



МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК

ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 21/2020

**Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици
Николе Тесле у Лебану**

мај 2020. 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 21/2020 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 21/2020 је инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану.

Шифра ОРН: 45233140 - Радови на путевима, 45231300 - Радови на изградњи цевовода за воду и канализацију, 31500000 - Расветна опрема и електричне светиљке

1.4 ЦИЉ ПОСТУПКА

Поступак јавне набавке број 21/2020 спроводи се ради закључења уговора о јавној набавци.

1.5 КОНТАКТ

Контакт Имејл и број факса: javnenabavke@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 21/2020 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	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. <u>Уколико понуду подноси група понуђача</u> , сваки члан групе мора посебно потписати наведену Изјаву
5.	Да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке
Доказ	Решење Републичког геодетског завода о издавању лиценце за рад геодетске организације и то за геодетске радове под тачком 3: Извођење геодетских радова у поступку одржавања катастра непокретности и одржавања катастра водова <u>или копија лиценце за рад геодетске организације</u> за геодетске радове под тачком 3: Извођење геодетских радова у поступку одржавања катастра непокретности и одржавања катастра водова <u>или навођење инетрнет стране</u> на којој су подаци јавно доступни.

ДОДАТНИ УСЛОВИ

У поступку јавне набавке број 21/2020 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 (2017, 2018. и 2019.) остварио пословни приход у минималном износу од 45.000.000,00 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 (2017, 2018. и 2019). Уколико у образцу БОН-ЈН нису доступни подаци за 2019. годину, а приказани износ пословног прихода у 2017. и 2018. години не задовољава износ захтеван у конкурсној документацији, понуђач је у обавези да достави биланс стања и биланс успеха за 2019. годину
2.	<p>Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у периоду од 2015. године до дана објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки извео радове на:</p> <p>I- изградњи и/или реконструкцији и/или рехабилитацији и/или санацији саобраћајница у износу од минимум 40.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 15.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p>II- изградњи и/или реконструкцији водоводне и/или канализационе мреже у износу од минимум 25.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 10.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p>III- постављању и/или реконструкцији и/или замени спољне расвете у износу од минимум 7.000.000,00 динара без ПДВ, од чега је извео најмање један посао у минималном износу од 3.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p>Понуђач је у обавези да испуни услове под I, II и III.</p>
Доказ	<p>Потврда, уговор и окончана ситуација (прва и последња страна окончане ситуације са рекапитулацијом радова) за све реализоване уговоре (I, II и III).</p> <p>Уколико је уговор анексиран, неопходно је доставити све анексе тог уговора уколико се њима мења првобитно уговорена цена.</p> <p>Потврде наручиоца не морају бити на Обрасцу из конкурсне документације.</p> <p>Потврде наручилаца о реализацији закључених уговора треба да садрже:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назив и адреса наручиоца - назив и адреса понуђача - предмет уговора - вредност изведених радова - број и датум уговора - контакт особа наручиоца и телефон - потпис и печат овлашћеног лица наручиоца

	<p>Посебна напомена: Уколико је понуђач у реализацији уговора наступао у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само вредност радова коју је самостално извео. Уколико се на Потврди наручиоца не налази тај издвојени износ, потребно је доставити о томе одговарајући доказ - уговоре и/или ситуације између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачан износ и врста изведених радова од стране понуђача.</p>																			
3.	<p>Да је увео систем управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду OHSAS 18001 или ISO 45001</p>																			
Доказ	<p>копија сертификата OHSAS 18001 односно ISO 45001</p>																			
4.	<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>ЕИ 05-01.1 или 450</td> <td>1 извршилац</td> </tr> <tr> <td>ЕИ 05-02.1 или 451</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ГИ 04-02.1 или 413 или 414</td> <td>1 извршилац</td> </tr> <tr> <td>ГИ 04-03.1 или 412 или 415</td> <td>1 извршилац</td> </tr> </table>		ЕИ 05-01.1 или 450	1 извршилац	ЕИ 05-02.1 или 451		ГИ 04-02.1 или 413 или 414	1 извршилац	ГИ 04-03.1 или 412 или 415	1 извршилац										
ЕИ 05-01.1 или 450	1 извршилац																			
ЕИ 05-02.1 или 451																				
ГИ 04-02.1 или 413 или 414	1 извршилац																			
ГИ 04-03.1 или 412 или 415	1 извршилац																			
Доказ	<p>Копија личне лиценце, потврда о важењу лиценце и доказ о радном статусу (за носиоца лиценце који је запослен код понуђача: фотокопија МА или другог одговарајућег обрасца, односно за носиоца лиценце који није запослен код понуђача: фотокопија уговора ван радног односа)</p> <p>Ако у уговору ван радног односа није наведено да ће носилац лиценце бити ангазован 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. 																			
5.	<p>Да располаже довољним техничким капацитетом односно да располаже следећом техничком опремом:</p> <table border="1"> <tr> <td>грејдер</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>финишер</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>мини багер или комбинована радна машина</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>камион кипер</td> <td>комада 4</td> </tr> <tr> <td>асфалтна база</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>ваљак</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>багер</td> <td>комада 2</td> </tr> <tr> <td>булдозер</td> <td>комада 1</td> </tr> <tr> <td>возило са хидрауличком платформом мин.висине 14 м</td> <td>комада 1</td> </tr> </table>		грејдер	комада 1	финишер	комада 2	мини багер или комбинована радна машина	комада 2	камион кипер	комада 4	асфалтна база	комада 1	ваљак	комада 2	багер	комада 2	булдозер	комада 1	возило са хидрауличком платформом мин.висине 14 м	комада 1
грејдер	комада 1																			
финишер	комада 2																			
мини багер или комбинована радна машина	комада 2																			
камион кипер	комада 4																			
асфалтна база	комада 1																			
ваљак	комада 2																			
багер	комада 2																			
булдозер	комада 1																			
возило са хидрауличком платформом мин.висине 14 м	комада 1																			

Доказ	<p>1) пописна листа са датумом 31.12.2019. године, потписана од стране овлашћеног лица понуђача или аналитичка картица основних средстава потписана од стране овлашћеног лица понуђача;</p> <p>2) рачун и отпремница за средства набављена од 1.1.2020. 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 1.1.2020. 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 одређена спецификација опреме (тежина, висина, ширина...) потребно је о томе доставити одговарајући доказ (сертификат, прочитана саобраћајна дозвола и сл.) из ког се несумњиво могу утврдити тражене карактеристике.</p>
6.	Да достави средства обезбеђења и то:
Доказ	Банкарска гаранција за озбиљност понуде – оригинал , у износу од 2% од укупне вредности понуде без ПДВ
7.	Да, у случају заједничке понуде достави:
Доказ	Споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке

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

Услов из члана 75. став 1. тач. 5) 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Уколико понуду подноси понуђач који наступа са подизвођачем, обрасци који се односе на подизвођаче могу бити 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 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: 21/2020 – Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану (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, Кнеза Милоша бр. 20, Београд.

Крајњи рок за достављање понуда је **17. јун 2020. године** до 9.00 часова.

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

Јавно отварање понуда ће се обавити **17. јуна 2020. године у 13.00 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, потписано од стране овлашћеног лица понуђача.

4.3 ПОДАЦИ О ОБАВЕЗНОЈ САДРЖИНИ ПОНУДЕ

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

Приликом сачињавања понуде употреба печата није обавезна.

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, Кнеза Милоша бр. 20, Београд, са знаком:

Измена понуде за јавну набавку 21/2020 – Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану - НЕ ОТВАРАТИ или

Допуна понуде за јавну набавку 21/2020 – Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану - НЕ ОТВАРАТИ или

Опозив понуде за јавну набавку 21/2020 – Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану - НЕ ОТВАРАТИ или

Измена и допуна понуде за јавну набавку 21/2020 – Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану - 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 прерачуна радова који је усклађен са изменом понуде.

4.6 САМОСТАЛНО ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДЕ

Понуду може поднети понуђач који наступа самостално.

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

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

4.7 ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

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

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

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

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

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

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

4.8 ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача као заједничку понуду.

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

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

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

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

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

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

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

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

Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

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

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

Захтеви у погледу гарантног рока

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

Захтев у погледу рока извођења радова

Рок за извођење радова **максимално 50 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 неувобичајено 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 javnenabavke@privreda.gov.rs или факсом на број 011-333-4157) тражити од Наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже Наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у Конкурсној документацији, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде. Особа за контакт је Миранда Вученовић, сваког радног дана 07.30 – 15.30 часова.

Тражење додатних информација или појашњења телефоном није дозвољено.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈН број 21/2020 – Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану”.

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

Понуђачима се препоручује да се увере 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 **Јелена Стојановић, телефон 065/8843-279, у периоду од 10 до 14 часова.**

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

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

4.20 ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА

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

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

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

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

4.22 НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА

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

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

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

Наручиоцу се захтев за заштиту права предаје непосредно или електронском поштом на имејл javnenabavke@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 ГРАДИЛИШНЕ ТАБЛЕ

Градилишну таблу обезбеђује Инвеститор, у свему у складу са Правилником о изгледу, садржини и месту постављања градилишне табле („Службени гласник РС”, број 6/19).

Поред обавезног садржаја, на градилишној табли се приказује лого Министарства привреде, у горњем десном углу, минималне димензије 40 x 40cm

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 одговорном извођачу	ОБРАЗАЦ БР. 4
5.	Списак изведених радова	ОБРАЗАЦ БР. 5
6.	Потврда о реализацији уговора	ОБРАЗАЦ БР. 6
7.	Изјава о расположивости техничке опреме	ОБРАЗАЦ БР. 7
8.	Модел уговора	ОБРАЗАЦ БР. 8
9.	Трошкови припреме понуде	ОБРАЗАЦ БР. 9
10.	Изјава о независној понуди	ОБРАЗАЦ БР. 10
11.	Изјава понуђача о поштовању важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне	ОБРАЗАЦ БР. 11
12.	Предмер и предрачун	ОБРАЗАЦ БР. 12

Образац 1.

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда број _____ од ____.____. 2020. године
за јавну набавку 21/2020 – Инфраструктурно и комунално опремање пословне
зоне у улици Николе Тесле у Лебану

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 _____.2020. 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 50 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

Напомене: Образац понуде понуђач мора да попуни 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 сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити и потписати 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

Образац попуњава понуђач који наступа самостално или понуђач-носилац посла.
Образац потписује 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

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

Образац 4.

ИЗЈАВА О ОДГОВОРНОМ ИЗВОЂАЧУ

Изјављујем да ће доле наведени одговорни извођачи радова бити расположиви у периоду извршења уговора за инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану:

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

Образац копирати у потребном броју примерака.

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

Образац потписује 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 5.

СПИСАК ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА

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

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

Образац копирати у потребном броју примерака.

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

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

Образац 6.

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

Образац копирати у потребном броју примерака.

Образац 7.**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 21/2020 – Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану 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.	грејдер	1			
2.	финишер	2			
3.	мини багер или комбинована радна машина	2			
4.	камион кипер	4			
5.	асфалтна база	1			
6.	ваљак	2			
7.	багер	2			
8.	булдозер	1			
9.	возило са хидрауличком платформом мин. висине 14 м	1			

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

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

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

Образац 8.

МОДЕЛ УГОВОРА О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА

Уговорне стране :

1. **Република Србија – Министарство привреде**, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20, ПИБ 108213421, матични број 17862154, рачун број 840-1620-21 (у даљем тексту: Наручилац) које по овлашћењу број: 021-02-96/2017-02 од 17. јула 2017. године, заступа државни секретар Драган Стевановић

2. **Општина Лебане**, Лебане, Ул. Цара Душана бр. 116, ПИБ 102878648, матични број 07226608, рачун број 840-77640-08 (у даљем тексту: Инвеститор), коју заступа председник општине Иван Богдановић

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 утврђивању Програма подршке развоју пословне инфраструктуре за 2020. годину („Службени гласник РС” број 94/2019) и Јавног позива за пријаву пројеката („Службени гласник РС” број 1/2020), Министарство привреде је донело Одлуку о распореду и коришћењу средстава за подршку унапређења пословне инфраструктуре за 2020. годину („Службени гласник РС” број 18/2020), којом су распоређена средства за реализацију пројекта – Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану;
- Наручилац је у отвореном поступку јавне набавке број 21/2020, Извођачу доделио уговор о извођењу радова на инфраструктурном и комуналном опремању пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану.

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Предмет Уговора је инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану, у свему према Понуди број _____ од ____.2020. 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 2020. годину („Службени гласник РС” број 84/19 и 60/20 - Уредба) у члану 8, Раздео 21 - Министарство привреде, Програм 1505 – Регионални развој, Функција 411 – Општи економски и комерцијални послови, Пројекат 4004 - Подршка развоју пословне инфраструктуре, Економска класификација 511 - Зграде и грађевински објекти.
- износ од _____ динара (*попуњава Наручилац*) који представља ПДВ од 20% на уговорену вредност обезбеђен је Одлуком о буџету општине Лебане за 2020. годину, на позицији 53/3 – економска класификација 511000 – зграде и грађевински објекти.

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

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

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

НАЧИН ПЛАЋАЊА

Члан 3.

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

-аванс у висини од ____ % од уговорене вредности без ПДВ што износи _____ динара, у року до 45 дана од дана пријема оверене авансне ситуације/авансног рачуна, уз услов да је Наручиоцу достављена банкарска гаранција за повраћај аванса, у складу са чланом 11. Уговора. Аванс се мора оправдати најкасније са последњом привременом ситуацијом;

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

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

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

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

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

РОК ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

Члан 4.

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

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

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

Датум увођења у посао уписује се у грађевински дневник.

Члан 5.

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

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

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

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

Члан 6.

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

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

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

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

УГОВОРНА КАЗНА

Члан 7.

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

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

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

ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА

Члан 8.

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

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

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

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

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

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

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

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

-да обезбеди услове за вршење стручног надзора на објекту;

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

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

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

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

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

-да без одлагања писмено обавести Наручиоца и Инвеститора 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, Инвеститора и стручни надзор.

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

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

ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА И ИНВЕСТИТОРА

Члан 10.

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

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

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

- да приликом закључења Уговора, Извођачу преда инвестиционо-техничку документацију и грађевинску дозволу;
- да најкасније 15 дана од закључења Уговора достави надлежној инспекцији рада пријаву градилишта, а копију пријаве постави на видно место на градилишту;
- да о свом трошку обезбеди и истакне градилишну таблу, са прописаним изгледом, садржином и местом постављања као и истакнутим логом Наручиоца;
- 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 врши обрачун ПДВ, подношење ПДВ пријаве као и плаћање ПДВ по свим испостављеним ситуацијама;
- да Наручиоца, писаним путем, обавештава о свакој извршеној уплати по основу испостављених ситуација као и по основу обавезе ПДВ;
- да обезбеди вршење стручног надзора над извршењем уговорних обавеза Извођача;
- да петнаестодневне извештаје стручног надзора доставља Наручиоцу, без одлагања;
- да учествује у раду комисије за примопредају радова и коначни обрачун са Наручиоцем, стручним надзором и Извођачем.

БАНКАРСКЕ ГАРАНЦИЈЕ

Члан 11.

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

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

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

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

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

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

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

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

ОСИГУРАЊЕ РАДОВА

Члан 12.

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

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

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

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

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

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

ГАРАНТНИ РОК

Члан 13.

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

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

Члан 14.

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

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

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

КВАЛИТЕТ МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА

Члан 15.

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

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

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

У случају да је због употребе некавалитетног материјала угрожена безбедност објекта, Наручилац, уз сагласност Инвеститора, има право да тражи да Извођач поруши изведене радове и да их о свом трошку поново изведе у складу са техничком

документацијом и уговорним одредбама. Уколико Извођач у одређеном року то не учини, Наручилац има право на наплату банкарске гаранције за добро извршење посла.

АНГАЖОВАЊЕ ПОДИЗВОЂАЧА

Члан 16.

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

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

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

МАЊАК И ВИШАК РАДОВА

Члан 17.

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

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

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

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

Утврђени мањкови и вишкови радова представљају основ за измену Уговора.

ХИТНИ НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ

Члан 18.

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

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

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

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

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

ДОДАТНИ РАДОВИ

Члан 19.

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

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

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

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

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

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

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

Цену извођења додатних радова сноси Инвеститор.

ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА, КОНАЧАН ОБРАЧУН И ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД ОБЈЕКТА

Члан 20.

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

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

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

Комисија сачињава записник о примопредаји радова на дан примопредаје радова.

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

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

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

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

Технички преглед објекта и употребну дозволу обезбедиће Инвеститор.

РАСКИД УГОВОРА

Члан 21.

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

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

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

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 22.

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

Члан 23.

Све евентуалне спорове уговорне стране ће решавати споразумно.
Уколико до споразума не дође, уговара се надлежност Привредног суда у Београду.

Члан 24.

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

Члан 25.

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

НАРУЧИЛАЦ

Министарство привреде

Драган Стевановић, државни секретар

ИНВЕСТИТОР

Општина Лебане

Иван Богдановић, председник општине

ИЗВОЂАЧ

_____, директор

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

Образац 9.

ТРОШКОВИ ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, достављамо укупан износ и структуру трошкова припремања понуде за јавну набавку број 21/2020 – Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану како следи у табели:

Врста трошка	Износ трошка у динарима
Укупан износ трошкова припремања понуде	

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно.

Образац 10.

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 21/2020 – Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

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.

Образац 11.

**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 21/2020 – Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану, 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

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

Образац 12.

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Прилажемо предмер и предрачун радова за јавну набавку број 21/2020 – Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану, потписан 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**изградња саобраћајница****Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану****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 техничке документације, како би израда позиције била комплетна.

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

Локална самоуправа обезбеђује депонију-

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (кат. парцела бр. 2825/3, КО Гегља). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније.

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

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

Извођач је дужан да радове изврши у свему према приложеном техничком извештају, важећим прописима за извођење радова, 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 није саставни део техничке документације и не урачунава се у цену.

I ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
1	Геодетско обележавање трасе и детаљних тачака са ископчавањем потребних кота.	м	324.42		
2	Израда армиранобетонских зидова од бетона МБ-25 према приватним плацевима и потока, у цену урачунати сав рад и материјал. Дим. стопе зида је 0.40*0.80 и зид висине 1.20м. Утршак бетона за стопу темеља је 0.36м ³ /м, 0.32м ³ /м зида и арматура 18кг/м заједно зид са стопом. У цену урачунати бетон и арматуру. Обрачун по м ³ .	м ³	20.00		
УКУПНО I					

II ИЗРАДА ДОЊЕГ СТРОЈА					
ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
1	Разбијање армираног бетона МБ-25, д=20цм пикхамером са учешћем ручног рада 10%. Сав материјал утоврити у моторно возило и одвести на депонију . Обрачун по м2	м2	560.00		
2	Машински ископ земље II и III категорије у широком откопу са утоваром и одвозом на депонију. Процењено учешће ручног рада у ископу је 10%.	м3	810.00		
3	Израда постелице планума, планирање и ваљање виброваљцима до потребне збијености са израдом записника у координацији са надзорним органом. Модул стишљивости Мс=40МПа.	м2	3,150.00		
4	Израда банкина од природне мешавине шљунка као допуна до завршне коте слоја асфалта, са сабијањем и израдом записника у координацији са надзорним органом. Модул стишљивости Мс=60МПа.	м3	35.00		
УКУПНО II					

III ИЗРАДА ГОРЊЕГ СТРОЈА					
ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
1	Набавка, испорука и уградња природне мешавине шљунка у тампонски слој дебљине 30цм, са сабијањем и израдом записника у координацији са надзорним органом. Модул стишљивости Мс=60МПа.	м3	945.00		
2	Набавка, испорука и уградња туцаника у тампонски слој дебљине 10цм, са сабијањем и израдом записника у координацији са надзорним органом. Модул стишљивости Мс=80МПа.	м3	280.00		
3	Набавка, испорука и уградња бетонских ивичњака 24/18/100цм, на подлози од МБ-20 заједно са фуговањем спојница цементним малтером.	м1	750.00		
УКУПНО III					

IV АСФАЛТНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ					
ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
1	Набавка, испорука и уградња битоагрегата од дробљеног каменог агрегата БНС-32, дебљина слоја д=7цм у уваљаном стању са машинским справљањем и уграђивањем.	м2	2,100.00		
2	Набавка, испорука и уградња асфалт бетона АБ-11, за хабајући слој на коловозу, дебљине слоја д=4цм у уваљаном слоју са машинским справљањем и уградњом.	м2	2,100.00		
3	Набавка, испорука и уградња битоагрегата од дробљеног каменог агрегата БНСХс-16, д=7цм на тротоару у уваљаном слоју са машинским справљањем и уградњом.	м2	525.00		
4	Подизање постојећих водоводних и канализационих шахти (поклопац са рамом) у висини нивелете новопроектване улице. Обрачун по ком.	ком.	11.00		
УКУПНО IV					

V ХОРИЗОНТАЛНА И ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА					
ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
1	Обележавање ознака на коловозу белом путарском бојом према саобраћајном решењу из пројекта.	м2	55.00		
2	Набавка, испорука и уградња саобраћајних знакова на једном стубу, заједно са земљано бетонским радовима и материјалом, комплет.	ком.	6.00		
УКУПНО V					

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА изградња саобраћајница		
Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану		
I	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
II	ИЗРАДА ДОЊЕГ СЛОЈА	
III	ИЗРАД ГОРЊЕГ СЛОЈА	
IV	АСФАЛТНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ	
V	ХОРИЗОНТАЛНА И ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА	
УКУПНО		

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
осветљење

Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану

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 техничке документације, како би израда позиције била комплетна.

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

Локална самоуправа обезбеђује депонију-

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (кат. парцела бр. 2825/3, КО Гегља). Ценом обухватити комплетан уговор, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније.

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

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

Извођач је дужан да радове изврши у свему према приложеном техничком извештају, важећим прописима за извођење радова, 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 није саставни део техничке документације и не урачунава се у цену.

Овим предмером и предрачуном предвиђа се испорука свог материјала наведеног у позицијама као и свог ситног и неспецифицираног материјала потребног за комплетну израду и монтажу, као што је то наведено у појединим позицијама, испитивање и пуштање у рад, као и довођење у исправно стање свих оштећених места на већ изведеним радовима и конструкцијама. Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета и одговарати стандардима. Сви радови морају бити изведени са стручном радном снагом и у потпуности према техничким прописима важећим за предметне врсте радова. У цену се урачунава цена свог наведеног материјала у позицијама и цена монтажног и неспецифицираног материјала и цена радне снаге. Цена укључује и све евентуалне радионичке документације, испитивање и пуштање у исправан рад свих елемената инсталација наведених у позицијама. Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала нису обавезни. Извођач може уградити и другу опрему, односно материјал, али под условом да уграђена опрема, односно материјал имају исте или боље електротехничке и конструктивне карактеристике, а што потврђује и оверава стручно лице - надзорни орган.

ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
1	Ручни ископ земље III категорије за израду стопе блока темеља за цевни стуб са анкер корпом висине 6м. Димензије јаме: дужина 0,7м, ширина 0,7м, дубина 0,7м. Ископане земље 0,35м ³ , са одвозом вишка земље на депонију. Плаћа се по ком. ископаних јама.	ком	17.00		
2	Израда темеља стубова од бетона марке МВ20 димензија 0,7x0,7x0,7м. Анкере оставити благовремено приликом израде темеља. Положај анкера прилагодити према стубовима који буду изабрани за уградњу. Укупно 5,95м ³ бетона.	м ³	5.95		
	Испорука и постављање на већ припремљено постоље систем за соларно напајање светиљке. Систем садржи следеће елементе:				
3	Соларни поликристални панел 280W	ком	17.00		
4	Соларни GEL акумулатор 220Ah/12V-1500 циклуса на 50 посто пражњења.	ком	17.00		
5	Регулатор пуњења батерија следећих карактеристика: радни напон 12V максимална струја 15A максимална улазна снага панела 220W максимални улазни напон до 75V DC	ком	17.00		
6	Сет каблова, конектора за повезивање комплетног система.	ком	17.00		
7	Лед светиљка снаге 30W - 12V, боја светлости 4000K, светлосни флуks 3000lm.	ком	17.00		
8	Расветни стуб висине 6м са подконструкцијом за соларни панел.	ком	17.00		
9	GPV осигурачи 12A, 1000V DC, 10x38.	ком	34.00		
10	Кутија за смештај акумулаторске батерије под земљу у заштити IP67.	ком	17.00		
11	Пренапонска PV заштита за соларне системе. Ниво заштите 1000V DC, без струје цурења, Inmp 12,5kA/polu, Imax 40kA.	ком	17.00		
12	Управљачки орман за смештај опреме са заштитном јединицом, шемиран.	ком	17.00		
УКУПНО					

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА	
осветљење	
Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану	
1	ОСВЕТЉЕЊЕ
У К У П Н О	

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
фекална канализација

Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану

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 техничке документације, како би израда позиције била комплетна.

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

Локална самоуправа обезбеђује депонију-

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (кат. парцела бр. 2825/3, КО Гегља). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније.

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

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

Извођач је дужан да радове изврши у свему према приложеном техничком извештају, важећим прописима за извођење радова, 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 није саставни део техничке документације и не урачунава се у цену.

I ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

ред број	В р с т а р а д о в а	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
1.	Обележавање и снимање трасе. Пре почетка радова извођач радова је дужан да изврши обележавање трасе на терену и снимом подужни профил. Даље у овој позицији треба да утврди визелно и на основу расположиве документације, положај других изведених или пројектованих подземних инсталација да би се избегле нежељене хаварије или извршила потребна усклађивања.				
	Обрачун по м1.	м1	350.00		

2.	Рушење коловоза и уклањање материјала са дела трасе на који ће се привремено одлагати материјал из ископа и утовар и одвоз на депонију.				
	Обрачун по м2.				
	асфалт (АБ11ц д=6 цм и БНС22цА д=10 цм) - са довођењем у првобитно стање	м2	95.00		
УКУПНО I					

II ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
1.	Машински ископ рова, ширине 1,40 м, за полагање канализационе цеви на дубини од 0-2 м у материјалу II и III категорије. Ископ вршити према kotaма из подужног профила са ширином рова према датом подужном профилу у пројекту. Планирано је да се од укупног ископа 80% ископа машински				
	Обрачун по м3.	м3	784.00		
2.	Машински ископ рова, ширине 1,40 м, за полагање канализационе цеви на дубини од 2-4 м у материјалу II и III категорије. Ископ вршити према kotaма из подужног профила са ширином рова према датом подужном профилу у пројекту. Планирано је да се од укупног ископа 80% ископа машински				
	Обрачун по м3.	м3	124.00		
3.	Ручни ископ рова, ширине 1,40 м, у материјалу 2 и 3 категорије на дубини од 0-2 м. Ручни ископ се планира на местима где се не може користити одређена механизација (укрштање трасе са другим подземним инсталацијама, близина других објеката и слично), као и ископ за правилно обликовање бочних страна и дна рова. Планирано је да се од укупног ископа 20% ископа ручно.				
	Обрачун по м3.	м3	196.00		

4.	Ручни ископ рова, ширине 1,40 м, у материјалу II и III категорије на дубини од 2-6 м. Ручни ископ се планира на местима где се не може користити одређена механизација (укрштање трасе са другим подземним инсталацијама, близина других објеката и слично), као и ископ за правилно обликовање бочних страна и дна рова. Планирано је да се од укупног ископа 20% ископа ручно.				
	Обрачун по м3.	м3	31.18		
5.	Планирање дна рова према котама и падовима датим у подужним профилима са тачношћу ± 3 цм, збијености $M_s > 15$ МПа. Прокопана места се морају насути шљунком или крупнијим песком и прописно набити пре убацивања песка за постепену				
	Обрачун по м2.	м2	490.00		
6.	Набавка, транспорт, разношење дуж рова, убацивање, разастирање, планирање и набијање песка испод, око и до 10 цм изнад горње ивице цеви, збијености $M_s > 25$ МПа.				
	Обрачун по м3.	м3	315.74		
7.	Затрпавање преосталог дела рова и простора изнад цевовода шљунком. Затрпавање извршити после испитивања канализације. Збијеност шљунка на делу асфалтног пута у доњим слојевима треба постићи мин. 25 МПа а у завршном слоју од 0,5 м мин 50 Мпа.				
	Обрачун по м3.	м3	842.39		
8.	Утовар, транспорт и депоновање вишка земљаног и другог материјала (од рушења) на депонију коју одреди надзорни орган. Уколико се планира затрпавање рова шљунком утовар и транспорт ископаног материјала се организује заједно са ископом. У јединичну цену је урачунат утовар, транспорт, истовар и разастирање на депонију. Количина материјала за транспорт се обрачунава у природном стању у рову.				
	Обрачун по м3.	м3	1,135.88		

9.	Црпљење подземне, атмосферске или воде другог порекла из рова муљним пумпама. Основ за обрачун је ефективни рад пумпе одговарајућег капацитета по часу рада, тако да се сваки започети час рачуна као пуни час рада без обзира колико се минута стварно радило. резервна пумпа се на обрачунава. Такође се не признаје евентуално црпљење воде настале хаваријом на постојећим инсталацијама које је изазвао извођач радова.				
	Обрачун по сату	сат	30.00		
УКУПНО II					

III ТЕСАРСКИ РАДОВИ

ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
1.	<p>Разупирање рова планирано је по читавој дубини и дужини рова где дубина ископа прелази 1 м како би се могао несметано и безбедно обавити рад на ископу, монтажи и испитивању цевовода. Материјал за подграду мора бити одговарајућег квалитета по могућству нов. Уколико се користи већ употребљена грађа исту треба претходно пажљиво очистити од ексера и наслага материјала. Надзорни орган и извођач радова су дужни да свакодневно проверавају стање подграде а нарочито пре уласка радника у ров и започињање било какве операције ако јој је претходила дужа пауза. После завршене монтаже, испитивања и затрпавања цевовода песком, подграду уклонити, очистити од ексера и земље и сложити на погодно место ради одвоза или даље употребе. Уколико би вађење оплате могло угрозити безбедност радника или оградаеног објект оплата се може оставити што се констатује у грађевинском дневнику или књизи. Рачуна се да се оплата може користити 2 пута.</p>				
	Обрачун по м2.	м2	700.00		
УКУПНО III					

IV БЕТОНСКИ И АРМИРАЧКИ РАДОВИ

ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
1.	<p>Набавка, транспорт и монтажа ревизионих силаза унутрашњег пречника 1000 мм и конусних звршних делова од префабрикованих цилиндричних елемената према важечим техничким прописима за ову врсту радова прописаног квалитета што се доказује одговарајућим атестом квалификоване организације испитивање бетона. Бетонски прстенови се постављају на армиранобетонској плочи дебљине 20 цм. Унутрашње површине зидова треба омалтерисати цементним малтером у 2 слоја и то: I слој дебљине 1,5 цм малтером размере 1:2, II слој дебљине 0,5 цм размере 1:1 са глачањем до црног сјаја. Дно шахте се ради са бетонском кинетом по детаљу из пројекта. Јединичном ценом је обухваћен сав рад и израда оплате са демонтажом.</p> <p>Обрачун по м1.</p>	м1	16.46		
2	<p>Набавка, транспорт и уграђивање ливено-гвоздених тешких поклопаца за шахте носивости до 400 КН са рмом типа МЛ.6.226, светлог отвора 625 мм. Рам поклопаца се уграђује у армирано бетонски прстен према детаљу из пројекта који се по правилу лије ван места уградње ради боље заштите од оштећења до потпуног стврдњавања бетона. У јединичну цену је урачунат поклопац са рамом, армиранобетонски прстен као и рад и материјал за нивелисање и фиксирање рама на месту уграђивања.</p> <p>Обрачун по ком.</p>	КОМ.	8.00		
УКУПНО IV					

V МОНТЕРСКИ РАДОВИ					
ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
1.	Набавка, транспорт, монтажа и испитивање цеви са одговарајућом спојницом и потребним фазонским комадима. Полагање цеви извршити на припремљену постељицу - подлогу од песка дебљине $d=10$ цм. Радове извести према важећим техничким прописима и упутствима произвођача цеви а према подужном профилу и ситуацији из пројекта. Спајање цеви извршити тако да сви спојеви буду водонепропустљиви. Обрачун по м1. DN 315 mm S-16 SN8	м1	342.00		
2.	Набавка, транспорт и уградња ливено гвоздених пењалица према ДИН-у 1211 у шахтове, на сваких 30 цм висине, наизменично у два реда на међусобном растојању од 20 цм са ручним штемовањем рупа и обрадом цементним малтером. Обрачун је по комаду.	ком	42.00		
УКУПНО V					

VI ОСТАЛИ РАДОВИ					
ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
1.	Хидрауличко-техничко испитивање и испирање канализационе мреже и објеката. После монтаже канализационе цеви и израде ревизионих силаза извођач је дужан да изврши испирање и испитивање новоизграђене мреже и исту припремити за технички преглед. Обрачун по м1.	м1	350.00		

2	<p>Израда пројекта изведеног стања. Пројекат садржи одговарајуће планове угодној размери са тачно уцртаним положајем изведене канализације и објеката, подужне профиле изведене мреже, записник о испитивању потписан од извођача, надзорног органа, инвеститора и надзора ЈКП, санитарну сагласност градског секретаријата, потврду градског геодетског завода са копијом плана, евентуално водоприврду сагласност. Пројекат се ради у 6 примерака.</p> <p>Обрачун по м1.</p>	м1	350.00		
УКУПНО VI					

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА фекална канализација		
Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану		
I	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
II	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
III	ТЕСАРСКИ РАДОВИ	
IV	БЕТ. И АРМИРАЧКИ РАДОВИ	
V	МОНТЕРСКИ РАДОВИ	
VI	ОСТАЛИ РАДОВИ	
УКУПНО		

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА**паркинг****Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану****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 техничке документације, како би израда позиције била комплетна.

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

Локална самоуправа обезбеђује депонију-

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (кат. парцела бр. 2825/3, КО Гегља). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније.

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

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

Извођач је дужан да радове изврши у свему према приложеном техничком извештају, важећим прописима за извођење радова, 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 није саставни део техничке документације и не урачунава се у цену.

I ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

ред број	В р с т а р а д о в а	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
1	Машински ископ у широком откопу у материјалу III и IV категорија за израду паркинга, са одвозом материјала на депонију. 1800*0,30м. Обрачун по м3	м3	540.00		
2	Израда постељице са ваљањем до потребне збијености. Модул стишљивости 30МПа.	м2	1,800.00		
3	Набавка, транспорт, разастирање, планирање и ваљање тампонског слоја шљунка из Ј. Мораве д=20цм до потребне збијености. Модул стишљивости 50МПа. Обрачун по м3.	м3	360.00		

4	Набавка, транспорт, разастирање, планирање и ваљање тампонског слоја од дробљеног кречњачког агрегата од 0-31,5мм у слоју д=10цм, до потребне збијености. Модул стишљивости 80МПа.. Обрачун по м3.	м3	180.00		
5	Справљање и машинско уграђивање асфалта БНХс-16 од кречњачког каменог агрегата д=6цм у уваљаном стању.	м2	1,700.00		
6	Набавка, транспорт и постављање сивих бетонских ивичњака дим. 18/24/80 на бетонској подлози од бетона МБ-20. Обрачун по м.	м	423.00		
УКУПНО					

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА	
паркинг	
Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану	
I	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ
У К У П Н О	

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА**водоводна мрежа****Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану****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 техничке документације, како би израда позиције била комплетна.

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

Локална самоуправа обезбеђује депонију-

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније (кат. парцела бр. 2825/3, КО Гегља). Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт истовар, потребно планирање и трошкове депоније.

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

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

Извођач је дужан да радове изврши у свему према приложеном техничком извештају, важећим прописима за извођење радова, 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 није саставни део техничке документације и не урачунава се у цену.

I ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
1.	Обележавање и снимање трасе. Пре почетка радова извођач радова је дужан да изврши обележавање трасе на терену и сними подужни профил. Даље у овој позицији треба да утврди визуелно и на основу расположиве документације, положај других изведених или пројектованих инсталација да би се избегле нежељене хаварије или извршила потребна усклађивања. Обрачун по м1	м'	350.00		

2.	Рушење коловоза , тротоара или других саобраћајних површина сличних конструкција и уклањање материјала са дела трасе на који ће се привремено одлагати материјал из ископа или утовар и одвоз на депонију, са поновним довођењем у првобитно стање Обрачун по м ²	м ²	20.00		
3	Пробијање зида постојеће шахте ради прикључења новопроектване водоводне мреже. Позицијом је обухваћено пробијање зида шахте, обрада отвора и поновно крпљење зида. Обрачун по комаду.	ком	2.00		
УКУПНО I					
II ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
4.	Машински ископ рова за полагање водоводне цеви у материјалу II и III категорије. Ископ вршити према котама из подужног профила са ширином рова од 0,6 м према датом подужном профили у пројекту. Планирано је да се од укупног ископа, 80% ископа машински. Обрачун по м ³	м ³	280.37		
5.	Ручни ископ рова у материјалу II и III категорије на дубини до 0-2м. Ручни ископ се планира на местима где се не може користити одређена механизација (укрштање трасе са другим подземним инсталацијама, близина других објеката и слично); као и ископ за правилно обликовање бочних страна и дна рова. Планирано је да се од укупног ископа, 20% ископа ручно. Обрачун по м ³	м ³	70.09		
6.	Планирање дна рова према котама и падовима датим у подужним профилима са тачношћу + 3 цм. Обрачун по м ² .	м ²	350.00		

7.	Набавка, транспорт, разношење дуж рова, убацивање у ров, разасирање, планирање и набијање песка испод, око и до 10 цм изнад горње ивице цеви, збијености $M_s > 25$ МПа. Обрачун по m^3	m^3	101.68		
8.	Затрпавање преосталог дела рова и простора око објеката рефузним шљунком. Затрпавање извршити после монтаже и испитивања водовода и изградње свих планираних објеката. Насипање и разасирање материјала у рову вршити у слојевима по 30 цм, збијености $M_s > 35$ МПа. Обрачун по m^3	m^3	245.46		
9.	Утовар, транспорт и депоновање вишка земљаног и другог материјала (од рушење) на депонију. Уколоко се планира затрпавање рова шљунком утовар и транспорт ископаног материјала се организује истовремено са ископом. У јединичну цену урачунат је утовар, транспорт, истовар и разасирање на депонију. Количина материјала за транспорт се обрачунава у природном стању у рову. Обрачун по m^3	m^3	350.46		
УКУПНО II					

III. МОНТЕРСКИ РАДОВИ

ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
10.	<p>Набавка, транспорт, истовар, разношење дуж рова, спуштање у ров, обрада спојева, монтажа и испитивање ПЕХД водоводних ПЕ-100 цеви за радни притисак од 10 бара које се спајају заваривањем. Полагање цеви извршити на припремљену постелицу-подлогу од песка дебљине д=10 цм. Радове извести према важећим техничким прописима и упуствима произвођача цеви а према подужном профилу и ситуацији из пројекта. Простор рова око цеви и 10 цм изнад темена цеви испунити песком што се посебно обрачунава. Промена правца или нагиба цевовода не сме бити већа од дозвољеног.</p> <p>Јединичном ценом су обухваћени сви трошкови набавке и транспорта, Обрачун по м'.</p>				
	PEHD DN110 PE-100 NP 10 bara	м'	350.00		
	PEHD DN90 PE-100 NP 10 bara	м'	7.50		

