да он формира троугаону форму, која се пружа целом висином лица и сужава одозго нагоре.

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 каменних блокова као и самог камена и његове уградње, доступности посетиоцима исл. оне су изложене различитим врстама деградације и статичке дестабилизације.

Осим у секторима V и VI, где су присутна велика оштећења, остала лица осим појединих блокова немају велику количину недостајућих делова. Венац и надзидак такође немају велики број недостајућих елемената, али је потребно њихово местимично президавање. Статичке дестабилизације има највише на северној страни и у већ поменутих секторима са великим оштећењима.

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. Делови у сектору I и делимично у сектору II конзервирани су и дерсовани.

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

Стамбол капија је једна од три улазне капије које се налазе на предметном потезу и заузима најјужнији положај према реци Нишави. Изграђена је као истурена тако да има три фасаде на спољашњем делу твђаве и једну на унутрашњем у равни са ескарпом. Спољашње фасаде, средишњи пролаз и унутрашњи простори у потпуности су изграђени од правилних блокова бигра, док је унутрашња фасада направљена претежно од притесаних блокова кречњака у комбинацији са правилним блоковима бигра. Главна предња фасада има очуване вратнице од кованог гожђа и храстовог дрвета и богату декоративну пластику, као и таблу са оригиналним натписом. Бочне фасаде имају по два кружна топовске отвора у доњој зони. Капија је завршена зупчастим круништем од кречњака са кружним топовским отворима и каменим лоптама на врху које асоцирају на топовску ђулад. Унутрашња фасада између осталог на западној страни, на висини од приближно 3 метра има узидан камени блок који представља део неког римског споменика. Директна комуникација са унутрашње стране до горњег платоа остваривала се преко степеништа које се налази у бедему.

Вратнице улазне капије са спољашње стране су оригиналне и састоје се од носеће конструкције и испуне од храстовине и облоге од тракастог кованог гвозђа причвршћеног за носећу конструкцију гвозденим клиновима. Изнад њих налази се храстова греда која носи испуну свода изнад пролаза.

Унутрашњост капије садржи централни простор и дводелне бочне нише-стражаре. Обе нише користе се као пословни простор.

Београдска капија налази се у непосредној близини Стамбол капије, са њене западне стране. Њене фасаде постављене су у равни са лицима бедема, осим профилисаног портала са декоративно обрађеним стубовима. Спољашња је израђена од блокова бигра правилно обликованих и богато декорисаних, а унутрашња фасада у комбинацији притесаних блокова бигра и крачњака. Унутрашњост ове капије такође је организована на исти начин као и у Стамбол капији и садржи једноставну декорацију у виду профилисаних венаца. Вратнице капије израђене су на исти начин као и у Стамбол капији.

Обе капије биле су предмет конзерваторско-рестаураторских радова. Њихови платои су поплочани каменом, пошто је са њих потпуно уклоњен земљани насип. Исто је учињено и са бедемом између капија, као и изнад 12 ниша код Београдске капије. Иако су платои хидроизоловани проблем продора воде и влаге у унутрашњост бедема и просторе који се налазе у оквиру бедема присутан је од тренутка интервенисања на њима. Разлози за ово су вишеструки, лоше изведени падови, непостојање ригола, одвода и испуста за воду која се на платоу скупља, деиивелација платоа, дограђени простор изнад ниша 7-12 који има отворене продоре према горњој површини платоа и улаз који је затворен нефункционалом конструкцијом и на крају одржавање.

Видин капија налази се на североисточној страни тврђаве. Она је порушена у циљу остваривања комуникације са унутрашњим простором тврђаве помоћу железнице. У ту сврху направљен је и велики насип испред оригиналне капије и подзид како би се попунила денивелација тврђавског рова. Остаци капије садрже исте елементе као и предходне две, централни пролаз и бочне нише, свод и горњи делови капије више не постоје. Са унутрашње стране између унутрашег терена и косе рампе која се спушта до пролаза постоје сачувани подзиди са обе стране. Спољашња страна блокирана је поменутиим насипом. Очувани остаци капије у потпуности су изграђени од бигра. Простор капије делимично је археолошки истражен, а унутрашњи изглед, као и изглед дела спољашњег круништа познат нам је са старих фотографија.

Потерни пролази и капије имали су функцију брзе комуникације између унутрашњег простора тврђаве и рова. Позиционирани су уз барутане, а један од њих је и у непосредној близини казамата које Београдске капије. На предметном подручју има их укупно 4. Горњи улази налазе се у унутрашњој ескарпи у равни са њеним лицем и били су завршени лучно и обрађени великим каменим блоковима. Од њих према рову и подножју спољашње косе ескарпе бедема воде засведени тунели постављени укосом (са одговарајућим падом) како си се превазишла висинска разлика од 4 до 5м. Доњи улази, у рову, имају правоугаону форму, а један од њих у сектору IV има и очувану камену пластику у горњем делу. Доњи улази у сектору II зазидани су и покривени бетонским плочама, а у горњем делу тунел је делимично зазидан. Остали пролази су у солидном стању и користе се са пролаз.

Косе рампе су постављене управно на унутрашњу ескарпу бедема и служиле су за савладавање висинске разлике између коте терена унутрашњег простора тврђаве и земљаног насипа на бедему. 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, лишајеве 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 каменим блоковима, малтерима и сл.

- уклањање препрека, баријера, неплански подигнутих објеката, накнадно придодатих елемената-рекламе, клима уређаји, анкери ис л.
- 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 дестабилизираних 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 укосом изнад формирањем одговарајућег профила, како би се спречило обрушавање,

-израда поплочаних платоа, редифинисање 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 каменних блокова-тесаник имају променљиву висину по редовима и у оквиру једног реда, па је неопходно обратити посебну пажњу на зидање лица, како са постојећим каменом 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 каменних 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. С обзиром на то да постоје подаци о каменоломима из којих је коришћен материјал када је тврђава настала, неопходно је пре отпочињања било каквих активности у секторима V и VI, где је потребно прибавити велику количину новог камена испитати могућности за његово експлоатисање и евентуално отварање каменолома у којима експлоатације није иначе дозвољена, пошто се ради о потребама споменика културе од великог значаја.

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 каменним блоковима, преко неке врсте „opus mixtum“ - а до потпуно неправилног слога, где је поред малих каменних комада и облутака употребљени и уломљена опека, очигледно у секундарној употреби. У одговарајућим секторима, пратити оригиналне очуване узорке и на исти начин блоковати и зидати нове делове зидова.

Поједине партије у секторима II и 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.

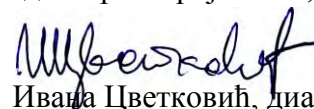
Зидови контра-ескарпи третирају се на исти начин као и зидови унутрашњих ескарпи.

Конзерваторско ресатаураторски радови на улазним капијама подразумевају санацију лица фасада, превентивно чишћење камених површина изложених различитим врстама деградација, уклањање последица предходних интервенција и накнадно додатих елемената, као и отклањање узрока пропадања због проблема продора воде у унутрашње структуре зидова, централног пролаза и бочних ниша (санација горњег платоа, са изградом хидроизолације и адекватних падова на поплочаним површинама). Такође, неопходно је извршити санацију вратница, њихову статичку стабилизацију и рестаурацију свих елемената. Ово се односи на Стамбол и Београдску капију, док се код Видин капије изводе само радови на чишћењу и президавању дестабилизираних делова конструкција, уз формирање одговарајућих падова како би се спречио даљи продор воде у унутрашњост.

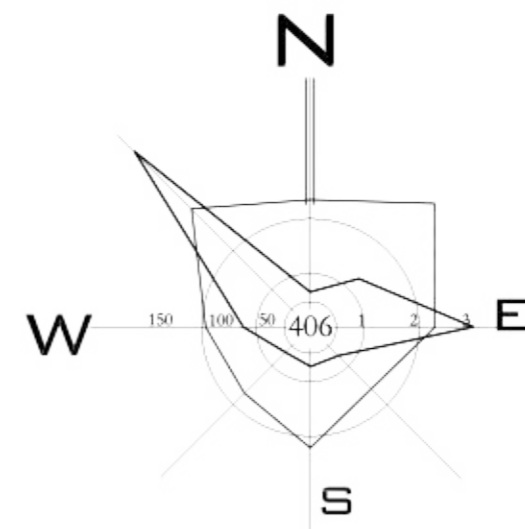
НАПОМЕНА: СВИ НАВЕДЕНИ РАДОВИ ИЗВОДЕ СЕ ИСКЉУЧИВО УЗ НАДЗОР И АКТИВНО УЧЕШЋЕ СТРУЧНИХ ЛИЦА ОДГОВАРАЈУЋЕГ ПРОФИЛА (АРХЕОЛОГ, АРХИТЕКТА, СПЕЦИЈАЛИСТИ ЗА КОНЗЕРВАЦИЈУ И РЕСТАУРАЦИЈУ КАМЕНА, МЕТАЛА, ДРВЕТА И СЛ.).



Одговорни пројектант,


Ивана Цветковић, дипл.