	Набавка, транспорт, монтажа и испитивање водоводних арматура и опреме за нормално функционисање водоводне мреже. У јединичну цену је урачунат, поред наведеног и сав заптивни материјал као и евентуално подешавање рупа на елементима и сл. Обрачун по ком.				
	Пљоснати затварач DN 100	КОМ	3.00		
	Пљоснати затварач DN 80 У ЧВОРУ 1 (БР. 6) ком. 1 У ЧВОРУ 3 (БР. 5) ком. 1 и У ЧВОРУ 5 (БР. 6) ком. 1.	КОМ	3.00		
11.	Елиптични затварач DN DN 80 са уградбеном гарнитуром и уличном (штрас) капом. У ЧВОРУ 3 (БР. 11) ком. 1 У ЧВОРУ 4 (БР. 3) ком. 1 и У ЧВОРУ 7 (БР. 3) ком. 1	КОМ	3.00		
	Мултијоин спојница DN 150	КОМ	1.00		
	Мултијоин спојница DN 80 У ЧВОРУ 6 (БР. 2) ком. 1	КОМ	1.00		
	Туљак са сл. прирубницом DN 110	КОМ	9.00		
	Туљак са слоб. прирубницом DN 90 У ЧВОРУ 5 (БР. 9) ком. 1 и У ЧВОРУ 6 (БР. 1) ком. 1	КОМ	2.00		
	Против пожарни подземни хидтант DN 80 У ЧВОРУ 1 (БР. 9) ком. 1 У ЧВОРУ 3 (БР. 14) ком. 1 У ЧВОРУ 4 (БР. 6) ком. 1 и У ЧВОРУ 7 (БР. 7) ком. 1	КОМ	4.00		
	Ваздушни вентил DN 80 са великим отвором. У ЧВОРУ 3 (БР. 6) ком. 1	КОМ	1.00		
12	Набавка, транспорт, монтажа и испитивање ливено-гвоздених фазонских комада са припадајућим заптивним материјалом и завртњима. Фазонерије се уграђују за везу са припадајућим водоводним арматурама. Обрачун по кг				
	Сиви лив	КГ	519.30		

13	<p>Разупирање рова планирано је по читавој дубини и дужини рова, где дубина ископа прелази 1,0 м како би се могао несметано и безбедно обавити рад на ископу, монтажи и испитивању цевовода. Материјал за подграду мора бити одговарајућег квалитета по могућству нов. Уколико се користи већ употребљена грађа исту треба претходно пажљиво очистити од ексера и наслага материјала. Надзорни орган и извођач радова су дужни да сваковедно провервају стање подграде а нарочито пре уласка радника у ров и започињања било које опрације ако јој је претходила дужа пауза. После завршетка монтаже испитивања и затрпавања цевовода песком, подграду уклонити, очистити од ексера и земље и сложити на погодно место ради одвоза или даље употребе. Уколико би вађење оплате могло угрозити безбедност радника или ограђеног објекта оплата се може оставити што се констатује у грађевинском дневнику или књизи.</p> <p>Рачуна се да се оплата може употребити 2 пута.</p> <p>Обрачун по м²</p>	м ²	185.00		
УКУПНО III					

IV БЕТОНСКИ И АРМИРАЧКИ РАДОВИ					
ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
14	Израда анкерних блокова на хоризонталним и вертикалним кривинама цевовода од набијеног бетона МБ 20. Радове извести према датим плановима оплате, техничким прописима и посебним условима за извођење бетонских радова. У јединичну цену је урачунат сав рад и материјал за справљање, уграђивање и негу бетона, као и потребна оплата. Обрачун по ком	ком	12.00		
15	Израда бетонских шахти правугаоног облика у основи, МБ-25 дебљине зидова д=15 цм, дна д=20 цм и горње плоче армираним бетоном, д=16 цм у свему према детаљу из пројекта. Бетон мора бити компактан и водонепропусан. Унутрашње површине зидова обрађују се цементним малтером у два слоја други слој се глача до црног сјаја. У цену израде шахте обухваћено је: -двострана оплата -потребна арматура за горњу плочу 2Q 335 -предвиђено је двострано армирање зидова шахти мрежастом арматуром Q 188 и ојачања на угловима ±2Ø12 и Ø6/20. Обрачун по м ³				
	Чвор 3	м ³	3.00		
	Чвор 5	м ³	2.80		
16	Набавка, транспорт и уграђивање ливено-гвоздених пењалица за шахтове типа ДИН 1212. Пењалице се уграђују на вертикалном растојању од 30 цм наизменично смакнуте по 5 цм од вертикалне осе отвора. Код монолитних зидова који се лију на лицу места пењалице се уграђују и фиксирају у оплату шахте уз премазивањем основном бојом и фарбањем два пута. Обрачун по ком.	ком	12.00		

17	Набавка, транспорт и уграђивање ливено-гвоздених тешких поклопаца за шахте носивости до 250 КН са рамом типа МЈ.6.226. Светлог отвора 625 мм. Рам поклопаца се уграђује у армирано бетонски прстен према детаљу из пројекта који се по правилу лије ван места уградње ради боље заштите од оштећења до потпуног стврдњавања бетона. У јединичну цену урачунат је поклопац са рамом, армиранобетонски прстен као и рад и материјал за нивелисање и фиксирање рама на месту уграђивања. Обрачун по ком.	ком	2.00		
УКУПНО IV					
V ОСТАЛИ РАДОВИ					
ред број	Врста радова	јед. мере	Количина	јед. цене	укупна вредност
18.	Набавка, транспорт и уградња заштитне челичне колоне ДН 125 (133x4). Обрачун по м1	м'	29.50		
19.	Заштита спојева ливено-гвоздених комада, цеви и водоводне арматуре ради заштите од корозије хладним премазом битулита уз претходно чишћење металном четком. Обрачун по споју.	спој	53.00		

20.	Хидрауличко техничко испитивање и испирање водоводне мреже. После монтаже водоводних цеви и израде ревизионих силаза извођач је дужан да изврши испирање и испитивање новоизграђене мреже и исту припреми за технички преглед. Обрачун по м	м'	350.00		
21.	а) Израда елабората изведеног стања . Пројекат садржи одговарајуће планове у погодној размери са тачно уцртаним положајем изведене водоводне мреже и објеката, подужне профиле изведене мреже, записник о испитивању потписан од извођача, потврду градског геодетског завода са копијим плана. Пројекат се ради у шест примерака.	м'	350.00		
	б) Потврда овлашћене геодетске службе о извршеном геодетском снимању изведених радова	м'	350.00		
УКУПНО VI					

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА водоводна мрежа		
Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану		
I	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
II	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
III	МОНТЕРСКИ РАДОВИ	
IV	БЕТОНСКИ И АРМИРАЧКИ РАДОВИ	
V	ОСТАЛИ РАДОВИ	
УКУПНО		

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА збирна рекапитулација		
Инфраструктурно и комунално опремање пословне зоне у улици Николе Тесле у Лебану		
1	САОБРАЋАЈНИЦА	
2	ОСВЕТЉЕЊЕ	
3	КАНАЛИЗАЦИЈА	
4	ПАРКИНГ	
5	ВОДОВОД	
У К У П Н О		
ПДВ 20%		
СВЕУКУПНО СА ПДВ 20%		

ПОТПИС И ПЕЧАТ

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ
уз ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ
саобраћајнице ул. Николе Тесле у Лебану

I. УВОД

Главни пројекат саобраћајнице ул. Николе Тесле у Лебану, урађен је према пројектном задатку Инвеститора. Пројекат обухвата деоницу од бетонске базе бившег Радана према будућој фабрици, стационаже 0+328,40. Инвеститор је СО Лебане.

II. ОПШТИ ДЕО

1. Положај и функција:

Улица Николе Тесле налази се у југо-источном делу Лебана и пружа се запад - исток од асвалтираног дела - ка истоку.

2. Стање улице:

Садашње стање улице је веома лоше и незадовољава

минималне услове за одвијање пешачког и моторног саобраћаја. Ова улица је блатњава и без тротоара. Пошто се налази у урбаној-стамбеној зони Лебана намеће се потреба за њеном модернизацијом. Инсталације водовода, електро и ПТТ су урађене, фекална канализација није урађена па одмах треба приступити изградњи канализације и изградњи коловоза и тротоара са савременим материјалима. Простор обухваћен овим пројектом ограничен је постојећим оградама и већ изграђеним објектима.

3. Локација и габарит улице:

Габарит улице одређен је детаљним регулационим планом и Актом о урбанистичким условима дефинисана је ширина улице са коловозом ширине 6,0 м.

4. Дужина пројектоване улице:

Пројектом је обухваћен део улице у укупној дужини од 328,40 м.

5. Саобраћајно решење:

Пројектована ул. Николе Тесле служи за одвијање моторног и пешачког саобраћаја. За улицу треба предвидети двосмерни саобраћај и дефинисати положај хоризонталне и вертикалне сигнализације.

III. РЕГУЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ:

Код регулационог решења вођено је рачуна о постојећем стању и условима општинске управе за урбанизам. Осовина саобраћајнице одређена је координатним тачкама. Минимални радијуси десног скретања су $R=5$ м.

IV. НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ

При пројектовању нивелете ул. Николе Тесле вођено је рачуна о следећем:

-прилагођавање нивелете околним објектима и уклапање са нивелетом улице.

-минималном и максималном подужном паду и условима одводњавања

-естетском вођењу трасе

-поштовање постојеће инфраструктуре улице

Нивелета улице Николе Тесле решена је подужним нагибима $I^1=1,99\%$. Код вертикалних кривина ишло се са максималним радијусима од $R_v=3000$ м.

V. КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

Коловозна конструкција је димензионисана на основу емпиријских метода за средње тежак саобраћај и састоји се из следећих слојева:

-тампонски слој	д=30цм
-камени агрегат	д=10цм
-битуминизирани агрегат	д=7цм, д=4цм
- хабајући сој АБ-11	

Укупна дебљина $D=51$ цм

Захтевани модул стишљивости постељице $M_c=25$ МН/цм² и за тампонски слој $M_c=60$ МН/цм². Носећи слој од туцаника $M_c=80$ МН/цм².

За оивичење је предвиђена сива бетонска ивица 24/18/100 цм постављена на бетонској подлози од МБ-20 са 0,03 м³/м бетона.

VI. ОДВОДЊАВАЊЕ

Одводњавање површинских вода врши се уз бетонски ивичњак. Попречни нагиб коловоза је једностран и износи 2,5% за коловоз.

VII. МАТЕРИЈАЛ

Код израде тампона користити материјал од речног рефузног шљунка типа ” Моравец”. За носећи слој од каменог агрегата употребити кречњак из каменолома у Сићевачкој клисури. А као везивно средство за справљање битоагрегата и асвалтбетона препоручује се БИТ 60 из рафинерије Панчево.

VIII. ПРЕДРАЧУНСКА ВРЕДНОСТ

Укупна предрачунска вредност за изградњу улице Николе Тесле у Лебану дата је у предмеру и предрачуну који је саставни део овог пројекта.

Саставио:

Миодраг Станковић, дипл.инг.грађ.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Миодраг Станковић', written in a cursive style.

ТЕХНИЧКИ ОПИС

Уз Пројекат за извођење (ПЗИ) електричних инсталација осветљења улице Николе Тесле у Лебану помоћу система за соларно напајање светиљки без прикључка на електродистрибутивну мрежу

ИНВЕСТИТОР: Општина Лебане

ОДГОВОРНИ
ПРОЈЕКТАНТ: Мартин Станковић

ОБЈЕКАТ: Електрична инсталација осветљења улице Николе Тесле у Лебану помоћу система за соларно напајање светиљки без прикључка на електродистрибутивну мрежу на кп. бр. 724/2, 724/3, 724/4, 724/6, 727, 1538/5 и 1538/8 у КО Лебане

Пројекат је урађен у свему према важећим прописима и нормативима . Целокупни радови морају се урадити у складу са важећим техничким прописима и СРПС стандардом, а пре пуштања у рад морају се извршити сва потребна мерења. Све што није предвиђено пројектом, а потребно је да се уради извођач је обавезан да то уради у консултацији са надзорним органом или пројектантом.

Овим техничким решењем предвиђа се осветљавање дела улице Николе Тесле у Лебану помоћу система за соларно напајање светиљки.

Предвиђене су светиљке са ЛЕД извором светлости снаге 30W. Висина постављања светиљки је 6м.

Предвиђа се постављање стубова висине 6м са припадајућом носећом конструкцијом за соларни панел и кутијом за батерије. На локацији се израђују темељи са одговарајућим анкерима за причвршћивање стубова. Локација темеља дата је у ситуационом плану овог пројекта. Распоред анкера у темељу прилагодити са техничким спецификацијама стубова који се изабери.

Систем за соларно напајање светиљке садржи соларни поликристални панел, соларни ГЕЛ акумулатор, ЛЕД светиљку, стуб одговарајућих димензија и опреме, ГПВ осигураче за соларни панел, преднапонску заштиту на страни соларних панела и други материјал који је специфициран у предмеру и предрачуну овог пројекта.








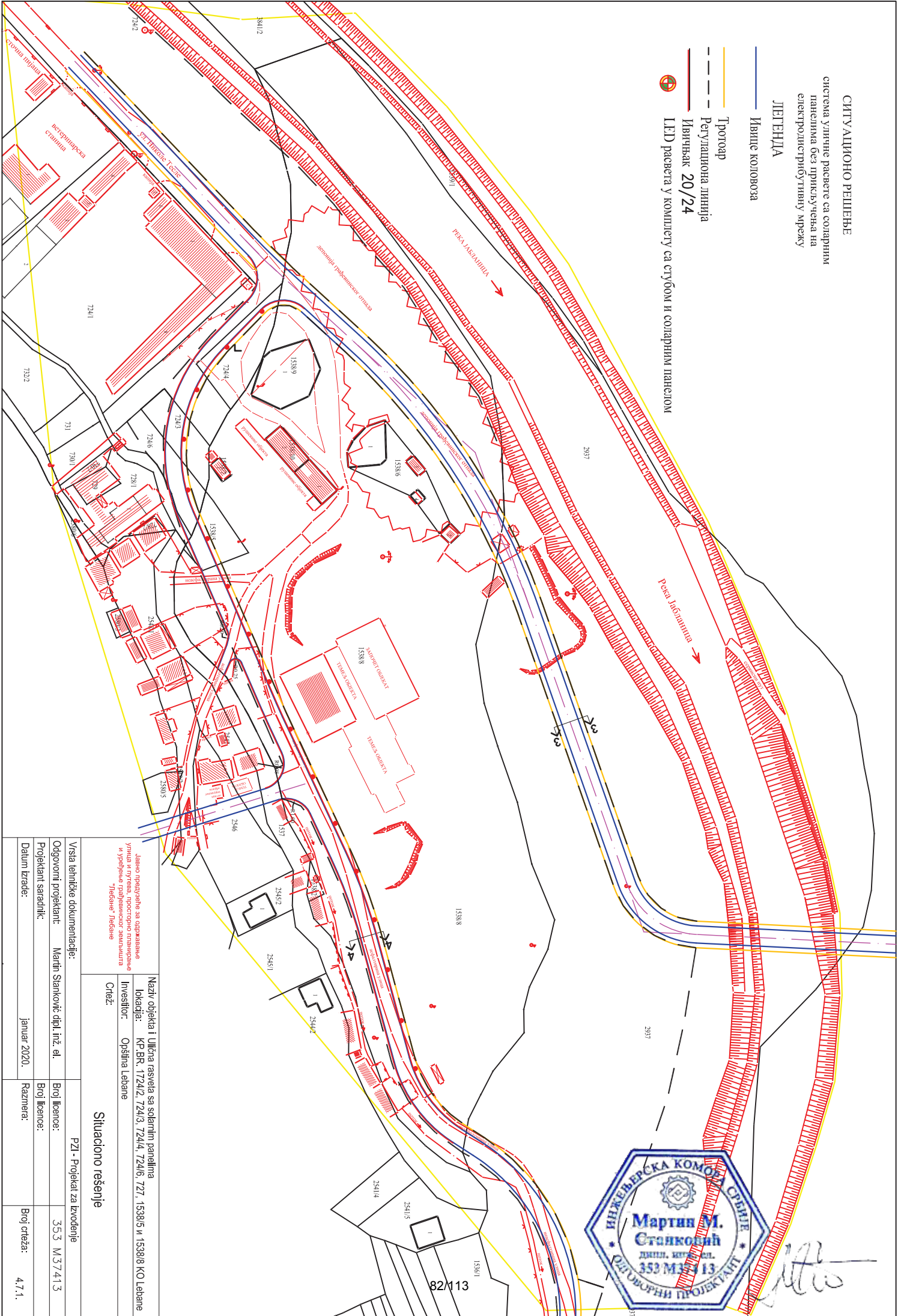
Одговорни пројектант

ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ
 система уличне расвете са соларним
 панелима без прикључења на
 електроенергетичку мрежу

ЛЕГЕНДА

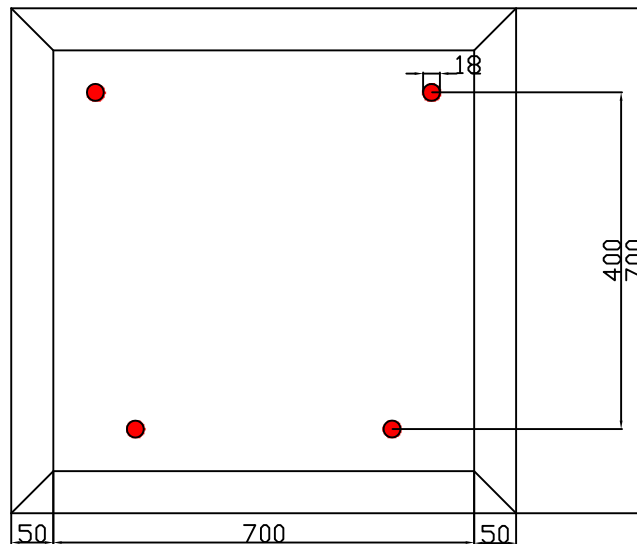
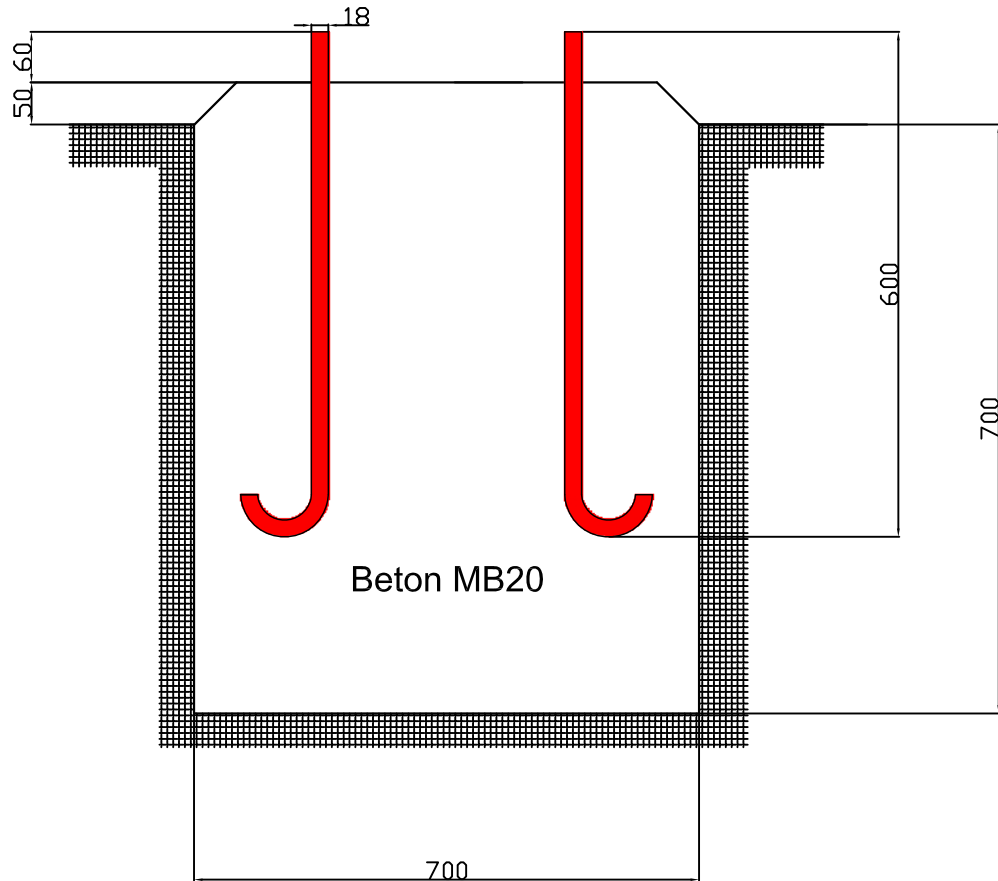
-  Ивице коловоза
-  Тротуар
-  Регулациона линија
-  Ивицак 20/24
-  LED расвета у комплексу са стубом и соларним панелом



[Handwritten signature]

Vrsta tehničke dokumentacije:		PZI - Projekat za izvođenje	
Odgovorni projektant:	Martin Stanković dipl. inž. el.	Broj licence:	353 M/14/13
Projektant saradnik:		Razmera:	
Datum izrade:	Januar 2020.	Broj crteža:	4.7.1.
Situaciono rešenje			
Назив објекта i Улица расвета са соларним панелима Локација: КР БР. 1724/2, 724/3, 724/4, 724/6, 727, 1538/5 и 1538/8 КО Лебана Инвеститор: Општина Лебана Крећ:		Давно предузето за одређивање улице и путева, просторно планирање и уређење грађевинског земљишта "Лебана" Лебана	

Skica temelja sa rasporedom ankera za temelje stubova



M. Stanković



TEHNIČKI OPIS

uz Projekat za izvođenje (PZI) izgradnje kanalizacione mreže u ul. Nikole Tesle u Lebanu.

OPŠTI DEO

INVESTITOR:	Opština Lebane, Cara Dušana br. 116.
NAZIV OBJEKTA:	Kanalizaciona mreža u ul. Nikole Tesle u Lebanu.
LOKACIJA:	Lebane.
VRSTA PROJEKTA:	PZI (Projekat za izvođenje).

UVOD

Ulica Nikole Tesle nalazi se, prema PDR-u "Poslovena zone u ulici Nikole Tesle", u novoplaniranoj poslovnoj zoni Lebane.

Objekti u ovim delu Lebane su izgrađeni od čvrstog građevinskog materijala, infrastrukturno su opremljeni.

Sa urbanističkog aspekta naselje je neplanski nastalo, tako da elementi urbanizacije nisu prisutni. Ovo je otežalo i komunalno opremanje i uspostavljanje drugih urbanistički funkcija.

PODLOGE ZA PROJEKTOVANJE

Projekat za izvođenje (PZI) izgradnje kanalizacione mreže u ul. Nikole Tesle u Lebanu urađeno je na osnovu:

- Projektnog zadatka;
- Podataka snimljenih na licu mesta;
- Važećih zakonskih propisa i standarda;
- Plana detaljne regulacije "Posloven zone u ulici Nikole Tesle" ("Sl. gl. grada Leskovca", br. 01/2019);
- Katastarsko-topografskog plana i
- Rekognosciranja terena i uslova na terenu.

POSTOJEĆE STANJE

U ul. Nikole Tesle postoji kanalizaciona mreža za odvođenje komunalnih otpadnih voda. Postojeća kanalizaciona mreža profila DN 400 mm, ide duž ulice Nikole Tesle do kompleksa veterinarske stanice a odatle prema reci Jablanici. Postojeća kanalizaciona mreža sifonski prelazi Jablanicu.

U novoplaniranoj ulici Nikole Tesle, koja ide južnom granicom nove poslovne zone u Lebanu, ne postoji kanalizaciona mreža.



PLANIRANO STANJE

Obzirom na postojeće stanje planira se izgradnja kanalizacione mreže za odvođenje komunalnih otpadnih voda u ul. Nikole Tesle na novoplaniranom delu saobraćajnice. Dužina novoprojektovane kanalizacione mreže iznosi 350,00 m.

Novoprojektovana kanalizaciona mreža u ul. Nikole Tesle priključuje se na postojeći šaht kanalizacione mreže u toj ulici.

- Trasa kolektora

Ukupna predviđena dužina novoprojektovne kanalizacione mreže iznosi 350,00 m.

Trasa novoprojektovane kanalizacione mreže data je geodetskim koordinatama temenih tačaka u situacionom planu ovog Idejnog rešenja. Trasa kanalizacione mreže je sastavni deo grafičke dokumentacije br. 3.7.1. Situacioni plan projektovano stanje kanalizacione mreže, sa prikazanim projektovanim elementima mreže i objektima na mreži.

Kanalizaciona mreža je planirana na KP br. 724/8, 724/3, 724/4, 724/6, 1538/5 i 1538/8 KO Lebane.

Planirana kanalizaciona mreža ide osovino novoprojektovane saobraćajnice

- Prečnik kolektora

Hidrauličkim proračunom kanalizacione mreže određeni su minimalni prečnici i padovi kolektora, tako da kapacitetom zadovolje brzo i efikasno odvođenje komunalnih otpadnih voda.

Usvojen prečnik gravitacionog kolektora je DN 315 mm.

- Niveleta kolektora

Visinski položaj kanalizacione mreže definisan je u odnosu na kote terena, tako da bude omogućeno priključenje objekata na ovom području, odnosno da omogući povoljne hidrauličke uslove za adekvatno odvođenje komunalnih otpadnih voda.

- Ukrštanje sa ostalim instalacijama

Trasa novoprojektovane kanalizacione mreže se ukršta sa postojećim instalacijama. Iskop se vrši mašinskim putem, sem u delu gde ne postoje uslovi za rad mašine. Na mogućim mestima ukrštanja sa postojećim instalacijama i na mestima nepristupačnim za mašinu iskop, iskop se izvodi ručno.

Preporuka je da se pre početka iskopa iskopaju "šlicevi" na mestima očekivanih instalacija i da se njihov položaj odredi tačno kako se Investitor i Izvođač u toku izvođenja radova ne bi izlagali velikim troškovima popravke oštećenih instalacija.



- Rov

Projektovana širina rova uslovljena je prečnikom kanalizacione mreže. Za prečnik DN 315 mm širina rova iznosi 1,40 m.

Ako uslovi na terenu i tehnologija podgrađivanja zahtevaju širina iskopa se može povećati.

Iskop se vrši mašinskim putem, sem u delu gde Izvođač i Nadzor ne konstatuju da ne postoje uslovi za rad mašine, npr. na mestima mogućih ukrštanja sa postojećim podzemnim instalacijama. Predviđeno je da se 80% iskopa vrši mašinski, a 20% ručno. Nadzorni organ će u toku izvođenja radova proceniti da li je količina ručnog iskopa realna ili ne, i obračun izvršenih radova će se uskladiti sa stvarnim ručnim iskopom.

Cevi se polažu na sloj peska debljine 10 cm. Na mestima gde se javi podzemne vode pre peska postavlja se tampon sloj šljunka, granulacije od 1-2 cm, debljina sloja je 10 cm. Cevi se oblažu peskom i zatrpavaju peskom nad temenom cevi. Zatrpavanje do kote terena vrši se šljunkom u delu saobraćajnice ili materijalom iz iskopa van saobraćajnice.

Nakon zatrpavanja cevi peskom i nabijanja do propisane zbijenosti, može se pristupiti zatrpavanju rova do kote posteljice saobraćajnice ukoliko se trasa pruža saobraćajnicom, ili do kote terena ukoliko se trasa pruža zelenom površinom. Zatrpavanje rova ispod saobraćajnica se vrši šljunkom, dok se zatrpavanje rova ispod zelenih površina vrši probраним materijalom iz iskopa.

Na celoj trasi cevovoda neophodno je na dubinama manjim od 2 m izvršiti obostrano razupiranje rova zdravom drvenom građom. Na dubinama većim od 2 m vrši se podgrađivanje drvenom građom ili metalnom oplatom, u svemu prema važećim standardima i propisima za ovu vrstu posla uz prisustvo i saglasnost Nadzornog organa.

- Cevni materijal

Projektoavana gravitaciona kanalizacija se izvodi od PVC cevi profila DN 315 mm S-16 (SDR 34) SN8. PVC cevi su veoma pogodne za ugradnju, a spajaju se međusobnim spojnim elementima (muf i dihtung od EPDM-a ili gume EN681) pri čemu se obezbeđuje potpuna zaptivenost spoja. Jednostavne su i lake za transport i manipulaciju, te se brzo i jeftino montiraju. Dobar su električni izolator i otporne su na mehaničke udare. Podnose temperaturne razlike od -15°C do $+90^{\circ}\text{C}$, s tim da se ne koriste za otpadne vode čija konstantna temperatura prelazi $+60^{\circ}\text{C}$. Cevi su otporne na slanu vodu, alkohol, kiseline, baze, sulfate, agresivni plin i na sva sredstva za pranje. Troškovi održavanja cevovoda praktično ne postoje, a životni vek im je preko 50 godina. Izbor cevnog materijala je izvršen uzimajući u obzir analizu kvaliteta i sadašnje uslove na tržištu. Kriterijumi za izbor bili su pre svega tehničke karakteristike kako u fazi izgradnje, tako i u eksploataciji, i tržišna povoljnost sa aspekta nabavne cene, cene transporta i cene ugradnje.

- Objekti na trasi cevovoda

Radi lakšeg održavanja i kontrole gravitacione fekalne kanalizacije kolektori su snabdeveni potrebnim brojem revizionih silaza, unutrašnjeg prečnika 1,0 m sa liveno gvozdanim šaht poklopcima. Nosivost šaht poklopca mora iznositi 400 kN.

Kotu poklopca šahta usaglasiti sa niveletom saobraćajnice ili terena.



ENERGOINŽENJERING LE

INŽENJERSKI POSLOVI PROJEKTOVANJA, IZVOĐENJA RADOVA,
NADZORA I KONSALTINGA U GRAĐEVINI

Pionirska 6, 16000 Leskovac, Srbija, energoinzenjering016@gmail.com,
T +381 63 8156711, +381 65 8156712, MB: 64924630, TR: 330-31002480-32

Revizioni silazi su projektovani od armiranobetonskih prstenova dužine 1,0 m i 0,5 m i završnog armiranobetonskog konusnog elementa dužine 0,6 m. Podloga ispod revizionog silaza je od betona MB15, debljine 10 cm. Postavlja se na pripremljenu podlogu od šljunka.

Na betonskoj podlozi predviđa se izrada armirano betonskih podnih ploča za revizione silaze od armiranog betona MB30 vodonepropusni V4 debljine $d = 20$ cm sa dvostrukim armiranjem mrežastom armaturom Q325. Posle toga se vrši montaža nastavaka koji se međusobno spajaju vodonepropusnim cementnim lepkom. Revizioni silaz se završava konusnim delom na koji se postavlja rasteretni prsten i poklopac od livenog gvožđa.

- Završna ispitivanja i snimanja

Pre početka zatrpavanja rova odnosno po završetku montaže cevovoda vrši se geodetsko snimanje trase sa unošenjem podataka u katastar komunalnih objekata i instalacija, kao i probno hidrauličko ispitivanje, a prema važećim propisima za ovu vrstu radova.

Odgovorni projektant:

Dragan Ranđelović, dipl.ing.građ.

Broj licence:

313 2480 03

Lični pečat:

Potpis:

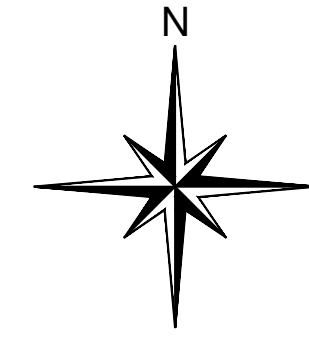
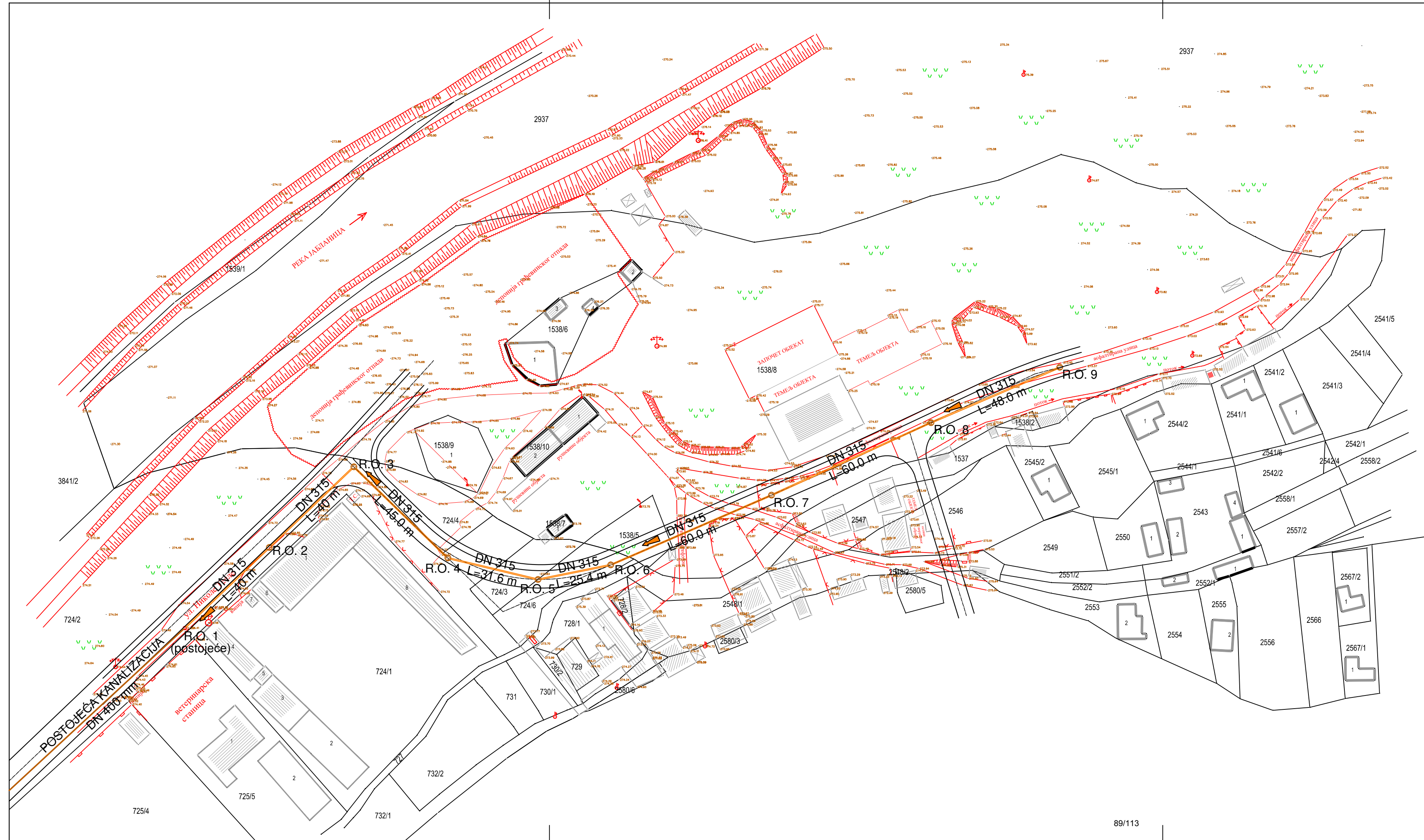




3.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

SADRŽAJ GRAFIČKE DOKUMENTACIJE

R.br.	Naziv crteža	Razmera
3.7.1.	Katastarsko topografski plan	1:1000
3.7.2.	Situacioni plan	1:1000
3.7.3.	Podužni profil od čvora RŠ 1 do čvora RŠ 9	1:100/1000
3.7.4.	Detalj revizionog šahta	1:25
3.7.5.	Detalj liveno gvozdеног šaht poklopca	1:10
3.7.6.	Detalj podgrade rova	1:25
3.7.7.	Liveno gvozdene penjalice	1:2.5
3.7.8.	Tipski poprečni presek rova za zatrpavanje u slojevima	1:25



KOORDINATE REVIZIONIH ŠAHTI

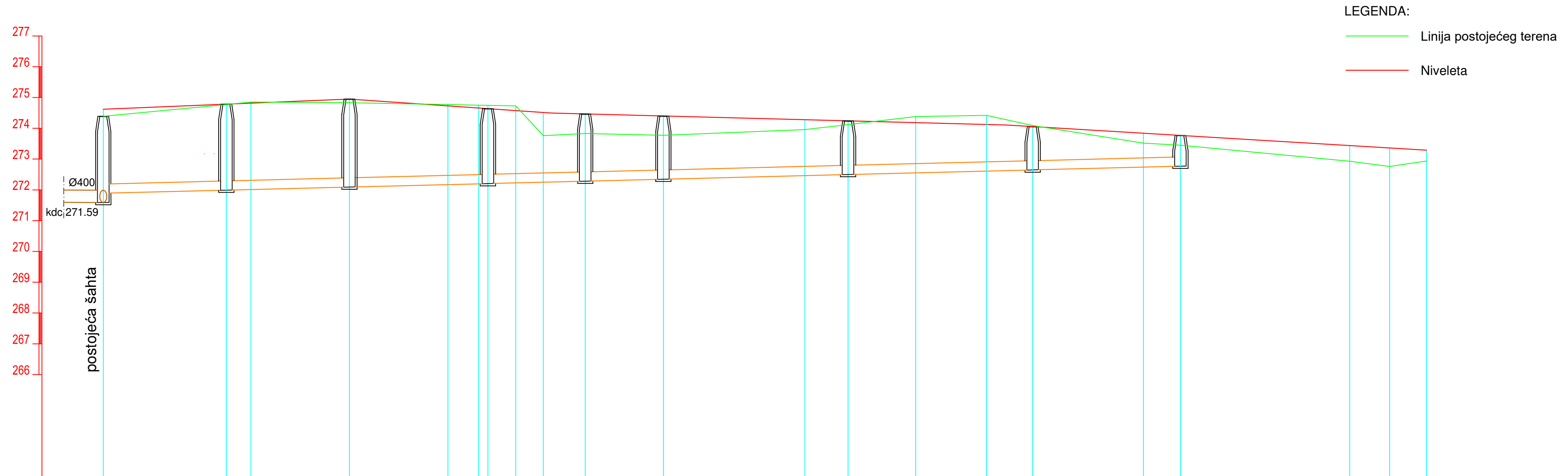
OZNAKA	Y	X
RŠ 1	75 61 108.35	47 53 299.62
RŠ 2	75 61 137.30	47 53 327.23
RŠ 3	75 61 165.24	47 53 354.85
RŠ 4	75 61 198.42	47 53 323.60
RŠ 5	75 61 229.30	47 53 316.24
RŠ 6	75 61 254.18	47 53 321.25
RŠ 7	75 61 309.22	47 53 345.13
RŠ 8	75 61 363.83	47 53 369.97
RŠ 9	75 61 407.94	47 53 388.91

PROJEKAT ZA IZVOĐENJE ZA IZGRADNJU KANALIZACIONE MREŽE U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU

SITUACIONI PLAN
R=1:1000



 ENERGOINŽENJERING LE <small>INGENJERSKI POSLOVI PROJEKTOVANJA, IZVOĐENJA RADOVA, NADZOR I ADMINISTRACIJA U GRADNINI</small> <small>POSLOVA U OBLASTI GRAĐEVINARSTVA, PROMETA NEKRETNIM PRAVIMA I PROMETA U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA</small> <small>POSLOVA U OBLASTI PROMETA NEKRETNIM PRAVIMA I PROMETA U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA</small>		Investitor: OPŠTINA LEBANE	Faza: PZI
ODGOVORNI PROJEKTANT Ime i prezime: Broj licence: 313 2480 03	potpis: <i>Dragan M. Randelović</i>	Objekat i lokacija: KANALIZACIONA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU	kategorija objekta: G klasif. broj objekta: 222311
SARADNICI PROJEKTANTA Ime i prezime:	potpis:	Naziv i oznaka dela projekta: 3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	
RAZMERA: 1:1000	Crtež:	SITUACIONI PLAN	
		datum: 07.2019.	Broj crteža: 3.7.2.