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

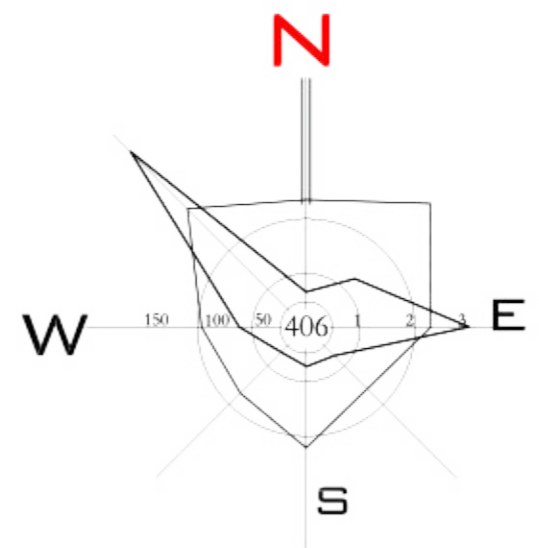


ЕЛЕМЕНТИ ФОРТИФИКАЦИЈЕ ИЗ ХУИ ВЕКА	ОСТАЛИ ОБЈЕКТИ УНУТАР БЕДЕМА И РОВОВА
-улазне капије	X Хамам
I Стамбол капија	ПН Летња позорница
II Јагодинамска капија	ПН1 Нише код Велене капије у оквиру Летње позорнице од бр 1 до бр 4
III Видин капија	ПН2 Нише код Велене капије у оквиру Летње позорнице од бр 5 до бр 8
IV Београдска капија	ПН3 Затворени простор код Велене капије у оквиру Летње позорнице
-потерне капије и пролази	ПН4 Затворени простор иза Летње позорнице
1) потерна код Стамбол капије	ПН5 потерна код Барутане бр 4
2) Велена "Су" капија	БК1 Нише код Београдске капије од бр 1 до бр 6-комерцијални садржаји
3) потерна код Барутане бр 4	БК2 Нише код Београдске капије од бр 7 до бр 12
4) потерна код Барутане бр 3 "Капија смрти"	БК3 Затворени простор изнад ниша (бр 7 до 12) код Београдске капије
5) потерна код Барутане бр 1	
6) потерна код Београдске капије	
7-8) потерни пролази и комуникације кроз бедем	
-елементи бедема и рова	
E1-20) бедемске ескарпе	АП "Апсана"
E1-21) контра ескарпе рова	ББ "Бад-беџова дамба"-изложбени простор
E1-22) косе рампе на бедему	ПК "Пашини коначи"-ЈКП Горина
E1-23) косе рампе на контра ескарпи рова	УА "Уметнички атеље"(изградња општећена у пожару)
E1-24) Барутане	Г Складште "Традине"
A) "Арсенал"-изложбени простор	ИА "Зграда Историјског арсна"
АРХЕОЛОШКИ ДОКАЗИТЕЛНИ АНТИЧКОГ И ВИЗАНТИСКОГ ПЕРИОДА	МС "Метеоролошка станица"
-Остаци античког Нанса	ПЦ "Панпирски дом"
АУ Античка улица са инфраструктуром, портинима и базиликалном грађевном	С1 Словеник Милану Обреновићу
ОС Објект са заседеним просторима	С2 Словеник биста Јелене Димитријевић
ПО "Палата са октогоним и мозаицима"	С3 Словеник биста
-Остаци византијског периода	СК Словеник костурница
ВУ Део улице са остацима објеката различите намене	ТС Трпине са свлачионицама
ВБ1 Део бедема у оквиру турске тврђаве	М Мост
ВБ2 Део бедема ван турске тврђаве	ЛА Лапидаријум
БМ Базилика са мартиријумом	Т Терме

ОПШТЕ ОЗНАКЕ	
WC	јавни WC
P	паркинзи за аутомобиле
P	паркинзи за аутобусе (интеркомбини)
A	аутобуско стајаниште
*	васелена површина
*	зелене површине
	високо зеленило
	објекти изграђени непознати или са привременом дозволом
	постојеће хоризонталне комуникације пресвучене асфалтом

ОЗНАКЕ СЕКТОРА БАСТИОНЕ ФОРТИФИКАЦИЈЕ КОЈИ СУ ПРЕДМЕТ САНАЦИЈЕ И ГРАНИЦА ПРЕДМЕТНОГ ПОДРУЧЈА	
—	границе подручја
- - -	граница сектора
I-VI	ознака сектора
□	бедеми бастионе тврђаве
□	ров бастионе тврђаве -у великој мери очуван
■	бедеми бастионе тврђаве(нису предмет пројекта)
▨	ров бастионе тврђаве-делимично очуван(није предмет пројекта)

Назив правног лица:
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ
 Назив и адреса објекта - локалитета:
НИШКА ТВРЂАВА
 Инвеститор:
Град Ниш
 Назив пројекта: **Пројекат за извођење санационих и конзерваторско-реставраторских радова на бедемима - ескарпама Нишке тврђаве**
 Садржај: **Ситуациони план**
 Врста тех. док: **ПЗИ**
 Главни одговорни пројектант: **д.и.а. Ивана Цветковић**
 Лиценцијна бр. **300 М975 14**
 Прегледница:
 Главни пројекат санационих и конзерваторско-реставраторских радова на бедемима-ескарпама Нишке тврђаве
 Датум снимања: **2012.**
 Датум тех. обраде: **јул 2012.**
 Бр. листа: **1**



- ОПШТЕ ОЗНАКЕ**
- WC јавни WC
 - P паркинг за аутомобиле
 - P паркинг за аутобусе (непривозовани)
 - A аутобуско стајаниште
 - зелена површина
 - зелене површине

- објект и играбени нецелоскопски са привременом дозволом
- постојеће хоризонталне комуникације пресечене асфалтом

ОЗНАКЕ СЕКТОРА БАСТИОНЕ ФОРТИФИКАЦИЈЕ КОЈИ СУ ПРЕДМЕТ САНАЦИЈЕ И ГРАНИЦА ПРЕДМЕТНОГ ПОДРУЧЈА

- границе подручја
- граница сектора
- I-IV ознака сектора
- бедеми бастионе тврђаве
- ров бастионе тврђаве - у великој мери очуван
- бедеми бастионе тврђаве (нису предмет пројекта)
- ров бастионе тврђаве - делимично очуван (није предмет пројекта)

- бележбе
- АРХЕОЛОШКИ ЛОКАЛИТЕТИ АНТИЧКОГ И ВИЗАНТИЈСКОГ ПЕРИОДА
- Остаци античког Нанса
- АУ Античка улица са инфраструктуром, портицима и базиликалном грађевином
- ОС Објект са засведеним просторима
- ПО "Пазата са октогоним и мозаицима"
- Остаци византиског пернио
- ВУ Део улице са остацима објекта различите димензије
- ВВ1 Део белема у околини турске тврђаве
- ВВ2 Део белема ван турске тврђаве
- БМ Базилика са мартирijумом

- X Хамам
- ЛП Летња поворница
- ЛП1 Нише код Водене капије омакру Летња поворница од бр 1 до бр 4
- ЛП2 Нише код Водене капије омакру Летња поворница од бр 5 до бр 8
- ЛП3 Затворени простор код Водене капије у околини Летња поворница
- ЛП4 Затворени простор код Водене капије
- ЛП5 Нише код Барутане бр. 4
- ЛП6 Нише код Барутане бр. 3 "Капија српца"
- ЛП7 Нише код Барутане бр. 1
- ЛП8 Нише код Барутане капије
- ЛП9 Нише код Барутане бр. 3
- ЛП10 Нише код Барутане бр. 1
- ЛП11 Нише код Барутане бр. 4
- ЛП12 Нише код Барутане бр. 3
- ЛП13 Затворени простор код Барутане бр. 1 до бр. 6
- ЛП14 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП15 Затворени простор код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП16 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП17 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП18 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП19 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП20 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП21 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП22 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП23 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП24 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП25 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП26 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП27 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП28 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП29 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП30 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП31 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП32 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП33 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП34 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП35 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП36 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП37 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП38 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП39 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП40 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП41 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП42 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП43 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП44 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП45 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП46 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП47 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП48 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП49 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП50 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП51 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП52 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП53 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП54 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП55 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП56 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП57 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП58 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП59 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП60 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП61 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП62 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП63 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП64 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП65 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП66 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП67 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП68 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП69 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП70 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП71 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП72 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП73 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП74 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП75 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП76 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП77 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП78 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП79 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП80 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП81 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП82 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП83 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП84 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП85 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП86 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП87 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП88 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП89 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП90 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП91 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП92 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП93 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП94 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП95 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП96 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП97 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП98 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП99 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12
- ЛП100 Нише код Барутане бр. 7 до бр. 12

коса ескарпа бедема

ознака	L (длина ескарпе у метрима)	hE (висина ескарпе у метрима)	hN (висина ескарпе у метрима)
E16	14,58	8,00	0,80
E17	67,80	8,00	0,80
E18	66,50	8,00	0,80
E19	24,60	8,00	0,80
E20	124,60	8,00	0,80
E21	61,60	7,75	1,00
E22	49,20	7,75	1,00
E23	24,40	7,75	1,00
E24	/	/	/
E25	31,10	7,75	2,50
E26	18,50	7,75	2,50
E27	8,40	7,75	2,50
E28	36,90	7,75	3,00
E29	8,30	7,75	3,50
E30	58,00	7,75	3,00
E31	36,40	7,75	2,50
E32	20,00	7,60	2,30
E33	61,00	7,60	2,50
E34	14,70	7,60	0/2,50
E35	9,60	6,90	0/2,50
E36	43,90	6,90	0/2,50
E37	11,15	6,90	0/2,50
E38	44,30	6,90	0/2,50
E39	8,90	6,90	0/2,50
E40	17,90	7,50	2,50
E41	49,00	7,50	2,50
E42	30,75	7,90	2,30
E43	27,40	7,90	2,30
E44	45,15	8,00	2,30
E45	28,00	8,00	2,30
E46	43,50	8,00	1,50
E47	66,70	8,00	1,50
E48	21,00	8,00	1,00
E49	134,50	8,00	1,00
E50	23,80	8,00	1,00
E51	74,10	7,50	1,00
E52	99,80	7,50	1,00
E53	22,00	7,50	1,00
E54	78,70	7,50	1,00
E55	20,60	7,50	1,00
E56	70,95	7,00	1,00
E57	40,60	6,50	/
E58	45,00	7,00	/
E59	43,00	7,20	/

контраескарпа рова

ознака	L (длина ескарпе у метрима)	hE (висина ескарпе у метрима)
KE1	93,35	5,50
KE2	22,40	5,50
KE3	6,30	5,50
KE4	79,50	5,50
KE5	68,50	5,50
KE6	27,60	5,00
KE7	61,30	5,00
KE8	15,20	5,00
KE9	4,80	5,00
KE10	69,50	5,00
KE11	8,75	5,00
KE12	62,35	5,00
KE13	60,50	5,00
KE14	15,50	4,50
KE15	27,20	4,50
KE16	61,40	4,00
KE17	22,70	3,50
KE18	14,60	3,50
KE19	31,90	3,50
KE20	10,20	3,50
KE21	40,20	3,00
KE22	14,00	4,00
KE23	15,60	4,00
KE24	22,30	4,50
KE25	16,20	5,00
KE26	84,90	5,00
KE27	149,20	5,00
KE28	49,20	5,00
KE29	13,00	5,00
BE2	28,35	5,00

унутрашња ескарпа бедема

ознака	L (длина ескарпе у метрима)	hE (висина ескарпе у метрима)
UE9	54,70	1,80
UE10	/	/
UE11	62,40	2,50
UE12	/	/
UE13	19,34	2,50
UE14	87,14	2,50
UE15	32,00	3,00
UE16	49,20	3,00
UE17	113,40	2,00
UE18	207,23	2,00
UE19	38,70	1,50
UE20	98,70	1,50
UE21	87,50	2,50
UE22	48,00	8,00
UE23	36,00	6,50
UE24	40,00	6,50

Назив правног лица:
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ
Назив и адреса објекта - локалитет:
НИШКА ТВРЂАВА

Инвеститор:
Град Ниш

Назив пројекта:
Пројекат за извођење санационих и конзерваторско реставраторских радова на бедемима - ескарпама Нишке тврђаве

Садржај:
Ситуациони план

Датум ознака:
2012.