LEGENDA:
 — Linija postojećeg terena
 — Niveleta

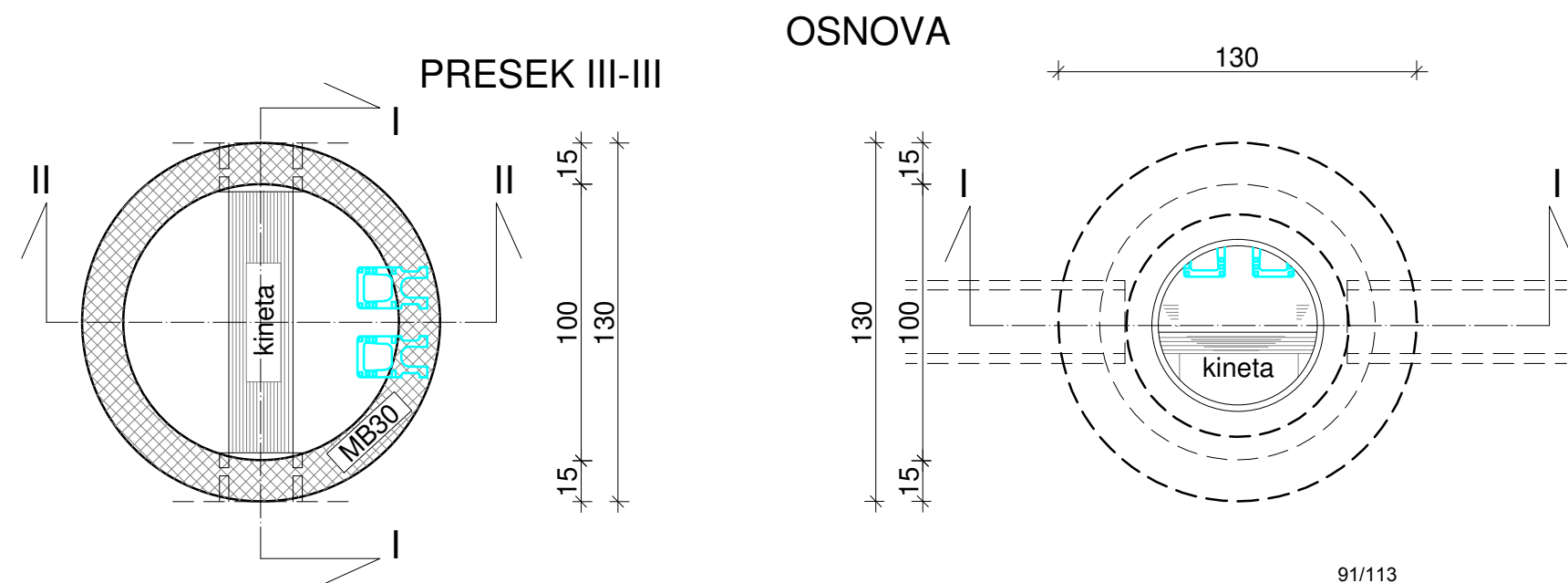
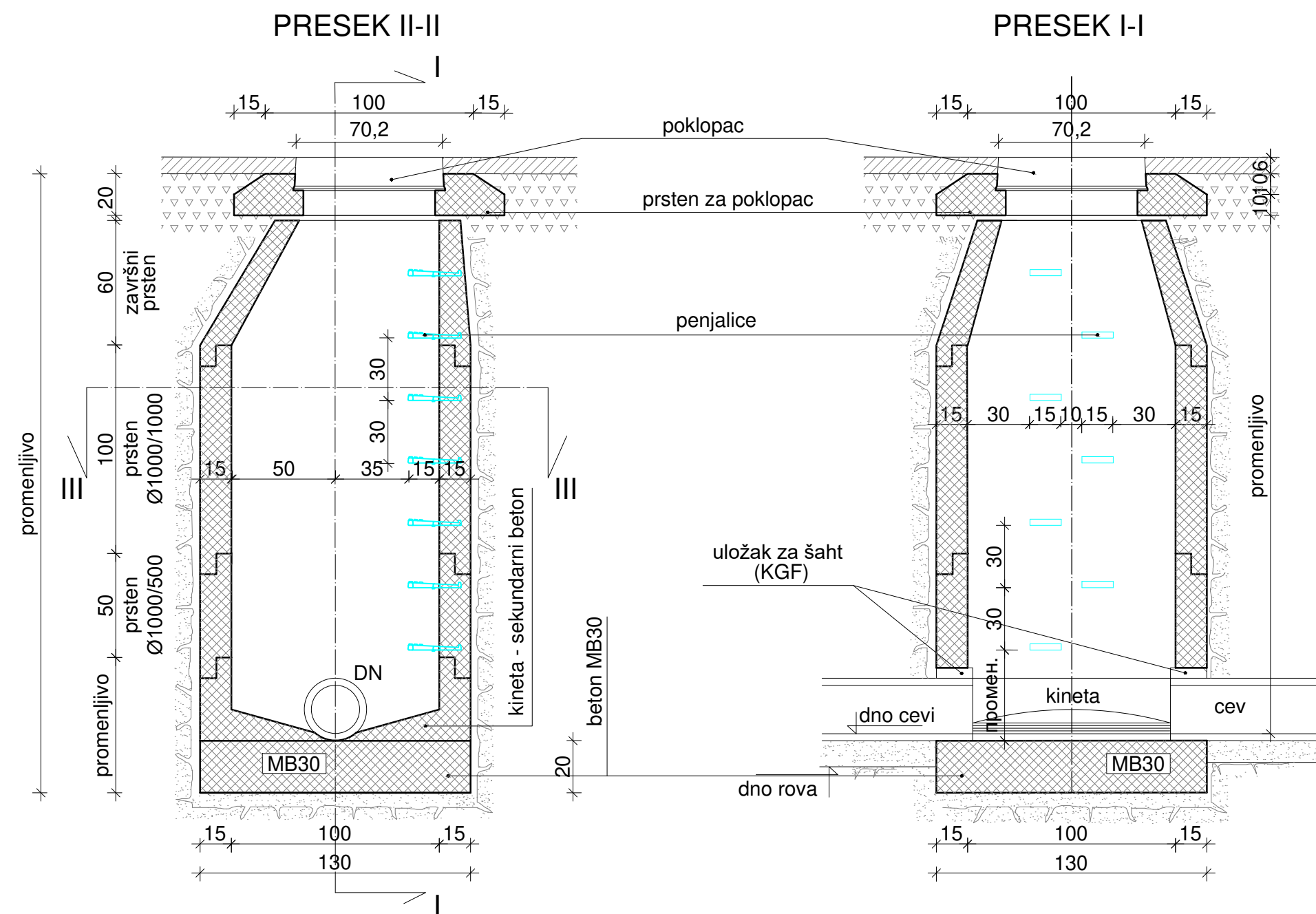
KOTE	NIVELETE		TERENA		DNA CEVI		DUBINA ISKOPA	VRSTA I PAD CEVI	RASTOJANJE I STACIONAŽA	BROJ ČVORA												
	274.62	274.78	274.77	274.85	274.82	274.95					274.72	274.66	274.64	274.57	274.51	274.46	274.40	274.48	274.24	274.18	274.11	274.06
	274.39	274.77	274.85	274.83	274.95	274.72	274.66	274.64	274.57	274.51	274.46	274.40	274.48	274.24	274.18	274.11	274.06	273.84	273.77	273.22	273.36	273.29
	271.59	271.99	272.01	272.09	272.17	272.20	272.21	272.23	272.25	272.28	272.34	272.50	272.56	272.62	272.66	272.75	272.77	272.75	272.77	272.93	272.76	272.94
	271.89	271.99	272.01	272.09	272.17	272.20	272.21	272.23	272.25	272.28	272.34	272.50	272.56	272.62	272.66	272.75	272.77	272.75	272.77	272.93	272.76	272.94
	2.60	2.88	2.94	2.84	2.70	2.65	2.63	2.60	2.61	1.65	1.53	1.60	1.72	1.92	1.90	1.53	0.87	0.78				
	0+000.00	0+040.00	0+048.00	0+080.00	0+112.00	0+122.00	0+125.00	0+134.00	0+143.00	0+156.60	0+182.00	0+228.00	0+242.00	0+264.00	0+287.00	0+302.00	0+338.00	0+350.00	0+405.00	0+418.00	0+430.00	
	0 km	40.00	32.00	32.00	25.40	46.00	22.00	23.00	15.00	36.00	55.00											
	R.O. 1	R.O. 2	R.O. 3	R.O. 4	R.O. 5	R.O. 6	R.O. 7	R.O. 8	R.O. 9													

**PROJEKAT ZA IZVOĐENJE
 ZA IZGRADNJU KANALIZACIONE MREŽE
 U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU**

**PODUŽNI PROFIL
 OD ČVORA R.O. 1 DO ČVORA R.O. 9
 R=1:100/1000**



ENERGOINŽENJERING LE <small>INŽENJERSKI POSLOVNI PROJEKTOVANJE, IZVOĐENJE RADOVA, ANALIZA I KONSALTING IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I PROMETA I PROMETNE NEKRETNOSTI</small>	Investitor: OPŠTINA LEBANE	Faza: PZI
ODGOVORNI PROJEKTANT Ime i prezime: Dragan Randelović, dipl. ing. arh. Broj licence: 313 2480 03	Objekat i lokacija: KANALIZACIONA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU	kategorija objekta: G klasif. broj: 222311
SARADNICI PROJEKTANTA Ime i prezime:	Naziv i oznaka dela projekta: 3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	
RAZMERA: 1:100/1000	Crtež: PODUŽNI PROFIL OD ČVORA R.O. 1 DO ČVORA R.O. 9	datum: 07.2019. Broj crteža: 3.7.3.

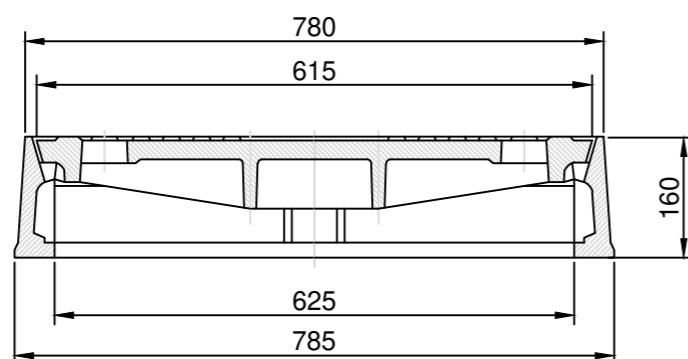


PROJEKAT ZA IZVOĐENJE ZA IZGRADNJU KANALIZACIONE MREŽE U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU

DETALJ TIPSKOG RAVIZIONOG ŠAHTA
Ø1000 mm
R=1:25



 ENERGOINŽENJERING LE <small>INŽENJERSKI POSLOVI PROJEKTOVANJA, IZVOĐENIA RADOVA, NADZORA I KONSALTINGA U GRAĐEVINI</small> <small>BEOGRAD, BEOGRADSKA ULICA 313, 11000 T: +381 63 8150711, +381 65 8156712, MB: 64824630, TR: 330 31002480 32</small>	Ime i prezime: Dragan Randelović, dipl.gad.ing. Broj licence: 313 2480 03	potpis: 	Investitor: OPŠTINA LEBANE	Faza: PZI
	Objekat i lokacija: KANALIZACIONA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU			kategorija objekta: G
SARADNICI PROJEKTANTA Ime i prezime: Ime i prezime:		potpis:	Naziv i oznaka dela projekta: 3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	
RAZMERA: 1:25	Crtež: DETALJ TIPSKOG REVIZIONOG ŠAHTA Ø1000 mm		datum: 07.2019.	Broj crteža: 3.7.4.

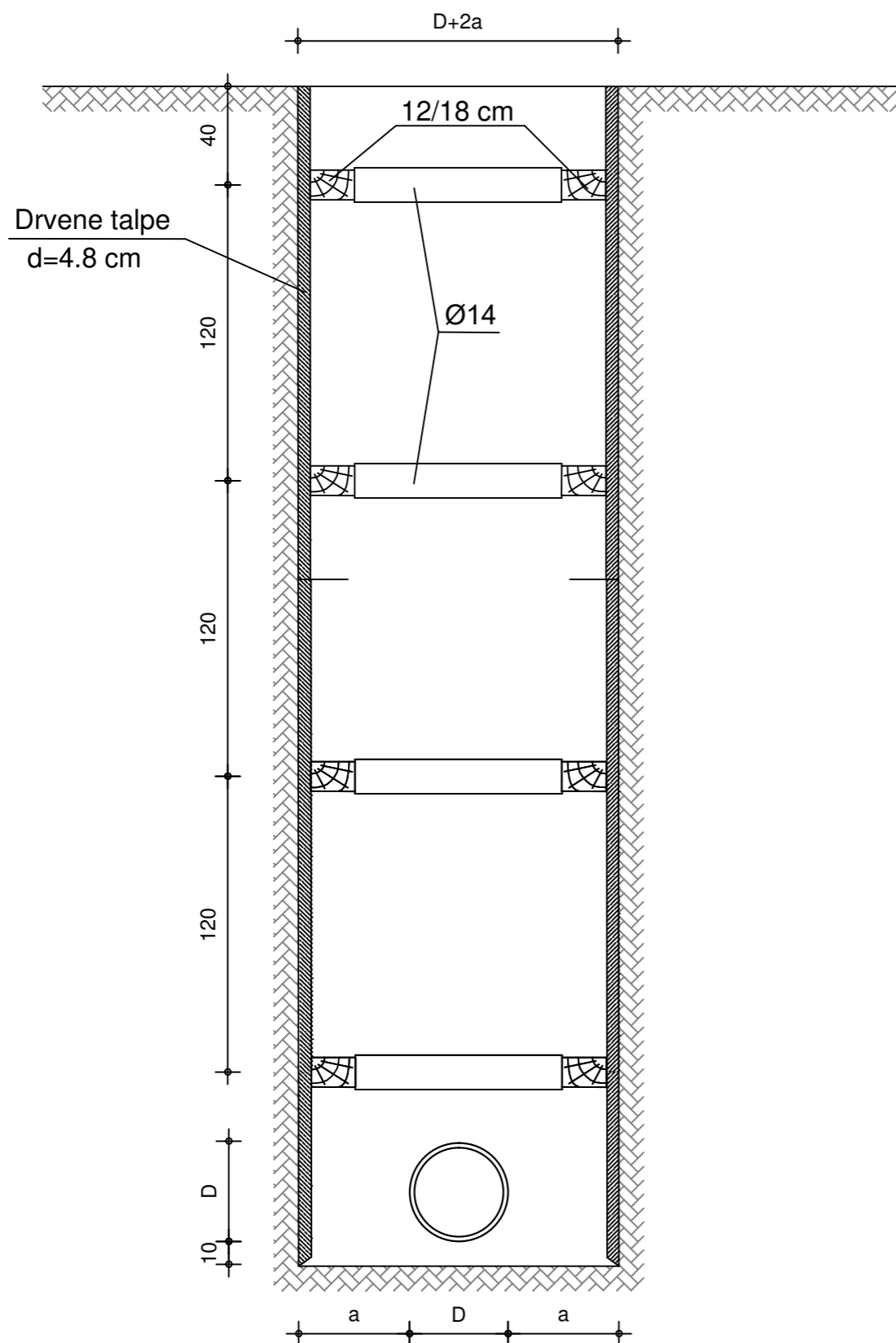


PROJEKAT ZA IZVOĐENJE ZA IZGRADNJU KANALIZACIONE MREŽE U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU

DETALJ TEŠKOG POKLOPCA
R=1:10



 ENERGOINŽENJERING LE <small>INŽENJERSKI POSLOVI PROJEKTOVANJA, IZVOĐENJA RADOVA, NADZORA I KONSALTINGA U GRADEVINI</small> <small>Pionirska 6, 16000 Leskovac, Srbija, energoinzenjering@16@gmail.com, T: +381 63 81160711, +381 63 81160712, MFR: 604254630, TR: 310-311002480-32</small>		Investitor: OPŠTINA LEBANE	Faza: PZI	
		Objekat i lokacija: KANALIZACIONA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU	kategorija objekta: klasif. broj 222311	
ODGOVORNI PROJEKTANT	Ime i prezime: Dragan Randelović, dipl.gad.ing. Broj licence: 313 2480 03	potpis: 	Naziv i oznaka dela projekta: 3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	
SARADNICI PROJEKTANTA	Ime i prezime: Ime i prezime:	potpis:		
RAZMERA:	Crtež: 1:10	DETALJ TEŠKOG ŠAHT POKLOPCA	datum: 07.2019.	Broj crteža: 3.7.5.



PROJEKAT ZA IZVOĐENJE ZA IZGRADNJU KANALIZACIONE MREŽE U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU

DETALJ PODGADE ROVA
R=1:25



EIE		ENERGOINŽENJERING LE INŽENJERSKI POSLOVI PROJEKTOVANJA, IZVOĐENJA RADOVA, NADZORA I KONSALTINGA U GRADEVINI Pionirska 6, 16000 Leskovac, Srbija, energoinzenjering@t16@gmail.com, T: +381 63 8156711, F: +381 65 8156712, MBR: 64924630, TR: 310-31002480-32		Investitor:	Faza:
ODGOVORNI PROJEKTANT		Ime i prezime: Dragan Ranđelović, dipl.gad.ing. Broj licence: 313 2480 03	potpis: <i>Dragan Ranđelović</i>	OPŠTINA LEBANE	PZI
SARADNICI PROJEKTANTA		Ime i prezime:	potpis:	Objekat i lokacija: KANALIZACIONA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU	kategoriya objekta: klasif. broj 222311
RAZMERA:		Crtež:		Naziv i oznaka dela projekta: 3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	
1:25		DETALJ PODGRADE ROVA		datum: 07.2019.	Broj crteža: 3.7.6.

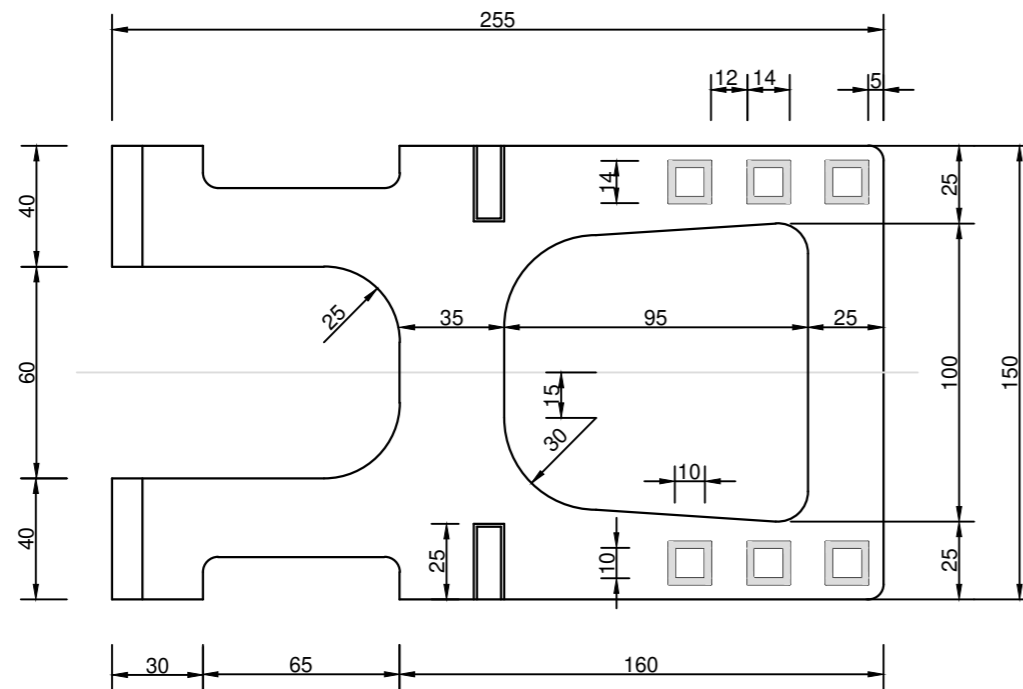
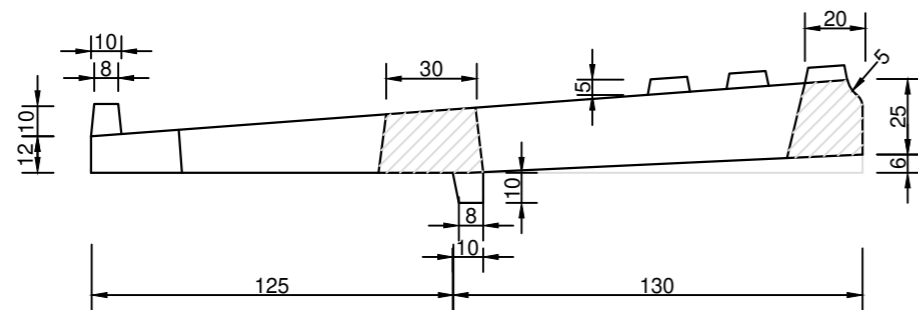
PENJALICE

Oblik i mere

Oblik i mere penjalica moraju odgovarati podacima navedenim na slici.
Nenavedene mere bira proizvođač prema svom nahođenju.

Materijal

Penjalice moraju biti izrađene od sivog liva vrste SI 18, prema standardu JUS C.J2.020.

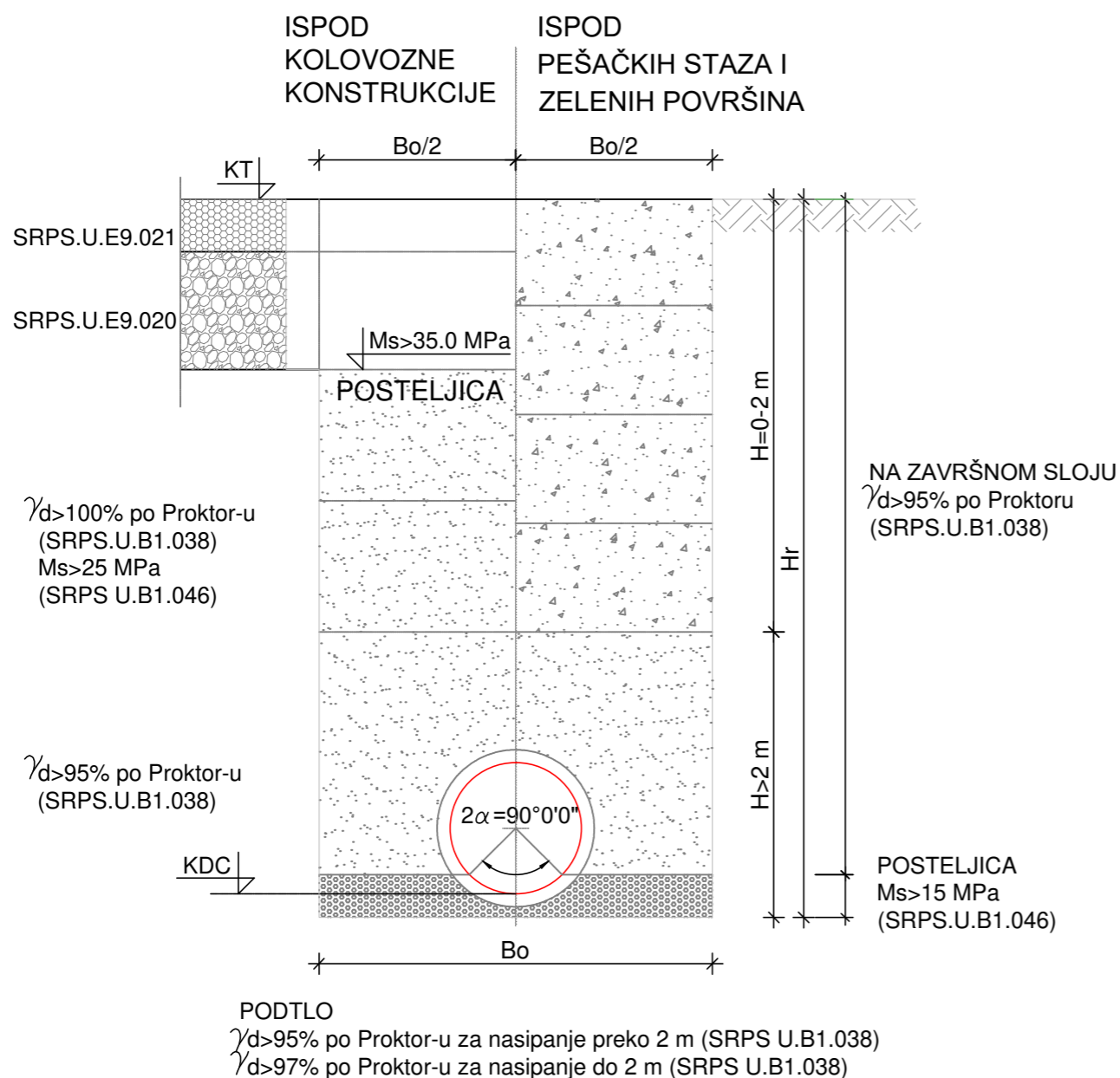


PROJEKAT ZA IZVOĐENJE ZA IZGRADNJU KANALIZACIONE MREŽE U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU

LIVENO GVOZDENE PENJALICE R=1:2.5



EIE		ENERGOINŽENJERING LE INŽENJERSKI POSLOVI PROJEKTOVANJA, IZVOĐENJA RADOVA, NADZORA I KONSALTINGA U GRAĐEVINI Pionirska 6, 16000 Leskovac, Srbija, energoinzenjering@gmail.com, T: +381 63 8156711, +381 65 8156712, M/R: +381 2480 430, FB: 310-31002480-32		Investitor: OPŠTINA LEBANE		Faza: PZI	
ODGOVORNI PROJEKTANT	Ime i prezime: Dragan Randelović, dipl.gadž.ing. Broj licence: 313 2480 03	potpis: <i>Dragan Randelović</i>	Objekat i lokacija: KANALIZACIONA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU		katgorija objekta: klasif. broj 222311	G	
SARADNICI PROJEKTANTA	Ime i prezime: Ime i prezime:	potpis: 	Naziv i oznaka dela projekta: 3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA				
RAZMERA:	Crtež: LIVENO GVOZDENE PENJALICE		datum: 07.2019.		Broj crteža: 3.7.7.		



ZATRPAVANJE ROVA VRŠI SE U SLOJEVIMA:

- pesak 30-50 cm
- zemljanim materijalom iz iskopa 20-30 cm

LEGENDA:

- Ms - modul stišljivosti (MPa)
- γ_d - stepen zbijenosti po Proktor-u (%)

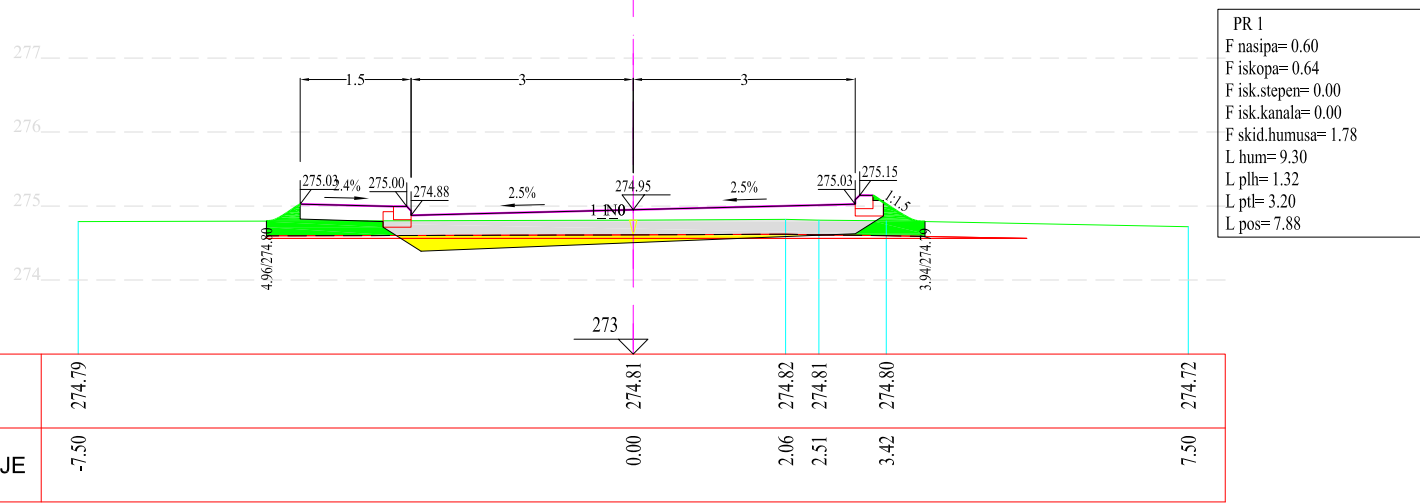
**PROJEKAT ZA IZVOĐENJE
ZA IZGRADNJU KANALIZACIONE MREŽE
U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU**

**TIPSKI POPREČNI PRESEK ROVA
ZA ZATRPAVANJE U SLOJEVIMA
R=1:25**



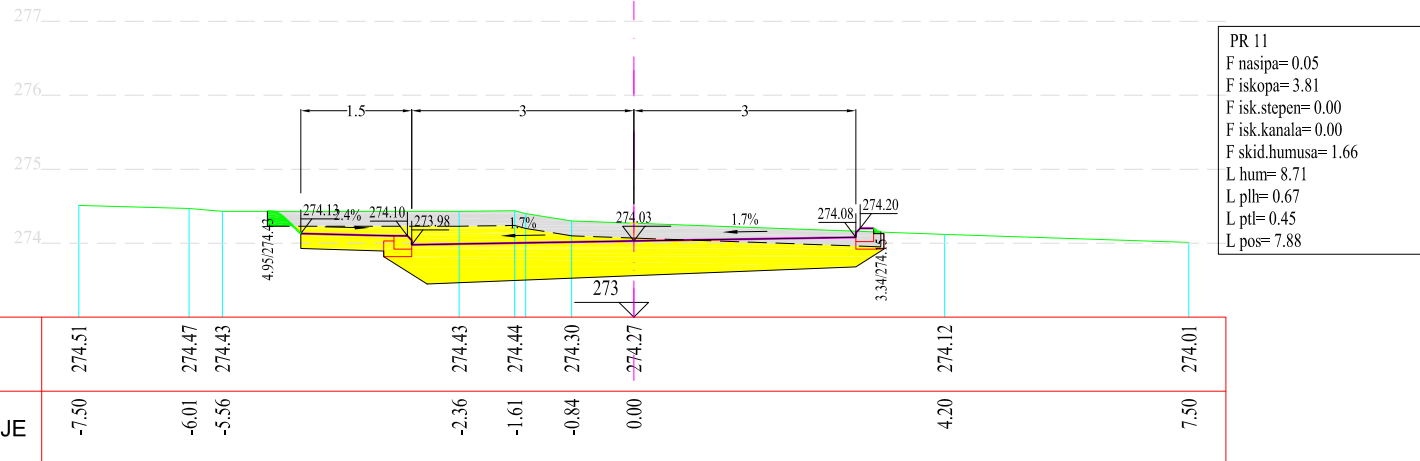
EIE		ENERGOINŽENJERING LE INŽENJERSKI POSLOVI PROJEKTOVANJA, IZVOĐENJA RADOVA, NADZORA I KONSALTINGA U GRADEVINI Pionirska 6, 16000 Leskovac, Srbija, energoinzenjering@gmail.com, T +381 63 8156711, F +381 63 8156712, MBR: 64924630, TR: 310-31002480-32		Investitor:	Faza:
ODGOVORNI PROJEKTANT		Ime i prezime: Dragan Randelović, dipl.gad.ing. Broj licence: 313 2480 03	potpis: <i>Dragan Randelović</i>	OPŠTINA LEBANE	PZI
SARADNICI PROJEKTANTA		Ime i prezime:	potpis:	Objekat i lokacija: KANALIZACIONA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU	katgorija objekta: klasif. broj 222311
RAZMERA:		Crtež:		Naziv i oznaka dela projekta: 3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	
1:25		TIPSKI POPREČNI PRESEK ROVA ZA ZATRPAVANJE U SLOJEVIMA		datum: 07.2019.	Broj crteža: 3.7.8.

PR 1 0+000.00



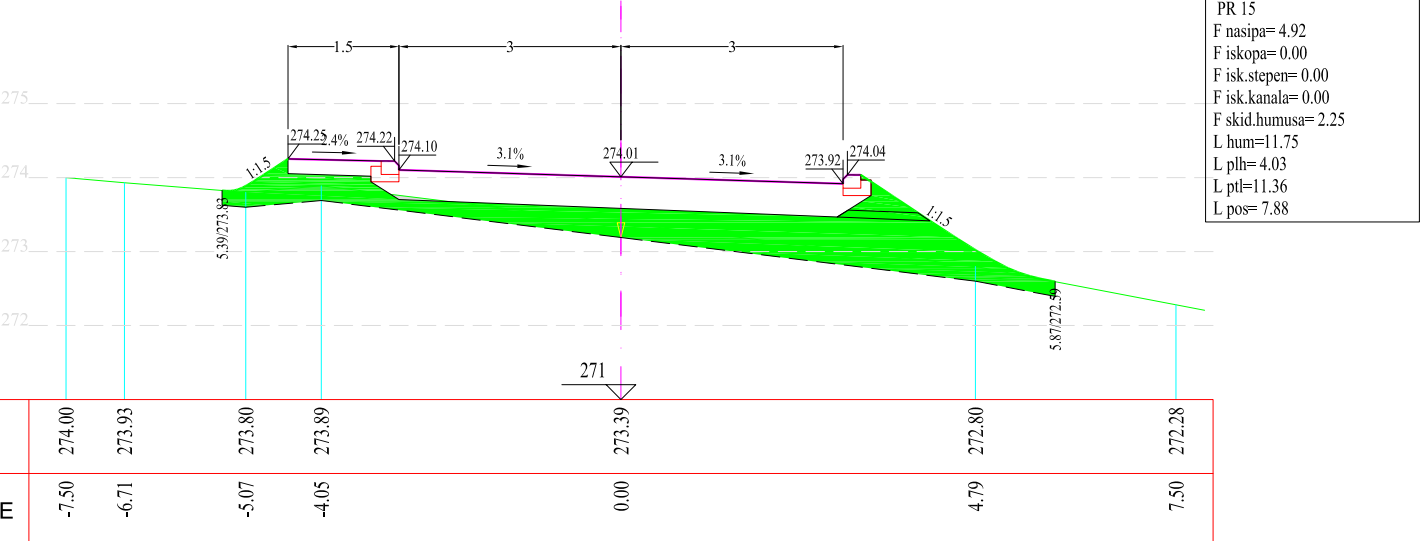
PR 1
 F nasipa= 0.60
 F iskopa= 0.64
 F isk.stepen= 0.00
 F isk.kanala= 0.00
 F skid.humusa= 1.78
 L hum= 9.30
 L plh= 1.32
 L ptl= 3.20
 L pos= 7.88

PR 11 0+181.92



PR 11
 F nasipa= 0.05
 F iskopa= 3.81
 F isk.stepen= 0.00
 F isk.kanala= 0.00
 F skid.humusa= 1.66
 L hum= 8.71
 L plh= 0.67
 L ptl= 0.45
 L pos= 7.88

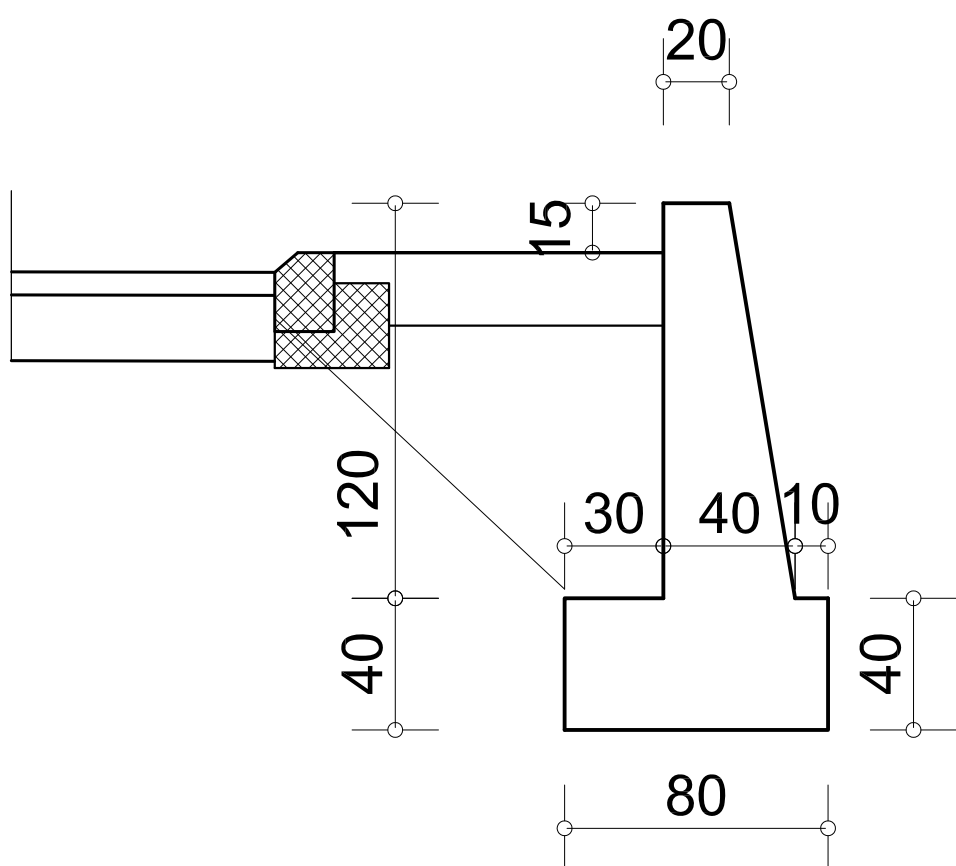
PR 15 0+235.25



PR 15
 F nasipa= 4.92
 F iskopa= 0.00
 F isk.stepen= 0.00
 F isk.kanala= 0.00
 F skid.humusa= 2.25
 L hum= 11.75
 L plh= 4.03
 L ptl= 11.36
 L pos= 7.88

ОБЈЕКАТ	УЛИЦА НИКОЛЕ ТЕСЛЕ у ЛебанЕ	
ЕЛАБОРАТ	ПРОЈЕКТАБЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ	
ИЗВОД	КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Мисодраг Станковић, дипл. инж. грађ.	
ПРОЈЕКТАНТ	Мисодраг Станковић, дипл. инж. грађ.	
САРАДНИК		
РАЗМЕРА	ДАТУМ	ЛИСТ БР. 4
1 : 100	Фебруар/2019.	