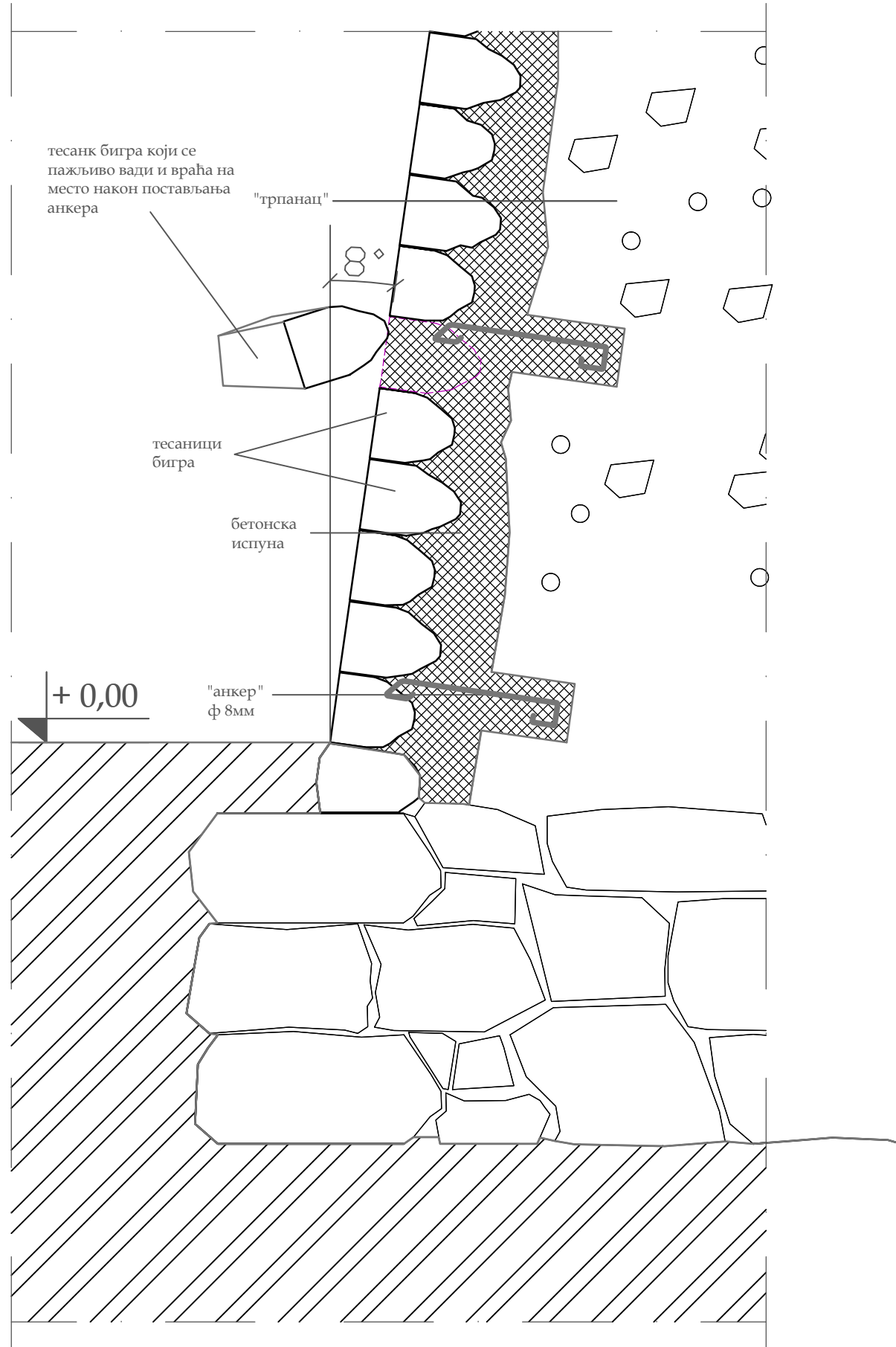
Датум тех. обраде:
јул 2012.

Врста тех. док:
ПЗИ

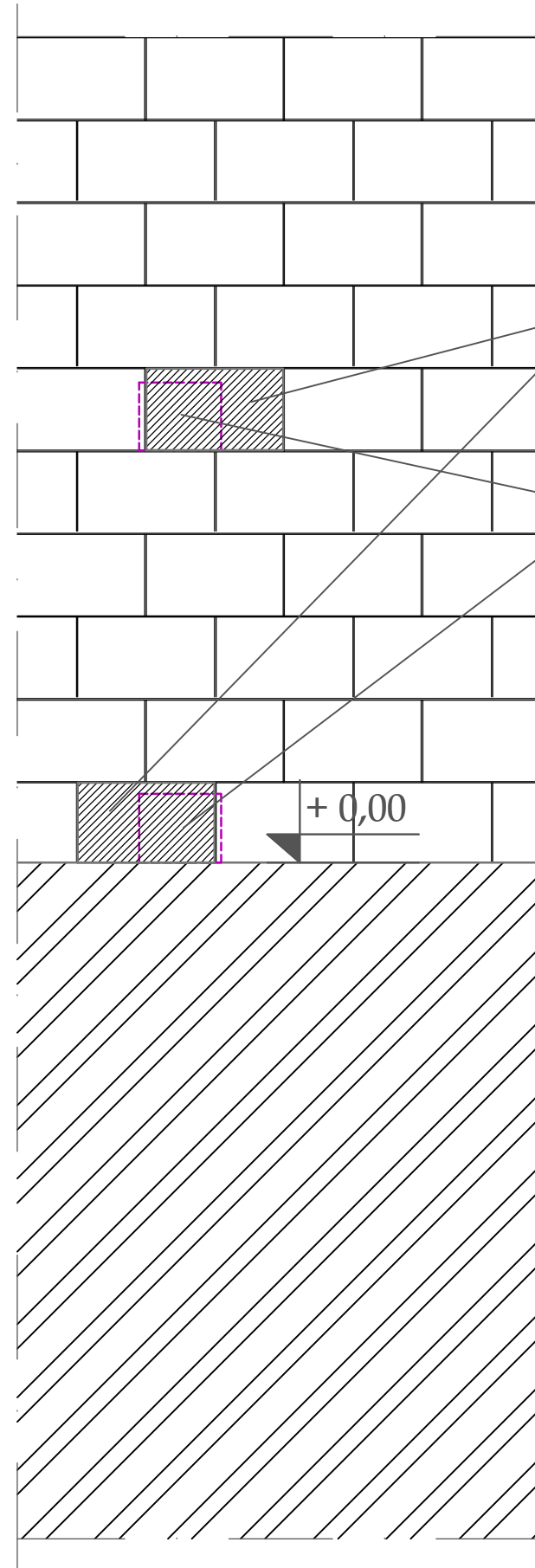
Главни одговорни пројектант:
д.н.с. Ивана Цветковић
лиценца бр. 300 М1975 14

Размера:
1:2000

Бр. листа:
1



ПРЕСЕК Р 1:20

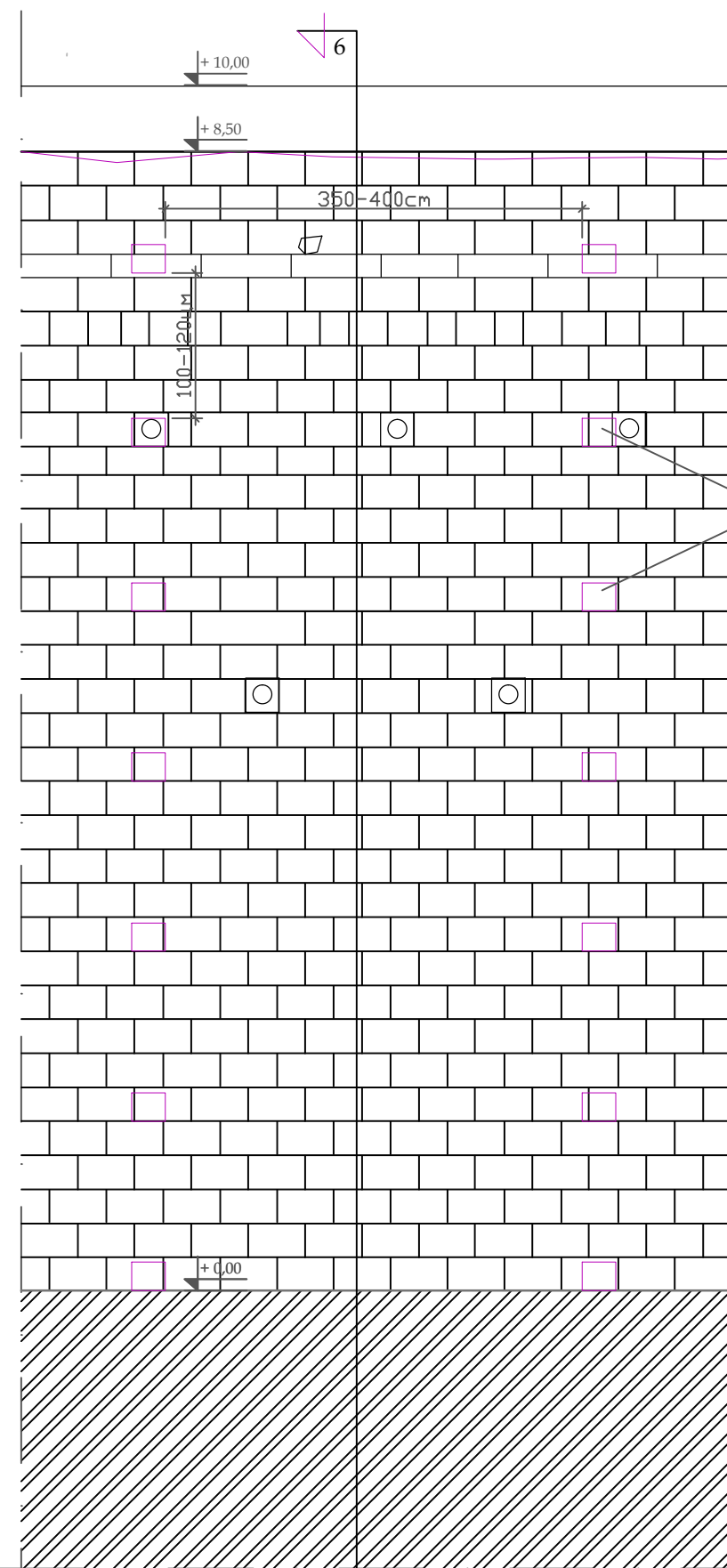
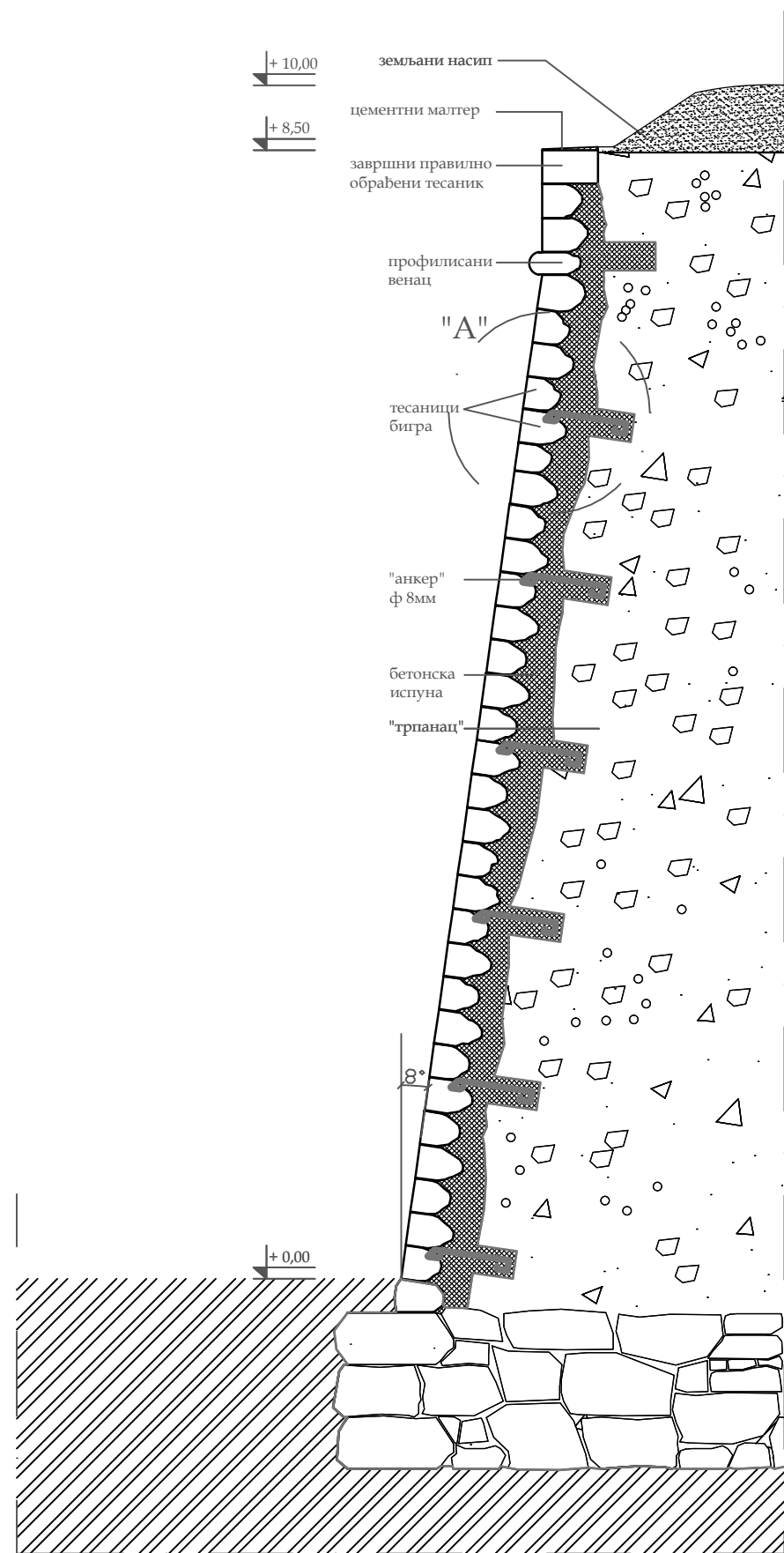


ИЗГЛЕД Р 1:20

тесаници бигра који се пажљиво вади и враћају на место након постављања анкера

положај отвора у којима су постављени анкери ф 8мм

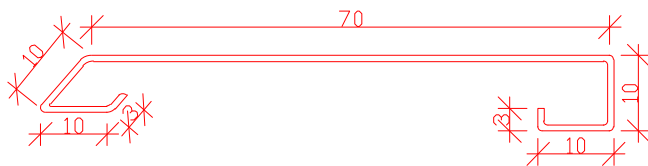
	Назив правног лица: ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ	
	Назив и адреса објекта - локалитета: НИШКА ТВРЂАВА	
Инвеститор: Град Ниш		
Назив пројекта: Пројекат за извођење САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ		
Садржај: Детаљ формирања отвора за постављање анкера	Врста тех. док: ПЗИ	Главни одговорни пројектант: д.и.а. Ивана Цветковић лиценца бр. 300 М975 14
Датум снимања: 2012.	Датум тех.обrade: јул 2012.	Преузето из: ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ од источног бастiona Б6, преко Водних и Канализационих станица, као и и делова изградње раво-контрфорси од савишних тесних терена до Галерије архивске станице, одговорно пројектовао: Елена Васић Петровић, д.и.а.-инж.
	Бр.листа 2	



положај отвора у којима су постављени "анкери" ф 8мм

**ЗИДАЊЕ КОСЕ ЕСКАРПЕ
санација оштећења ТИП-а 1**

	Назив правног лица: ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ
	Назив и адреса објекта - локалитета: НИШКА ТВРЂАВА
Инвеститор:	Град Ниш
Назив пројекта:	Пројекат за извођење САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ
Садржај: Детаљ бедемске ескарпе -Пресек и изглед-	Врста тех. док: ПЗИ
Датум снимања: 2012.	Датум тех. обраде: јул 2012.
	Бр. листа 3
Главни одговорни пројектант: д.и.а. Ивана Цветковић лиценца бр. 300 М975 14 Преузето из: ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ од историчког наслеђа ЈБ, према Видици и Београдске до Старице ванјуре, као и и осталим изворима радова-контраскрте од савремених техничких терена до Галерије архивске станице, одобреног пројектоматом Елене Васић Петровић, д.и.а.-инж.	