*-Potporni zid , Poprečni presek
visina zida 1,20m i dužine 10,00m
R = 1 : 25*



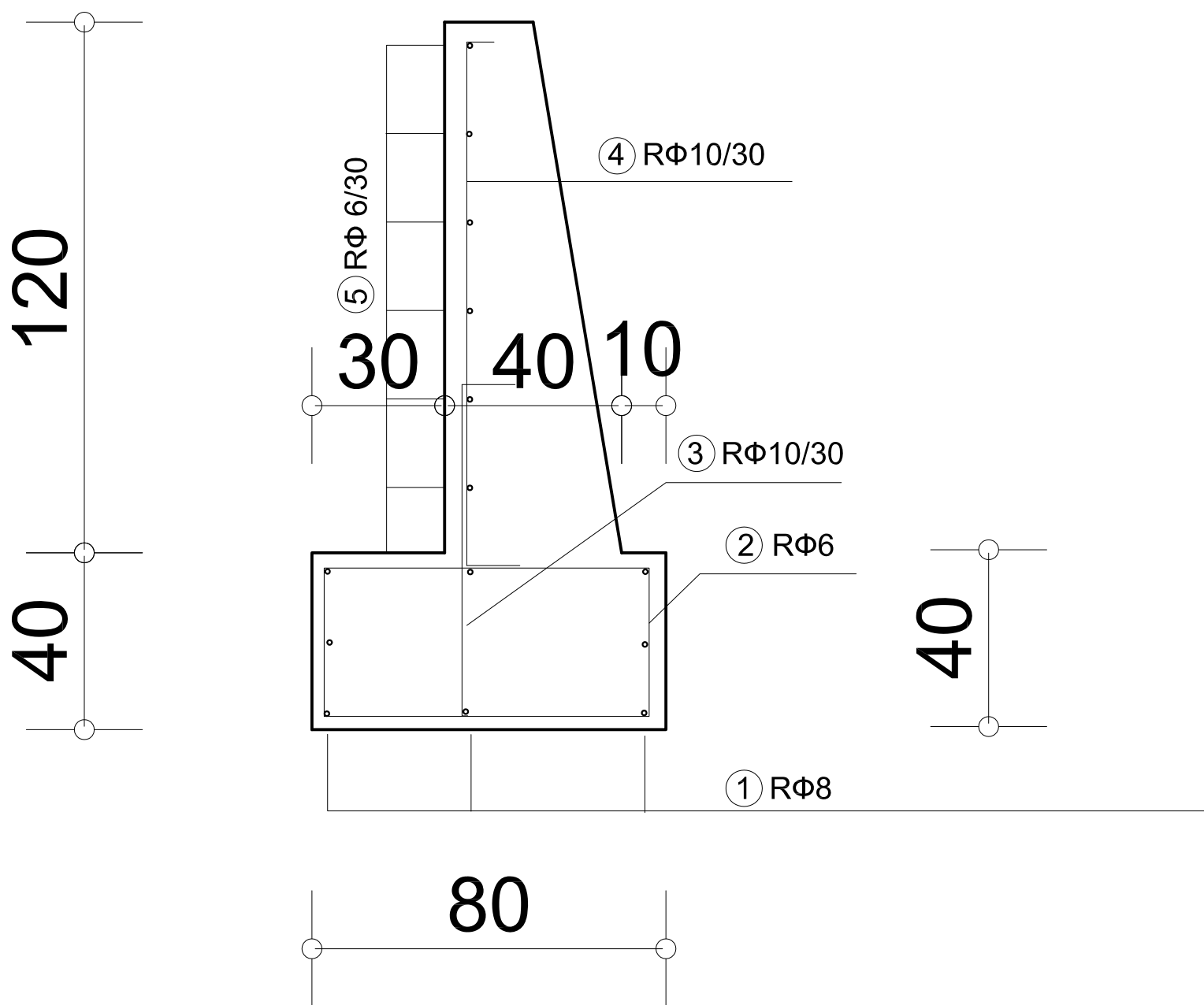
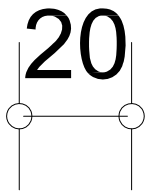
*-Površina preseka zida
 $P_1 = 0.36\text{m}^2$
Zapremina betona zida
 $V_1 = 0.36 \times 10,0 = 3,60\text{m}^3$*

*-Površina preseka stope temelja
 $P_2 = 0.32\text{m}^2$
Zapremina betona stope temelja
 $V_2 = 0.32 \times 10.00 = 3,20\text{m}^3$*



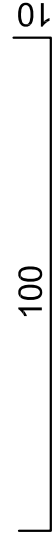
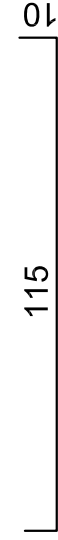

*-Ukupna zapremina betona zida
 $V = V_1 \times V_2 = 3,60 + 3,20 = 6,80\text{m}^3$*

PLAN ARMATURE

20



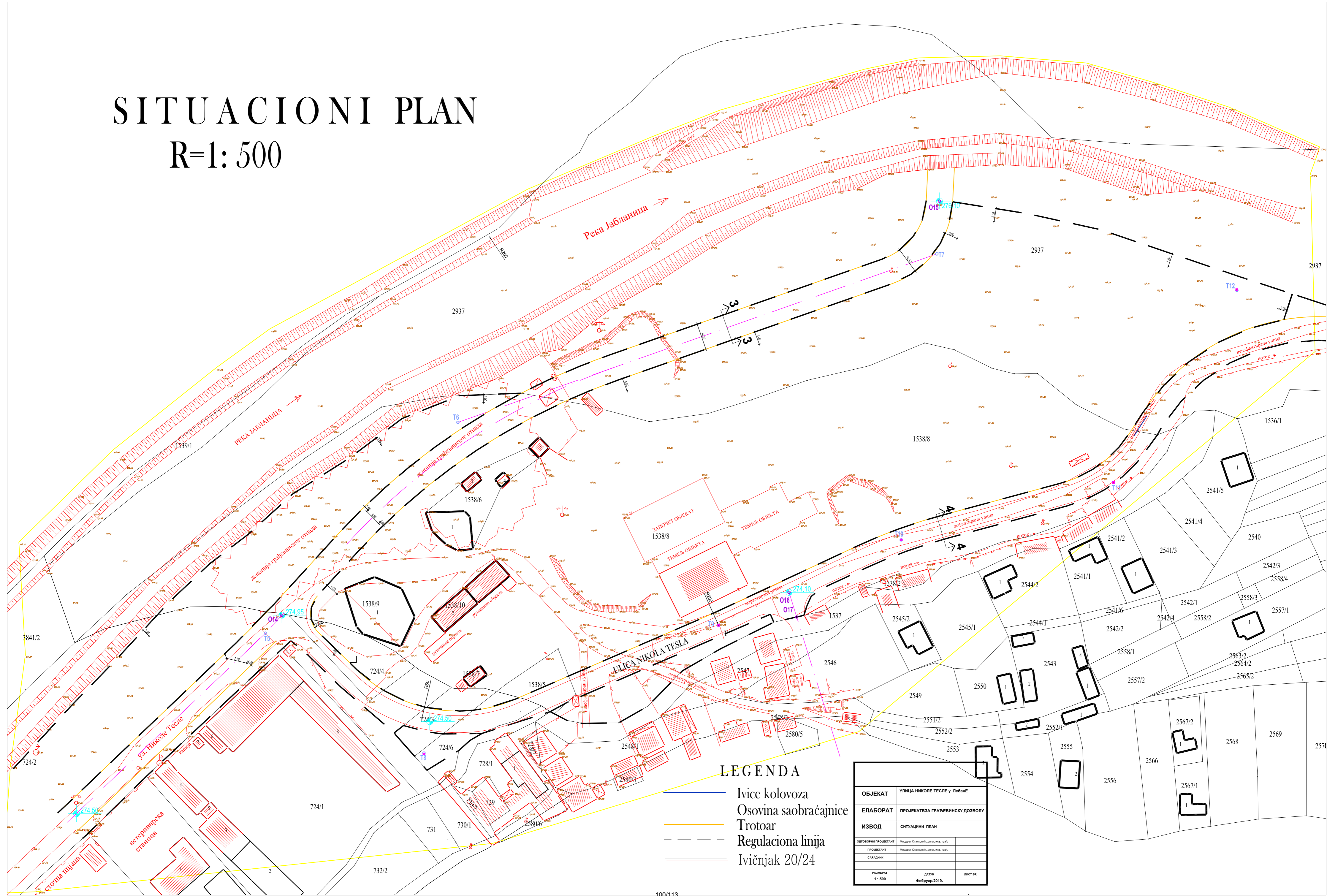
Stanković Miodrag, dipl.grad. inž:

SPECIFIKACIJA ARMATURE POTPORNOG ZIDA H=1,2m I DUŽINE 5m							
poz	oblik šipke	RΦ	kom	lg (cm)	ukupna duž.(cm)	težina po 1m	ukupno (kg)
1		RΦ8	8	560	44,80	0,405	18,50
2		RΦ6	20	220	44,00	0,228	10,50
3		RΦ10	17	120	20,40	0,634	13,00
4		RΦ10	17	135	22,95	0,634	15,00
5		RΦ6	5	560	28,00	0,228	6,50
						Ukupno za duž. od 5m	63,50
						Ukupno za duž. od 10m	63,50*2
						Ukupno	127,00

Stanković Miodrag, dipl.građ. inž:

SITUACIONI PLAN

R=1:500



LEGENDA

- Ivce kolovoza
- Osovina saobraćajnice
- Trotoar
- - - Regulaciona linija
- Ivičnjak 20/24

ОБЈЕКАТ	УЛИЦА НИКОЛЕ ТЕСЛЕ у Лебане	
ЕЛАБОРАТ	ПРОЈЕКАТ БЕЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ	
ИЗВОД	СИТУАЦИОНИ ПЛАН	
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Младен Станић, дипл. инж. грађ.	
ПРОЈЕКАНТ	Младен Станић, дипл. инж. грађ.	
САРАДНИК		
РАЗМЕР:	ДАТУМ:	ЛИСТ БР.:
1 : 500	Фебруар/2019.	



TEHNIČKI OPIS

uz Projekat za izvođenje (PZI) izgradnje vodovodne mreže u ul. Nikole Tesle u Lebanu.

OPŠTI DEO

INVESTITOR:	Opština Lebane, Cara Dušana br. 116.
NAZIV OBJEKTA:	vodovodna mreža u ul. Nikole Tesle u Lebanu.
LOKACIJA:	Lebane.
VRSTA PROJEKTA:	PZi (Projekat za izvođenje).

UVOD

Ulica Nikole Tesle nalazi se, prema PDR-u "Poslovena zone u ulici Nikole Tesle", u novoplaniranoj poslovnoj zoni Lebane.

Objekti u ovim delu Lebane su izgrađeni od čvrstog građevinskog materijala, infrastrukturno su opremljeni.

Sa urbanističkog aspekta naselje je neplanski nastalo, tako da elementi urbanizacije nisu prisutni. Ovo je otežalo i komunalno opremanje i uspostavljanje drugih urbanistički funkcija.

PODLOGE ZA PROJEKTOVANJE

Projekat za izvođenje (PZI) izgradnje vodovodne mreže u ul. Nikole Tesle u Lebanu urađeno je na osnovu:

- Projektnog zadatka;
- Podataka snimljenih na licu mesta;
- Važećih zakonskih propisa i standarda;
- Plana detaljne regulacije "Posloven zone u ulici Nikole Tesle" ("Sl. gl. grada Leskovca", br. 01/2019);
- Katastarsko-topografskog plana i
- Rekognosciranja terena i uslova na terenu.

POSTOJEĆE STANJE

U ul. Nikole Tesle postoji vodovodna mreža od azbest cementnih cevi profila DN 150 mm, koja ide duž ulice Nikole Tesle do kompleksa veterinarske stanice. Odavde vodovodna mreža, profila DN 80 mm, prelazi ulicu i ide paralelno sa rekom Jablanicom a zatim skreće preko parcela koje su namenjene za poslovnu zonu.

Iz tih razloga ju je neophodno izmestiti u planiranu javnu površinu – ulicu.



PLANIRANO STANJE

Obzirom na postojeće stanje planira se izgradnja vodovodne mreže u ul. Nikole Tesle na novoplaniranom delu saobraćajnice, i ukidanje postojeće vodovodne mreže u parcelama na kojima je planirana izgradnja poslovne zone.

Dužina novoprojektovane vodovodne mreže iznosi 350,00 m.

Novoprojektovana vodovodna mreža u ul. Nikole Tesle priključuje se na postojeću vodovodnu mrežu u toj ulici, u postojećoj vodovodnoj šahti. Postojeća vodovodna mreža profila DN 80 mm, koja će se i dalje koristiti za vodosnabdevanje postojećih porodičnih satambenih objekata, će se prevezati na novoprojektovanu vodovodnu mrežu.

- Trasa vodovoda

Ukupna predviđena dužina novoprojektovne vodovodne mreže iznosi 350,00 m.

Trasa novoprojektovane vodovodne mreže data je u situacionom planu ovog Idejnog projekta.

Vodovodna mreža je planirana na KP br. 724/8, 724/3, 724/4, 724/6, 1538/5 i 1538/8 KO Lebane.

Planirana vodovodna mreža ide u trotoar saobraćajnice.

- Prečnik vodovoda

Hidrauličkim proračunom vodovodne mreže određeni su minimalni prečnici i padovi, tako da kapacitetom zadovolje brzo i efikasno vodosnabdevanje ili eventualno gašenje požara. Usvojen prečnik gravitacionog kolektora je DN 110 mm.

- Niveleta vodovoda

Visinski položaj vodovodne mreže definisan je u odnosu na kote terena, tako da bude omogućeno priključenje objekata na ovom području, odnosno da omogući povoljne hidrauličke uslove i onemogući zamrzavanje vode u cevovodu. Vodovodna mreža ukopana je zbog opasnosti od mraza na dubinu od minimum jednog metra.

- Ukrštanje sa ostalim instalacijama

Trasa novoprojektovane vodovodne mreže se ukršta sa postojećim instalacijama.

Iskop se vrši mašinskim putem, sem u delu gde ne postoje uslovi za rad mašine. Na mogućim mestima ukrštanja sa postojećim instalacijama i na mestima nepristupačnim za mašinu iskop, iskop se izvodi ručno.

Preporuka je da se pre početka iskopa iskopaju "šlicevi" na mestima očekivanih instalacija i da se njihov položaj odredi tačno kako se Investitor i Izvođač u toku izvođenja radova ne bi izlagali velikim troškovima popravke oštećenih instalacija.



- Rov

Projektovana širina rova uslovljena je prečnikom vodovodne mreže. Za prečnik DN 110 mm širina rova iznosi 1,00 m.

Ako uslovi na terenu i tehnologija podgrađivanja zahtevaju širina iskopa se može povećati.

Iskop se vrši mašinskim putem, sem u delu gde Izvođač i Nadzor ne konstatuju da ne postoje uslovi za rad mašine, npr. na mestima mogućih ukrštanja sa postojećim podzemnim instalacijama. Predviđeno je da se 80% iskopa vrši mašinski, a 20% ručno. Nadzorni organ će u toku izvođenja radova proceniti da li je količina ručnog iskopa realna ili ne, i obračun izvršenih radova će se uskladiti sa stvarnim ručnim iskopom.

Cevi se polažu na sloj peska debljine 10 cm. Na mestima gde se javne podzemne vode pre peska postavlja se tampon sloj šljunka, granulacije od 1-2 cm, debljina sloja je 10 cm. Cevi se oblažu peskom i zatrpavaju peskom nad temenom cevi. Zatrpavanje do kote terena vrši se šljunkom u delu saobraćajnice ili materijalom iz iskopa van saobraćajnice.

Nakon zatrpavanja cevi peskom i nabijanja do propisane zbijenosti, može se pristupiti zatrpavanju rova do kote posteljice saobraćajnice ukoliko se trasa pruža saobraćajnicom, ili do kote terena ukoliko se trasa pruža zelenom površinom. Zatrpavanje rova ispod saobraćajnica se vrši šljunkom, dok se zatrpavanje rova ispod zelenih površina vrši probраним materijalom iz iskopa.

Na celoj trasi cevovoda neophodno je na dubinama manjim od 2 m izvršiti obostrano razupiranje rova zdravom drvenom građom. Na dubinama većim od 2 m vrši se podgrađivanje drvenom građom ili metalnom oplatom, u svemu prema važećim standardima i propisima za ovu vrstu posla uz prisustvo i saglasnost Nadzornog organa.

- Cevni materijal

Projektoavana vodovodna mreža se izvodi od PEHD PE-100 cevi profila DN 110 mm za radni pritisak od 10 bara. PEHD cevi su veoma pogodne za ugradnju, a spajaju se međusobnim zavarivanjem ili spojnim elementima pri čemu se obezbeđuje potpuna zaptivenost spoja. Jednostavne su i lake za transport i manipulaciju, te se brzo i jeftino montiraju. Dobar su električni izolator i otporne su na mehaničke udare. Izbor cevnog materijala je izvršen uzimajući u obzir analizu kvaliteta i sadašnje uslove na tržištu. Kriterijumi za izbor bili su pre svega tehničke karakteristike kako u fazi izgradnje, tako i u eksploataciji, i tržišna povoljnost sa aspekta nabavne cene, cene transporta i cene ugradnje.

- Objekti na trasi cevovoda

Radi lakšeg održavanja i kontrole vodovod je snabdeven potrebnim brojem šahti sa zatvaračima i sa liveno gvozdanim šaht poklopcima i penjalicama.

Kotu poklopca šahta usaglasiti sa niveletom saobraćajnice.

Vodovodne šahte se postavlja na pripremljenu podlogu od šljunka.

Na šljunčanoj podlozi predviđa se izrada armirano betonskih podnih ploča od armiranog betona MB30 vodonepropusni V4 debljine d=20 cm sa dvostrukim armiranjem mrežastom armaturom Q325.



ENERGOINŽENJERING LE

INŽENJERSKI POSLOVI PROJEKTOVANJA, IZVOĐENJA RADOVA,
NADZORA I KONSALTINGA U GRAĐEVINI

Pionirska 6, 16000 Leskovac, Srbija, energoinzenjering016@gmail.com,
T +381 63 8156711, +381 65 8156712, MB: 64924630, TR: 330-31002480-32

- Završna ispitivanja i snimanja

Pre početka zatrpavanja rova odnosno po završetku montaže cevovoda vrši se geodetsko snimanje trase sa unošenjem podataka u katastar komunalnih objekata i instalacija, kao i hidrauličko ispitivanje, a prema važećim propisima za ovu vrstu radova.