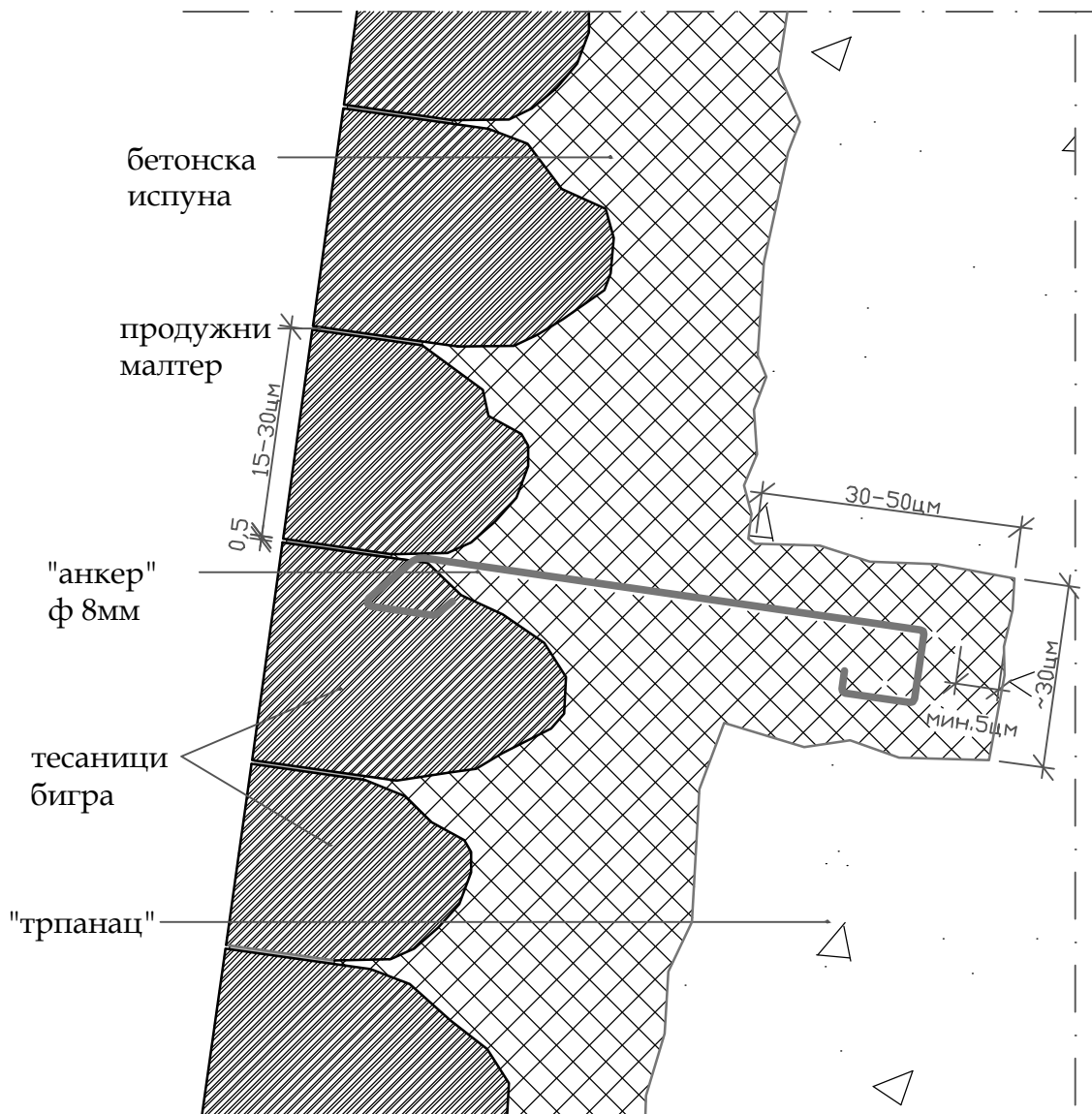


ДЕТАЉ АНКЕРА

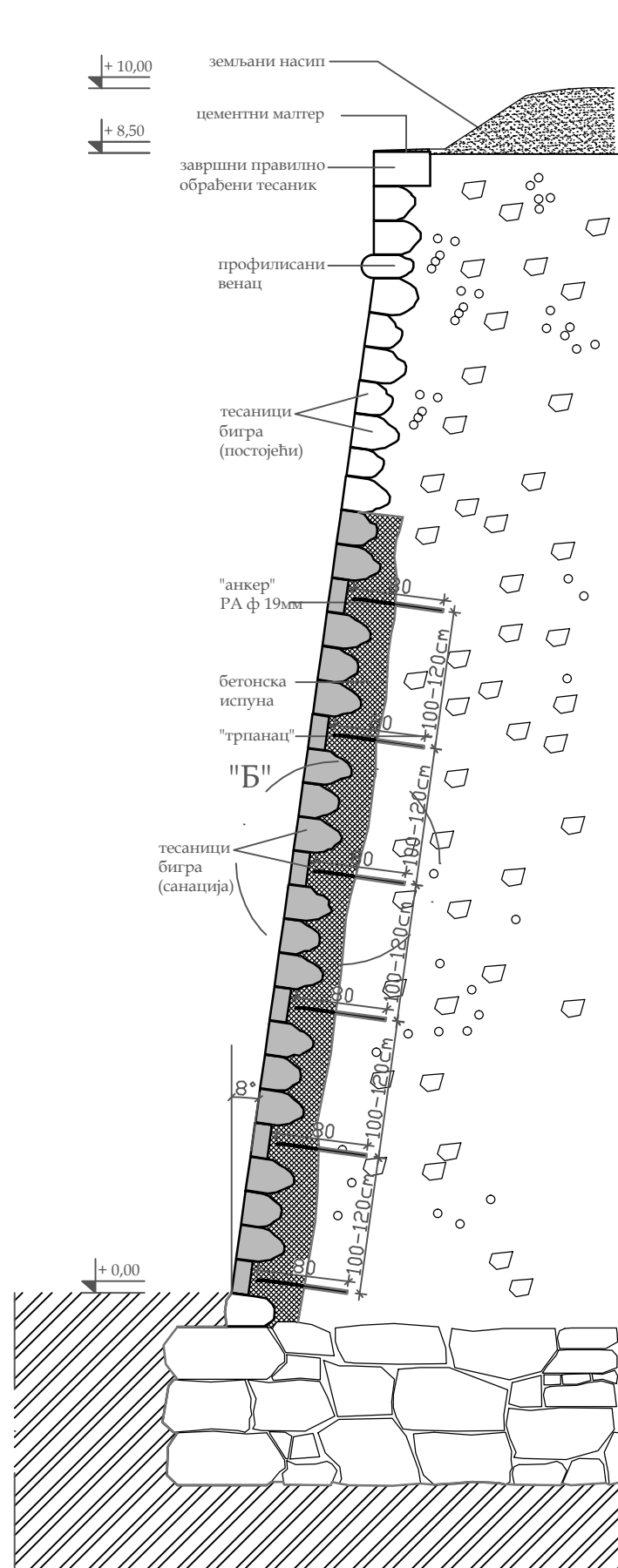
ф 8мм

л(3+10+10+70+10+10+3)=116цм

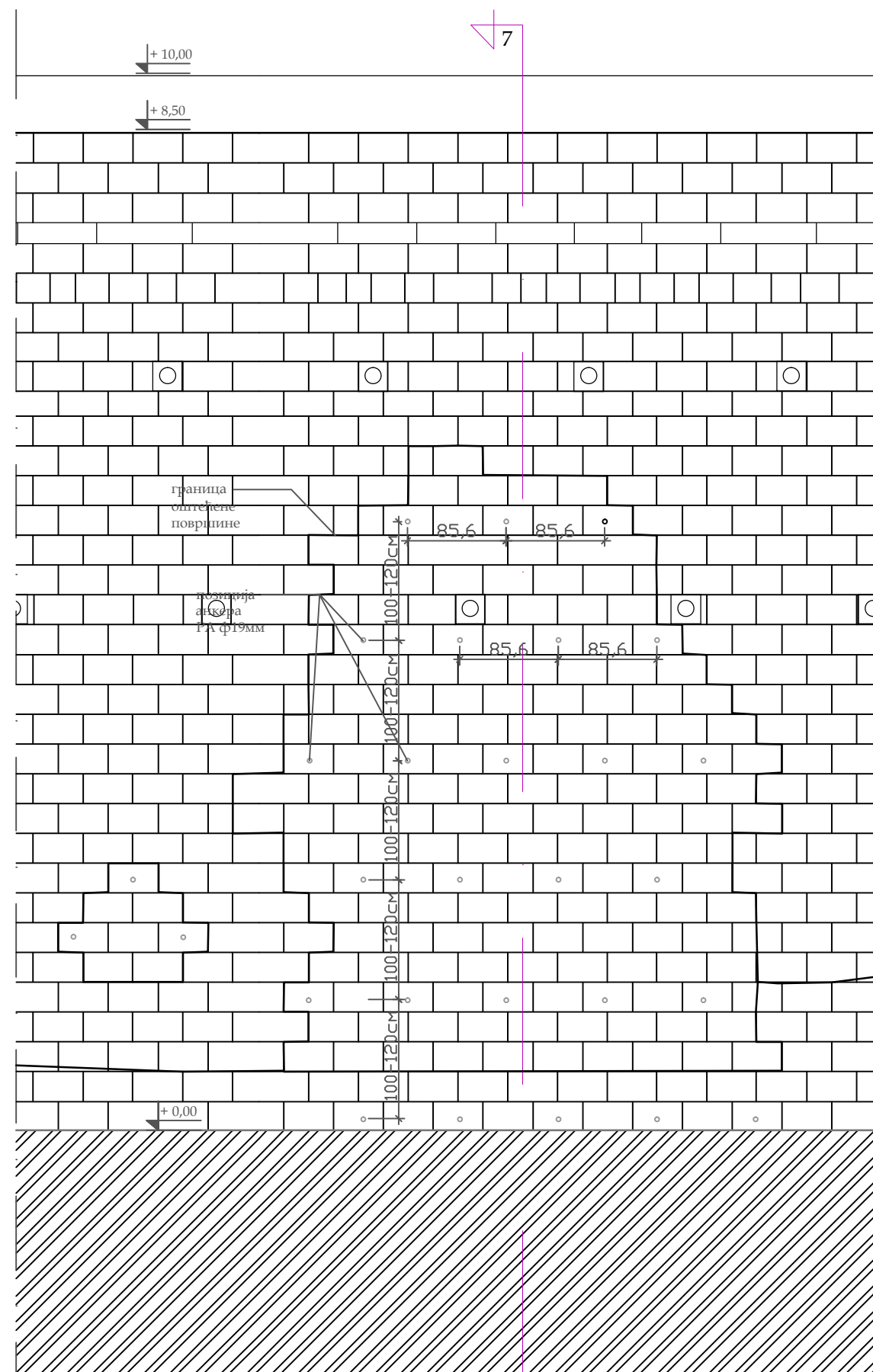
"А"



	Назив правног лица: ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ		
	Назив и адреса објекта - локалитета: НИШКА ТВРЂАВА		
Инвеститор: Град Ниш			
Назив пројекта: Пројекат за извођење САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ			
Садржај: Детаљ "А"	Врста тех. док: ПЗИ	Главни одговорни пројектант: д.и.а. Ивана Цветковић лиценца бр. 300 М975 14	
	Размера: 1:10	Преузето из: ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ од источне бастине Б6, преко Видан и Београдске до Стабил катје, као и и бедема тврђавске рови-контрскарте од савинских тесних терета до Главне аутобуске станице, одобрено пројекатом Елене Висаћ Петровић, д.и.а.-инж.	
Датум снимања: 2012.	Датум тех. обраде: 95/103 јул 2012.	Бр. листа 4	



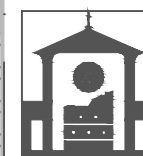
ПРЕСЕК 7-7 Р 1:50



ИЗГЛЕД Р 1:50



БЛОКОВАЊЕ
санација општећења **ТИП-а 2**



Назив правног лица:
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ

Назив и адреса објекта - локалитета:

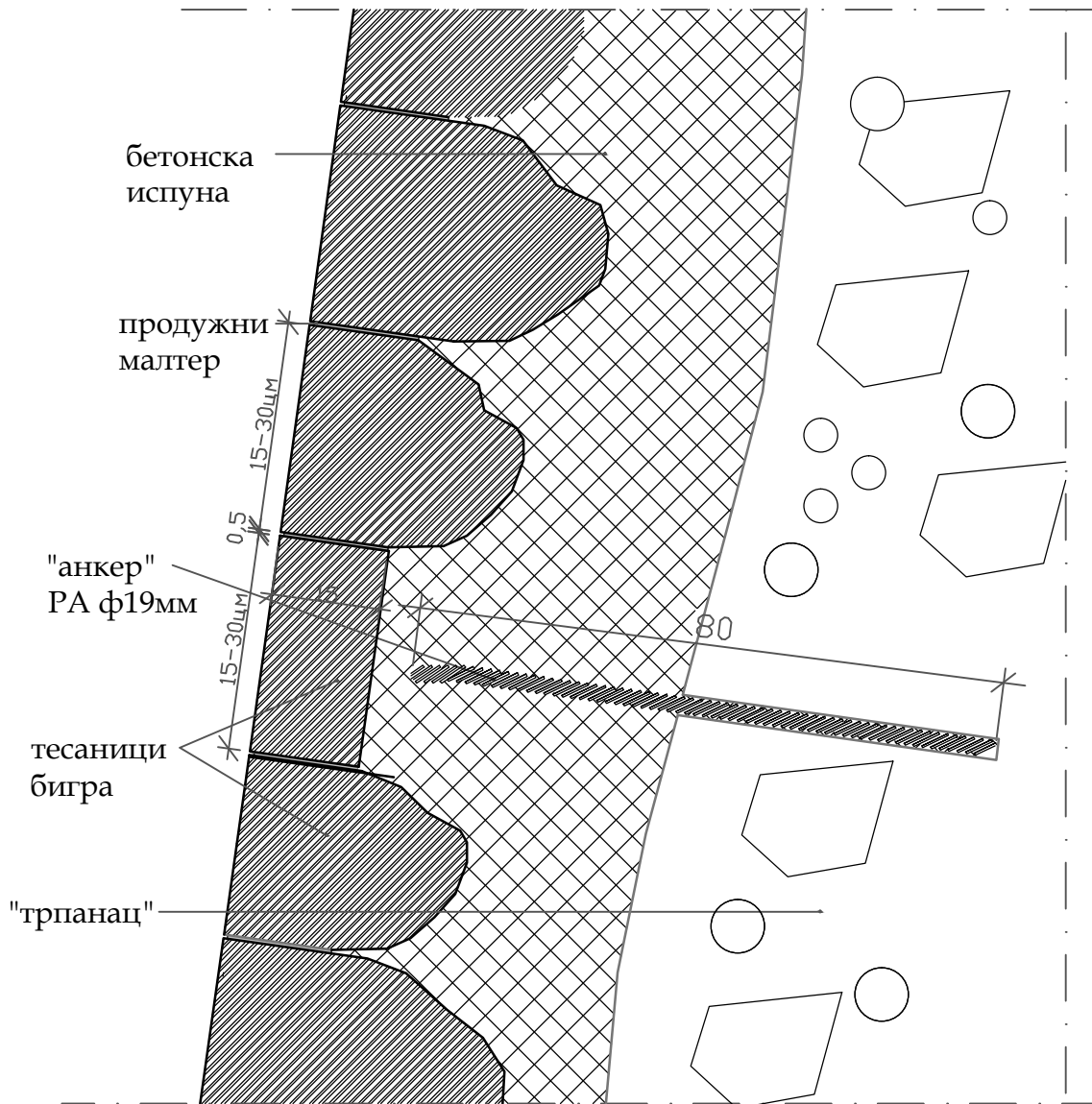
НИШКА ТВРЂАВА

Инвеститор: **Град Ниш**

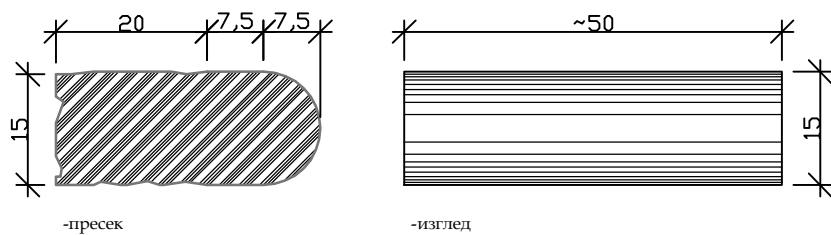
Назив пројекта:
Пројекат за извођење **САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ**

Садржај: Детаљ бедемске ескарпе -Пресек и изглед-	Врста тех. док:	Главни одговорни пројектант: д.и.а. Ивана Цветковић лиценца бр. 300 М975 14
	Размера: 1:50	Преузето из: ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ од истог локалитета 06, преко Видли и Београдске до Спалди катаре, као и и белене изградње роби-контраскте од савишних тесних терена до Главне дубоке станице, одобреног пројектом Елене Васил Петровић, д.и.а.-конс.
Датум снимања: 2012.	Датум тех.обrade: јул 2012.	Бр.листа 5

"Б"



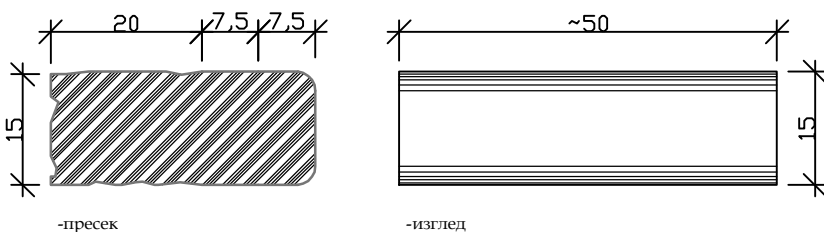
	Назив правног лица: ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ		
	Назив и адреса објекта - локалитета: НИШКА ТВРЂАВА		
Инвеститор: Град Ниш			
Назив пројекта: Пројекат за извођење САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ			
Садржај: Детаљ "Б"	Врста тех. док: ПЗИ	Главни одговорни пројектант: д.и.а. Ивана Цветковић лиценца бр. 300 М975 14	
	Размера: 1:10	Преузето из: ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ од источне бастIONE ББ, преко Видан и Београдске до Стабил катје, као и и бедема тврђавске рови-контрскарте од савитних тешких терета до Главне аутобуске станице, одобрено пројектом Елене Висаћ Петровић, д.и.а.-инж.	
Датум снимања: 2012.	Датум тех. обраде: 97/103 јул 2012.	Бр листа 6	



-пресек

-изглед

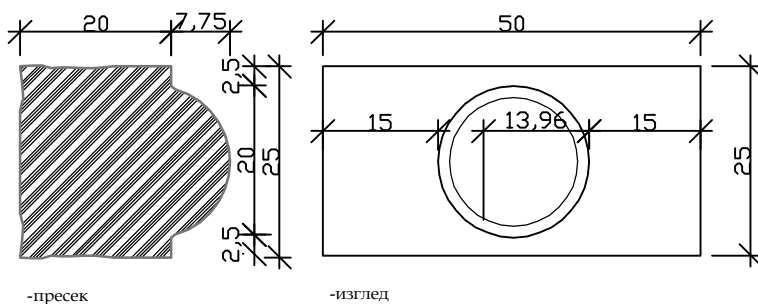
Полукружни венац



-пресек

-изглед

Правоугаони венац са заобљеним угловима



-пресек

-изглед

Блок са каменом пластиком

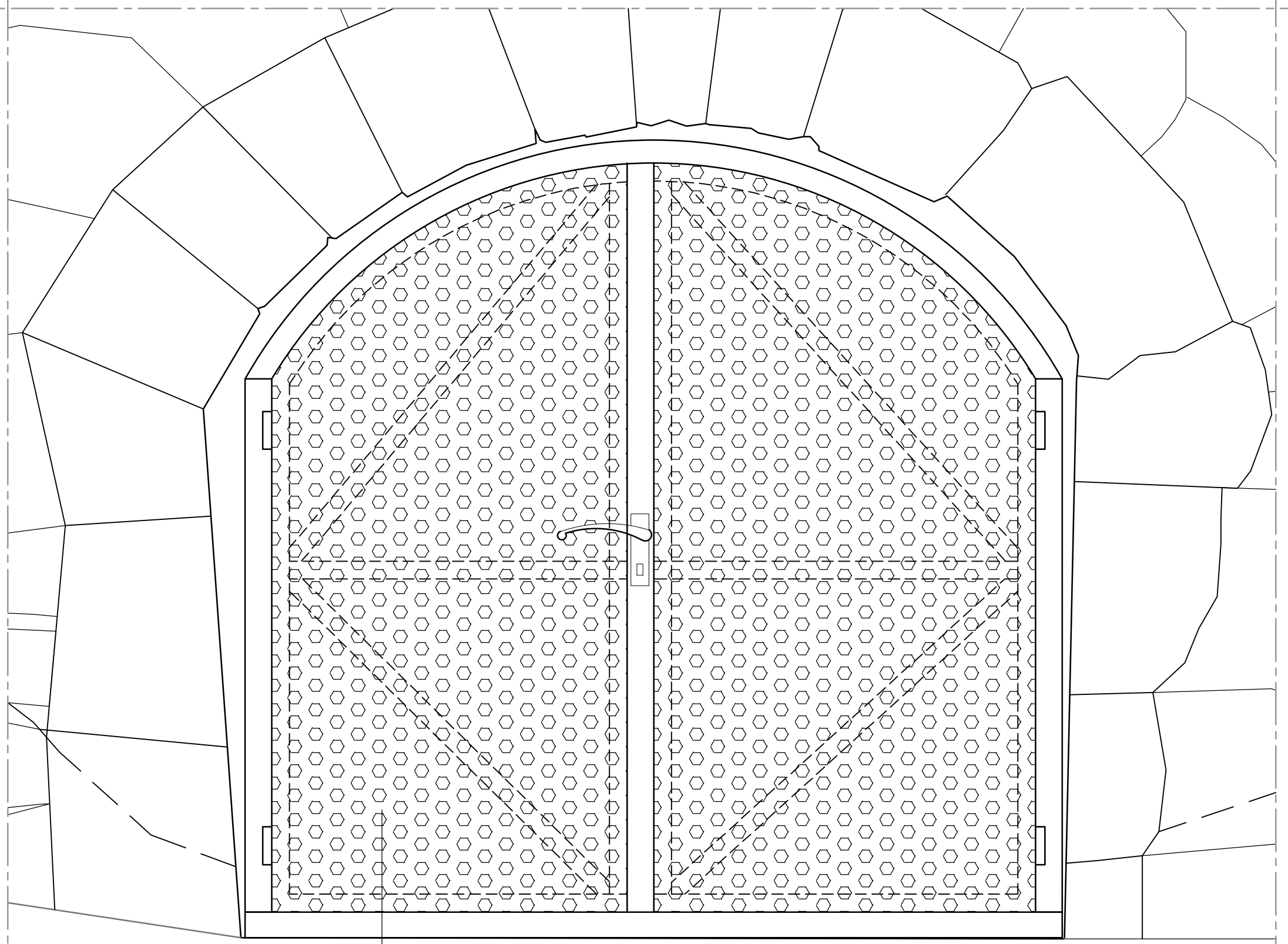
ПОЗИЦИЈА 15

	Назив правног лица: ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ	
	Назив и адреса објекта - локалитета: НИШКА ТВРЂАВА	
Инвеститор: Град Ниш		
Назив пројекта: Пројекат за извођење САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ		
Садржај: ДЕТАЉИ блокова -полукружни и правоугаони венац са заобљеним ивицама -блок са каменом пластиком	Врста тех. док: ПЗИ Размера: 1:10	Главни одговорни пројектант: д.и.а. Ивана Цветковић лиценца бр. 300 М975 14 Преузето из: ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ од источне бастioni Б6, преко Видан и Београдске до Стабилн катје, као и и бедема тврђавске рови-контрскарте од саднихних телиских терета до Главне аутобуске станице, одобрено пројекатима Елене Висаћ Петровић, д.и.а.-инж.
Датум снимања: 2012.	Датум тех. обраде: 98/103 јул 2012.	Бр. листа 7

метална капија
(носећа
конструкција
од кутијастих
челичних
профила и испуна
од перфорираног
лима д 3мм)

тунел потерног
пролаза

темељна зона

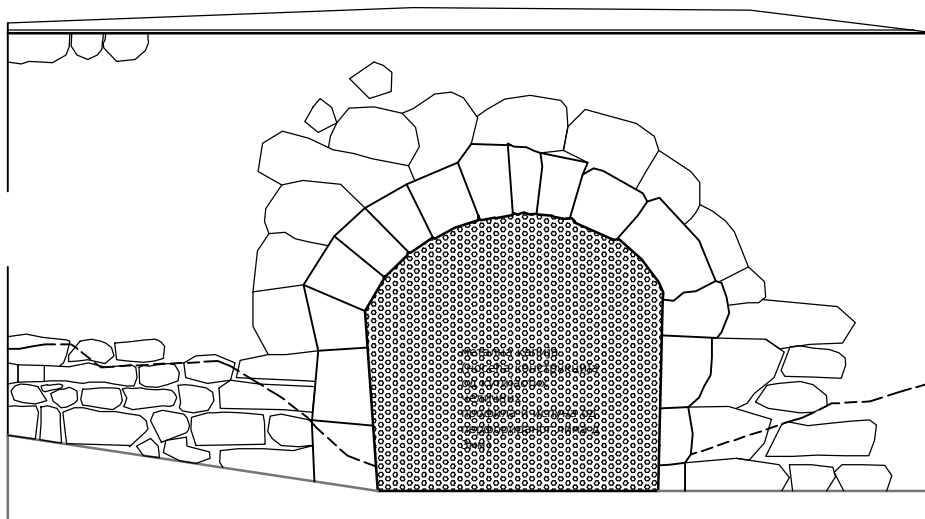


метална капија
(носећа конструкција од кутијастих
челичних профила и испуна од
перфорираног лима дебљине 3мм)

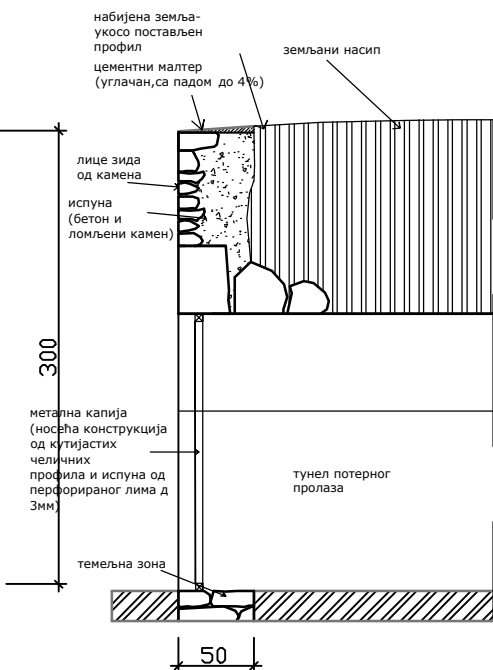
ПОЗИЦИЈА 19

НАПОМЕНА:
метална капија (носећа конструкција од кутијастих челичних профила и испуна од перфорираног лима дебљине 3мм)
Димензије за израду капије потребно је узети на лицу места.

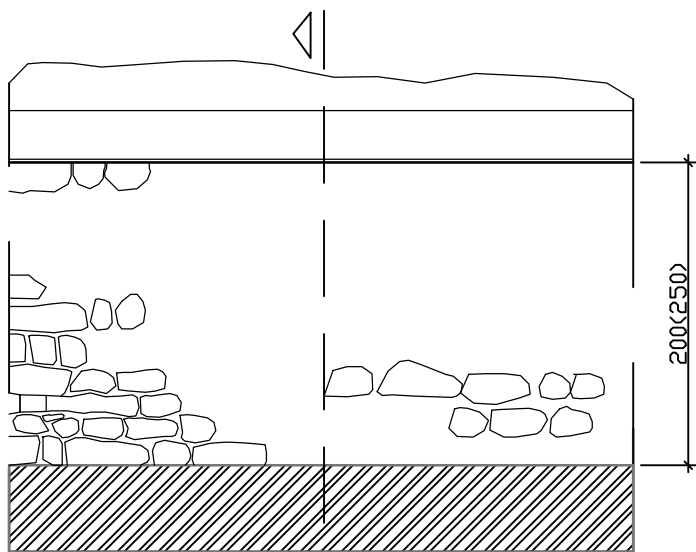
	Назив правног лица: ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ	
	Назив и адреса објекта - локалитета: НИШКА ТВРЂАВА	
Инвеститор:	Град Ниш	
Назив пројекта:	Пројекат за извођење САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ	
Садржај: ДЕТАЉИ постављања металне капије	Врста тех. док: ПЗИ	Главни одговорни пројектант: д.и.а. Ивана Цветковић лиценца бр. 300 М975 14
Датум снимања: 2012.	Размера: 1:10	Преузето из: ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ од источне стране Б6, преко Водов и Београдске до Старагаче капије, као и делова периферичне раво-конструкције од савијених металних терена до Галерије археолошке станице, одговорног пројектанта Елене Вучић Петровић, д.и.а.-инж.
Датум тех.обrade: јул 2012.	Бр.листа 8	



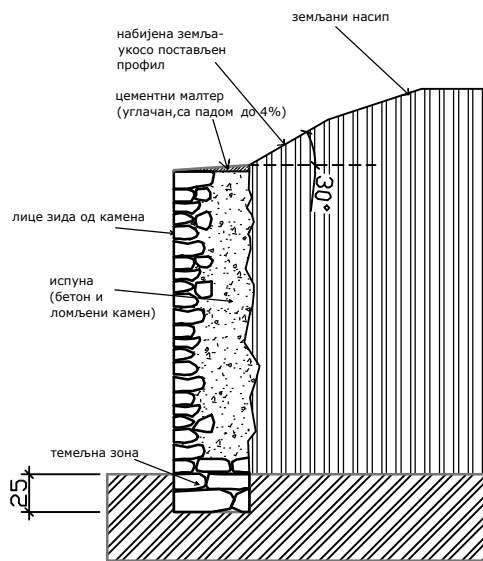
UE20/потерни пролаз 6-северни изглед



UE20/потерни пролаз 6-пресек



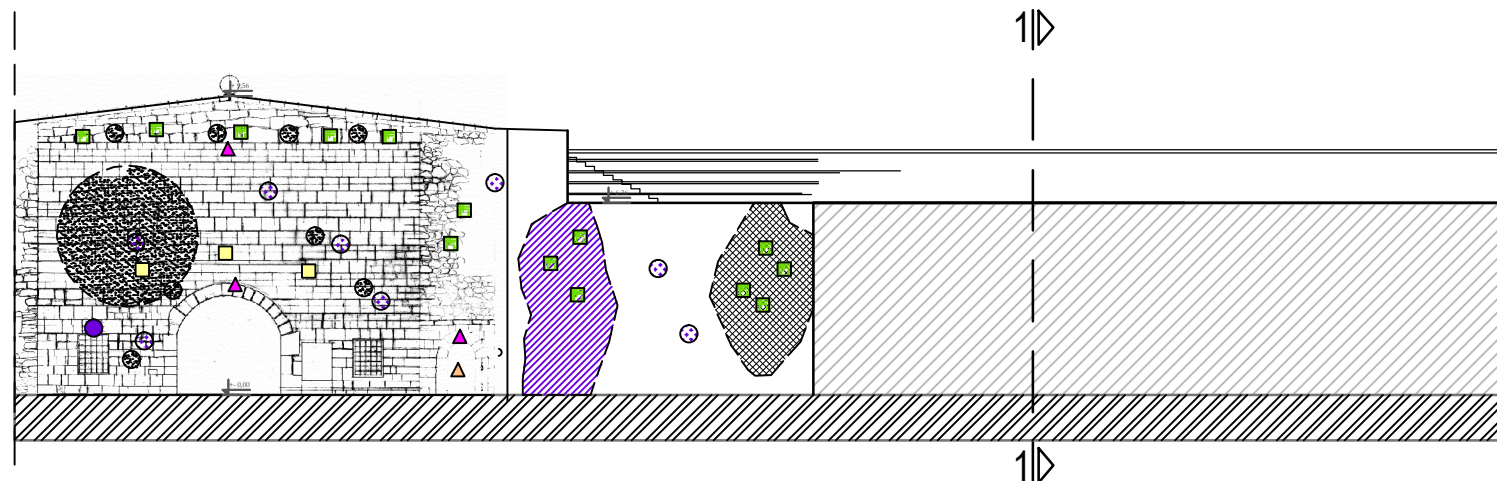
UE20(21)-северни изглед



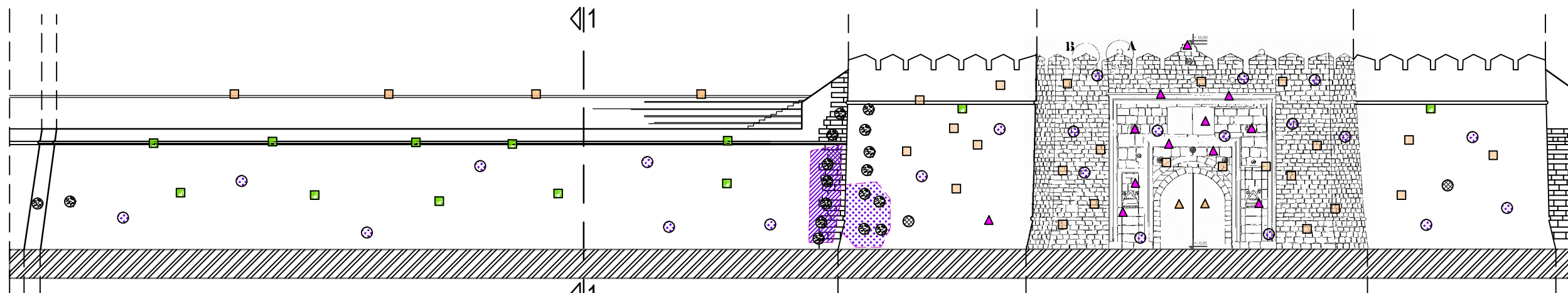
UE20-пресек

	Назив правног лица: ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ	
	Назив и адреса објекта - локалитета: НИШКА ТВРЂАВА	
Инвеститор: Град Ниш		
Назив пројекта: Пројекат за извођење САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ		
Садржај: СЕКТОР II Детаљ израде хидроизолационог слоја Изгледи унутрашњих ескарпи UE20 (21) и потерног пролаза бр.6	Врста тех. док: ПЗИ Размера: 1:50 Бр. листа 9	Главни одговорни пројектант: д.и.а. Ивана Цветковић лиценца бр. 300 М975 14 Преузето из: ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ од источне бастииона Б6, преко Видити и Београдске до Старице капије, као и и бедемни тврђавске реновационе до садањих темпалх терена до Главне аутобуске станице, одобреног пројекатом Елене Васић Петровић, д.и.а.-конз.
Датум снимања: 100/103 2012.	Датум тех.обrade: јул 2012.	

- | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| горњи плато | лице-север | лице југ/запад/исток |
| ● / 20m ² | ● / 10m ² | ● / 10m ² |
| ● / 20m ² | ● / 20m ² | ● / 20m ² |
| ● / 16m ² | ● / 16m ² | ● / 1m ² |
| ● / 100 | ● / 30m ² | ● / 100m ² |
| ■ / 260m ² | ■ / 50m ² | ■ / 10m ² |
| ■ / 100m ² | ■ / 100m ² | ■ / 100m ² |
| ■ / 100m ² | ■ / 60m ² | ■ / 20m ² |
| ■ / 20m ² | ■ / 20m ² | ■ / 50m ² |
| ■ / 50m ² | ■ / | ■ / |

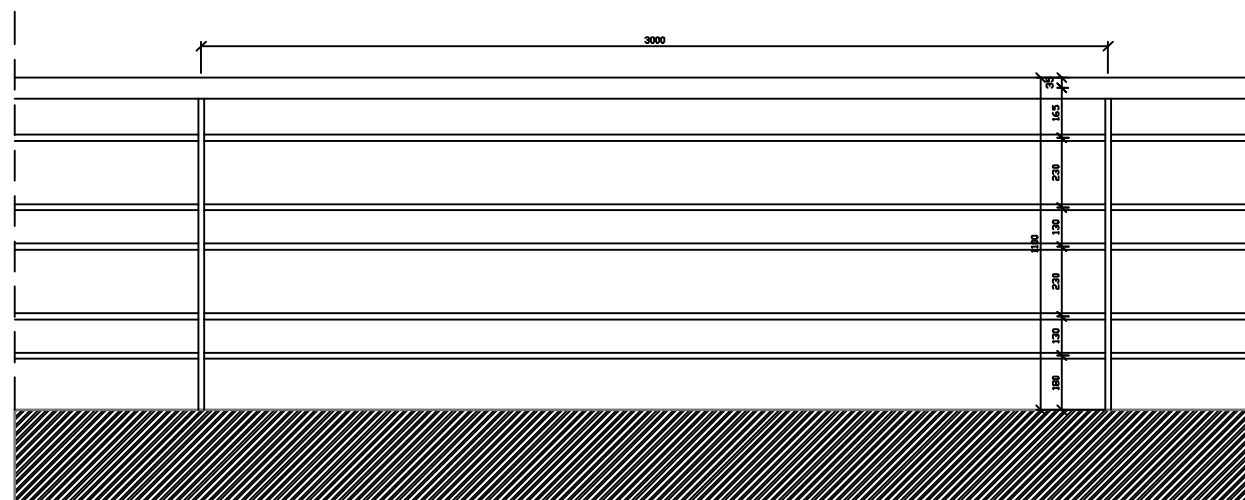
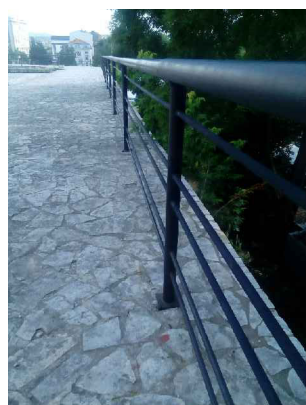
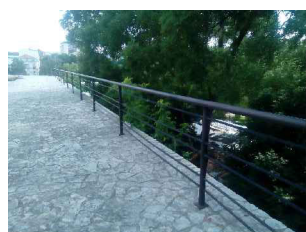


северни изглед-развијена ширина

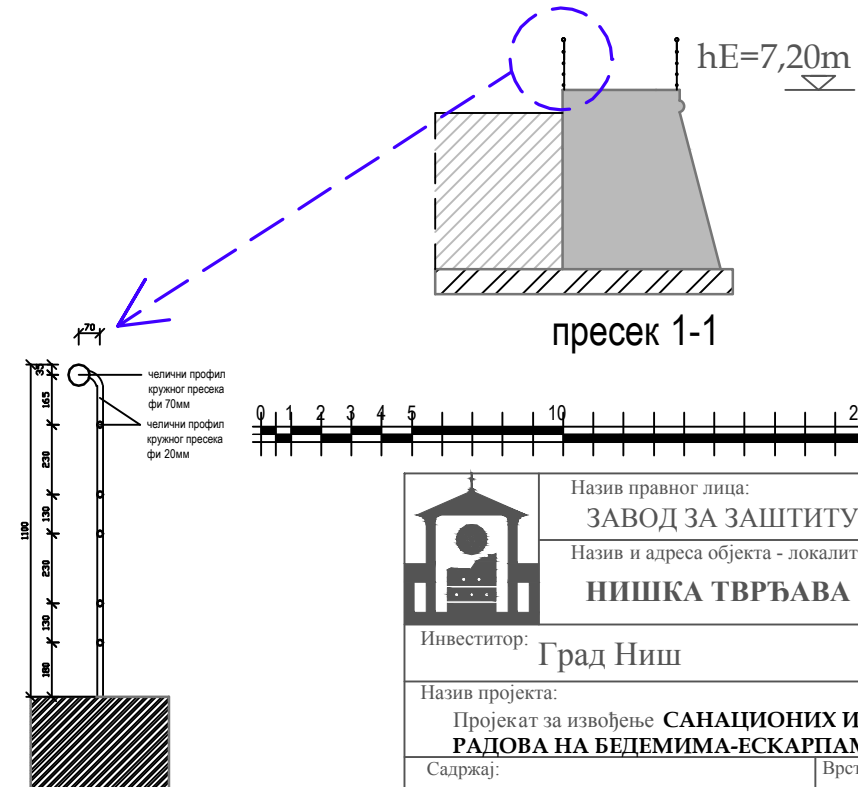


јужни изглед-развијена ширина

- статичка санација
- ињектирање
- президавање
- блоковање
- зидање лица ескарпе
- фуговање
- уклањање дела земљаног насиша
- израда слоја за пад са х.и. на надзидку
- санација постојећих ограда/ израда нових
- израда х.и. и формирање падова на платоима
- третман тоталним хербицидима
- механичко чишћење/ испирање
- уклањање растиња
- уклањање графита, натписа.../ антиграфитна заштита
- уклањање неплански подигнутих/ импровизованих објеката
- ▲ козерваторско-реставраторски радови на каменој пластици
- ▲ конзерваторско реставраторски радови на вратницама капија
- ▲ израда и постављање нових капија ...

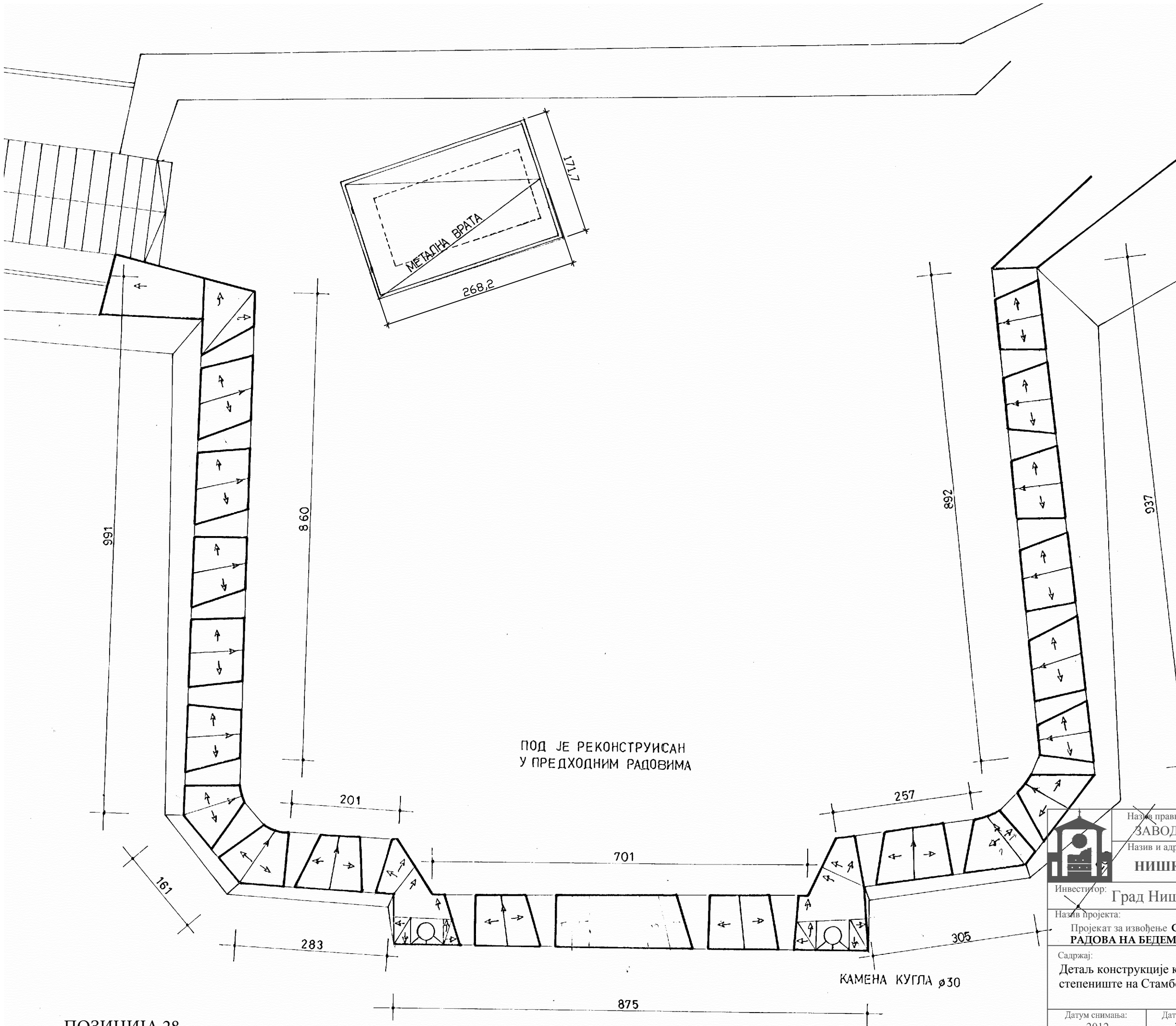


унутрашњи изглед
ДЕТАЉ металне ограде



пресек

	Назив правног лица: ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ	
	Назив и адреса објекта - локалитета: НИШКА ТВРЂАВА	
Инвеститор: Град Ниш		
Назив пројекта: Пројекат за извођење САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ		
Садржај: СЕКТОР I -Стамбол капија и део западног бедема -Детаљ металне ограде	Врста тех. док: ПЗИ Размера: 1:250	Главни одговорни пројектант: д.и.а. Ивана Цветковић лиценца бр. 300 M975 14 Преузето из: ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ од истовременог датума 16. априла 2012. године и Београдске др. Станбале капије, као и и бедема - тврђавске радове-контракције од савременог датума терена др. Главни ауторски списак, одобреног пројектоматом Елене Вучић Петровић, д.и.а.-ниш.
Датум снимања: 2012.	Датум тех.обrade: јул 2012.	Бр.листа 10



ПОД ЈЕ РЕКОНСТРУИСАН
У ПРЕДХОДНИМ РАДОВИМА

КАМЕНА КУГЛА Ø30

Назив правног лица: ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ	
Назив и адреса објекта - локалитета: НИШКА ТВРЂАВА	
Инвеститор: Град Ниш	
Назив пројекта: Пројекат за извођење САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ	
Садржај: Детаљ конструкције која затвара стениште на Стамбол капији	Врста тех. док: ПЗИ
Датум снимања: 2012.	Датум тех. обраде: јул 2012.
Главни одговорни пројектант: д.и.а. Ивана Цветковић лиценца бр. 300 М975 14	Презето из: ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ од архитектонског института ИК, улица Вулина 16, Београдске др Старице конак, као и у белом тврђавској роби-интерјеру од садашњих техничких цртача до Главне архивске станице, одобреног пројектом Елене Рашић Петровић, д.и.а.-конс.
Бр листа 11	Размера: 1:50




Метална конструкција која затвара улаз у нишу



Метална конструкција која затвара улаз у београдску капију

ПОЗИЦИЈА 28

	Назив правног лица: ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ	
	Назив и адреса објекта - локалитета: НИШКА ТВРЂАВА	
Инвеститор: Град Ниш		
Назив пројекта: Пројекат за извођење САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ		
Садржај: Детаљи конструкција које затварају степениште на улазу у Београдску капију и нишу	Врста тех. док: ПЗИ	Главни одговорни пројектант: д.и.а. Ивана Цветковић лиценца бр. 300 М975 14
Датум снимања: 2018.	Датум тех. обраде: јул 2018.	Размера: 1:50
		Бр листа 12
<small>Преузето из: ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ САНАЦИОНИХ И КОНЗЕРВАТОРСКО-РЕСТАУРАТОРСКИХ РАДОВА НА БЕДЕМИМА-ЕСКАРПАМА НИШКЕ ТВРЂАВЕ од архивског фонда ИВ, преко Ваљин и Београдске др Станбине компаније, као и из белешки изградње радова на објектима од споменичког значаја од стране Југословенског завода за заштиту споменика културе, одобреног пројектом Елене Рашић Петровић, д.и.а.-конст.</small>		