Pre primopredaje objekta investitoru na upotrebu, obavezno izvršiti ispiranje i dezinfekciju cevovoda.

Odgovorni projektant:

Dragan Ranđelović, dipl.ing.građ.

Broj licence:

313 2480 03

Lični pečat:

Potpis:

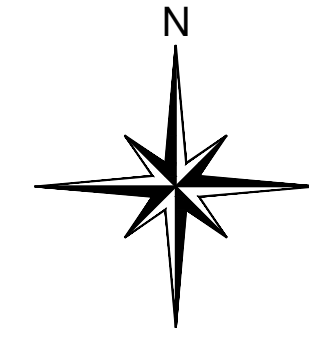
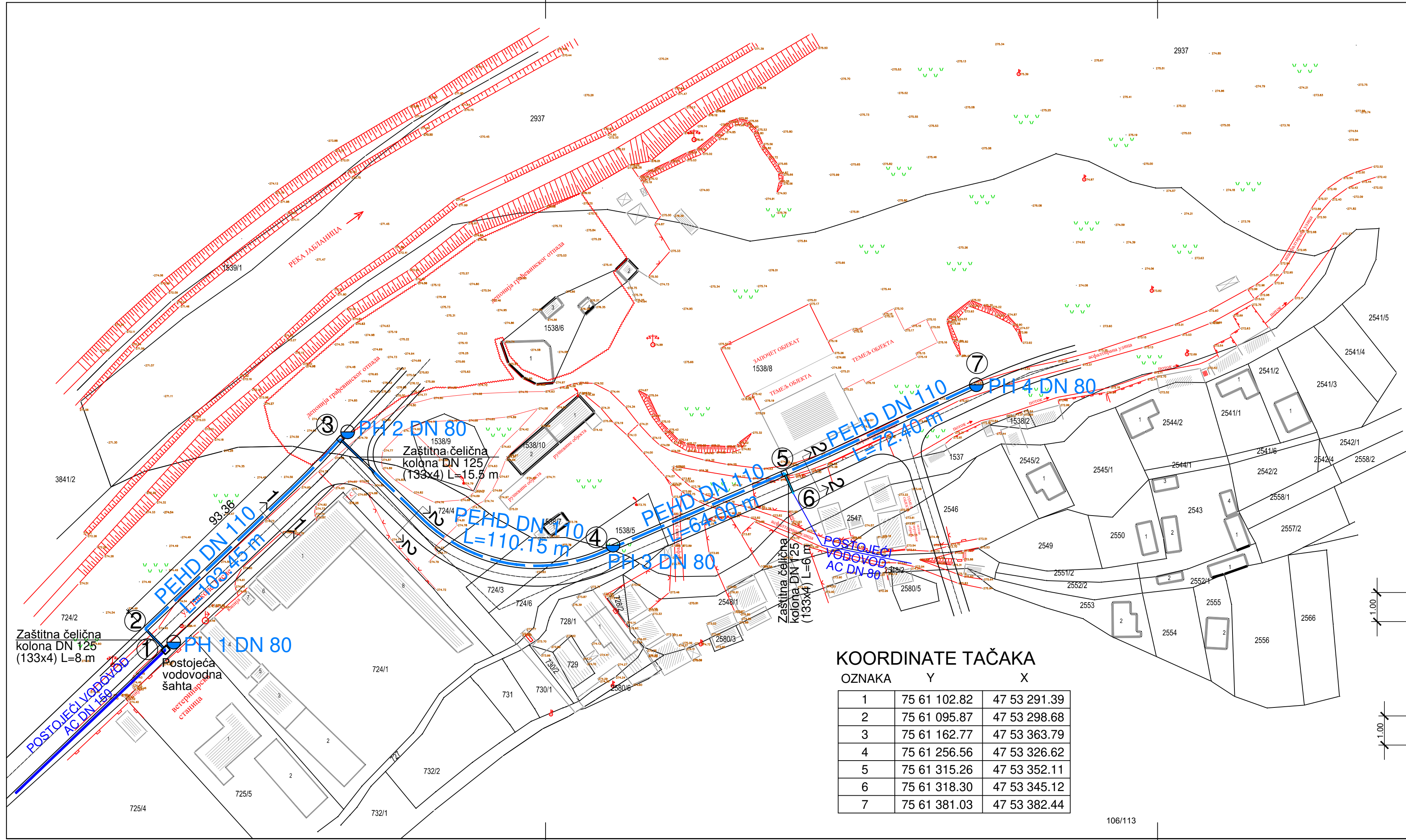




3.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

SADRŽAJ GRAFIČKE DOKUMENTACIJE

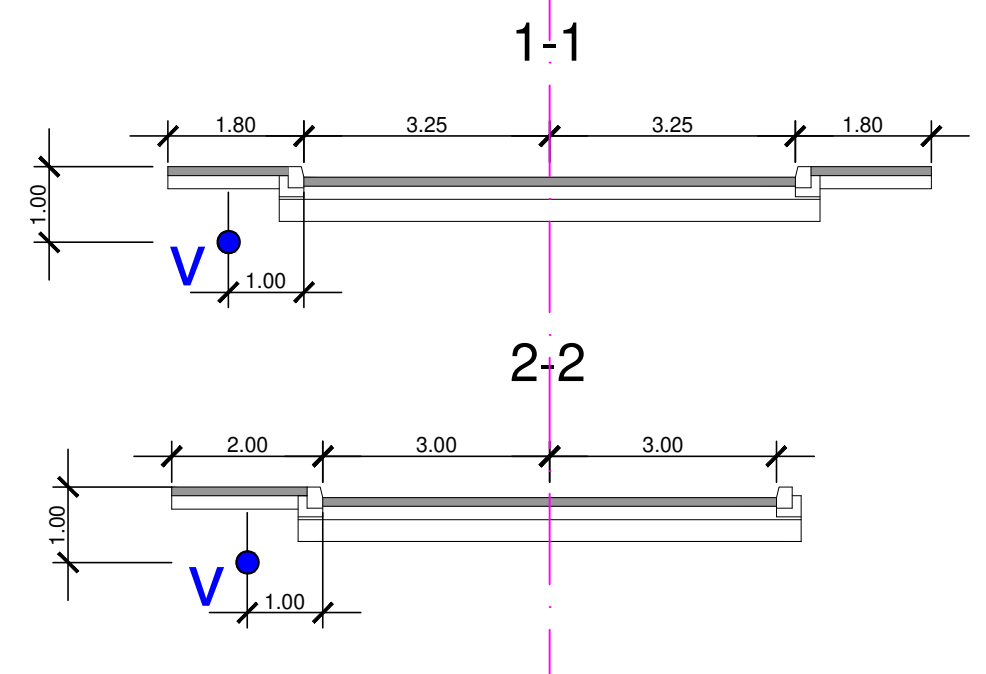
r.b.	naziv crteža	razmera
3.7.1.	Katastarsko topografski plan	1:1000
3.7.2.	Situacioni plan	1:1000
3.7.3.	Podužni profil od čvora 1 do čvora 7	1:100/1000
3.7.4.	Detalji čvorova	1:50
3.7.5.	Detalj podzemnog hidranta	1:10
3.7.6.	Detalj podgrade rova	1:25
3.7.7.	Liveno gvozdene penjalice	1:2.5
3.7.8.	Detalj anker blokova	1:20
3.7.9.	Tipski poprečni presek rova za zatrpavanje u slojevima	1:10



LEGENDA

- POSTOJEĆA VODOVODNA MREŽA**
- AC DN150 mm
 - AC DN 80 mm
- PROJEKTOVANA VODOVODNA MREŽA**
- - - PEHD DN 110 mm
 - - - PEHD DN 90 mm
 - protivpožarni hidrant DN 80 mm

POPREČNI PROFILI



KOORDINATE TAČKA

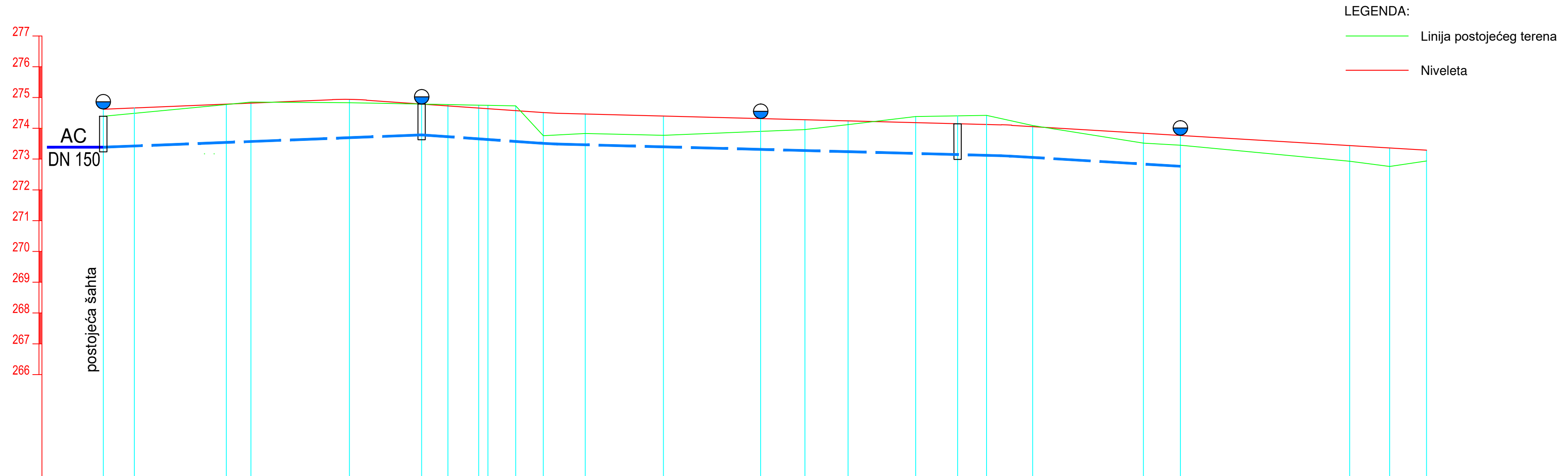
OZNAKA	Y	X
1	75 61 102.82	47 53 291.39
2	75 61 095.87	47 53 298.68
3	75 61 162.77	47 53 363.79
4	75 61 256.56	47 53 326.62
5	75 61 315.26	47 53 352.11
6	75 61 318.30	47 53 345.12
7	75 61 381.03	47 53 382.44

**PROJEKAT ZA IZVOĐENJE
ZA IZGRADNJU VODOVODNE MREŽE
U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU**

**SITUACIONI PLAN
R=1:1000**



ENERGOINŽENJERING LE INŽENJERSKI POSLOVNI PROJEKTOVANJE, IZVOĐENJE RADOVA, NADZORNA I KONSTATIVNA UZ GRAĐEVINE		Investitor: OPŠTINA LEBANE	Faza: PZI
ODGOVORNI PROJEKTANT Ime i prezime: Dragan Radelović, dipl. ing. <i>Dragan Radelović</i> Broj licence: 313 2480 03	potpis:	Objekat i lokacija: VODOVODNA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU	kategorija objekta: G klasif. broj 222210
SARADNICI PROJEKTANTA Ime i prezime:	potpis:	Naziv i oznaka dela projekta: 3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	
RAZMERA: 1:1000	Crtež:	SITUACIONI PLAN	datum: 07.2019. Broj crteža: 3.7.2.



KOTE	NIVELETE		TERENA		DNA CEVI		DUBINA ISKOPA	VRSTA I PAD CEVI	RASTOJANJE I STACIONAŽA	BROJ ČVORA
	274.62	274.62	274.39	274.49	273.39	273.42				
	274.78	274.82	274.77	274.85	273.54	273.57				
	274.95	274.79	274.86	274.72	273.79	273.72	1.17	PEHD PE-100 DN 110 mm	0+000.00	1
	274.46	274.72	274.77	274.72	273.72	273.72	1.15		0+010.08	2
	274.40	274.66	274.75	274.66	273.66	274.75	1.19		29.92	
	274.18	274.64	274.74	274.64	273.64	274.74	1.20		32.00	
	274.15	274.57	274.73	274.57	273.57	274.73	1.26		23.45	
	274.06	274.51	273.76	274.51	273.51	274.51	0.35		0+103.45	3
	273.84	274.46	273.83	274.46	273.46	274.46	0.47		0+112.00	
	273.77	274.40	273.77	274.40	273.40	274.40	0.47		0+122.00	
	273.44	274.32	273.90	274.32	273.32	274.32	0.68		0+125.00	
	273.36	274.28	273.96	274.28	273.28	274.28	0.78		0+134.00	
	273.29	274.24	273.96	274.24	273.24	274.24	0.98		0+143.00	
		274.18	274.38	274.18	273.18	274.18	1.30		0+156.60	
		274.15	274.40	274.15	273.15	274.15	1.35		25.40	
		274.13	274.42	274.13	273.13	274.13	1.39		0+182.00	
		274.06	274.09	274.06	273.06	274.06	1.13		31.60	
		273.84	273.52	273.84	273.84	273.84	0.78		0+213.60	
		273.77	273.45	273.77	273.77	273.77	0.78		0+228.00	
		273.44	272.93	273.44	273.44	273.44	0.68		0+242.00	
		273.36	272.76	273.36	273.36	273.36	0.78		22.00	
		273.29	272.94	273.29	273.29	273.29	0.68		0+264.00	
									0+272.60	
									0+287.00	
									15.00	
									0+302.00	
									36.00	
									0+338.00	
									0+350.00	
									55.00	
									0+405.00	
									0+418.00	
									0+430.00	

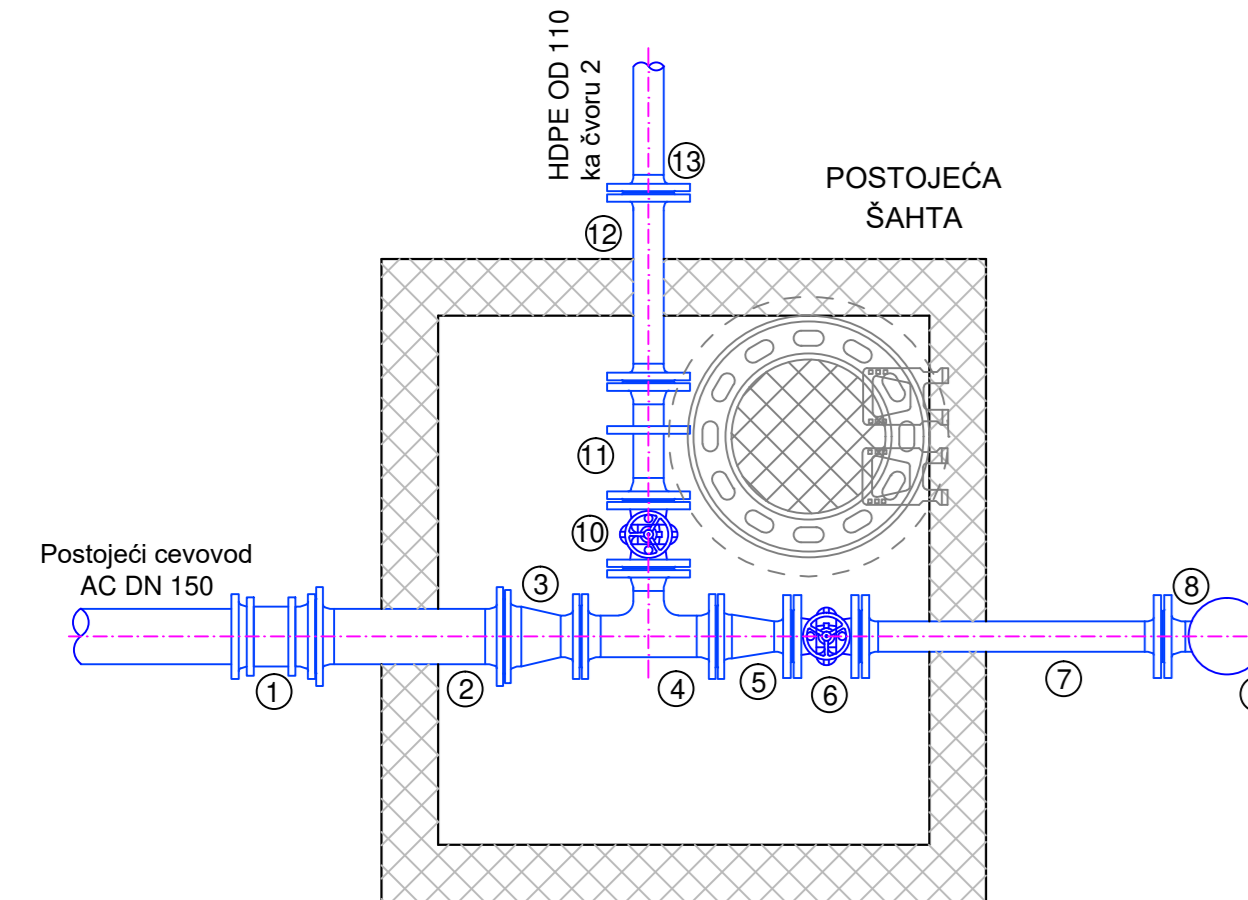
**PROJEKAT ZA IZVOĐENJE
ZA IZGRADNJU VODOVODNE MREŽE
U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU**

**PODUŽNI PROFIL
OD ČVORA 1 DO ČVORA 7
R=1:100/1000**

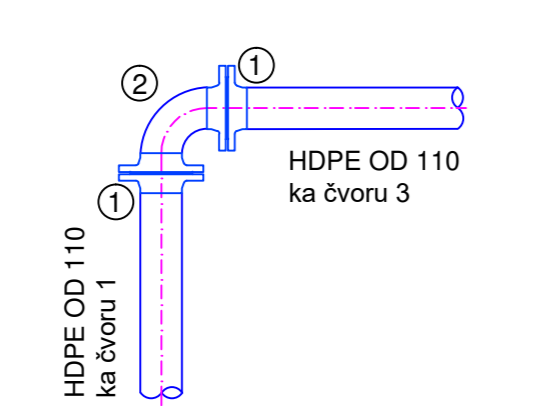


 ENERGOINŽENJERING LE <small>INŽENJERSKI POSLOVI PROJEKTOVANJA, IZVOĐENJA RADOVA, NADZORNA I KONTROLNA USTANOVA ZA GRAĐEVINARSTVO I ENERGETIKU</small> <small>POSLOVA U OBLASTI ENERGIJE, VEŠTAČENJE I PROJEKTOVANJE</small> <small>UL. NIKOLE TESLE 1188, 64000 LEBAN, SRBIA</small>	Investitor:	Faza:
	OPŠTINA LEBANE	PZI
ODGOVORNI PROJEKTANT	Ime i prezime: Dragan Randelović, dipl. inž. građ. inž. Broj licence: 313 2480 03	Objekat i lokacija: VODOVODNA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU
SARADNICI PROJEKTANTA	Ime i prezime: Ime i prezime:	kategorija objekta: klasif. broj 222210
RAZMERA:	Crtež:	Naziv i oznaka dela projekta: 3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA
1:100/1000		PODUŽNI PROFIL OD ČVORA 1 DO ČVORA 7
		datum: 07.2019.
		Broj crteža: 3.7.3.

DETALJ ČVORA 1



DETALJ ČVORA 2



Liveo gvozdeni fazonski komadi

Br.	OPIS	Broj komada	Ugradbena dužina (mm)	Težina po komadu (kg)	Ukupna težina (kg)
2	Q komad DN 100	1	180	11.9	11.9
Ukupno:					11.9

Armatura

Br.	OPIS	Broj komada	Ugradbena dužina (mm)
1	Tuljak sa slob. priрубnicom DN 110	2	100

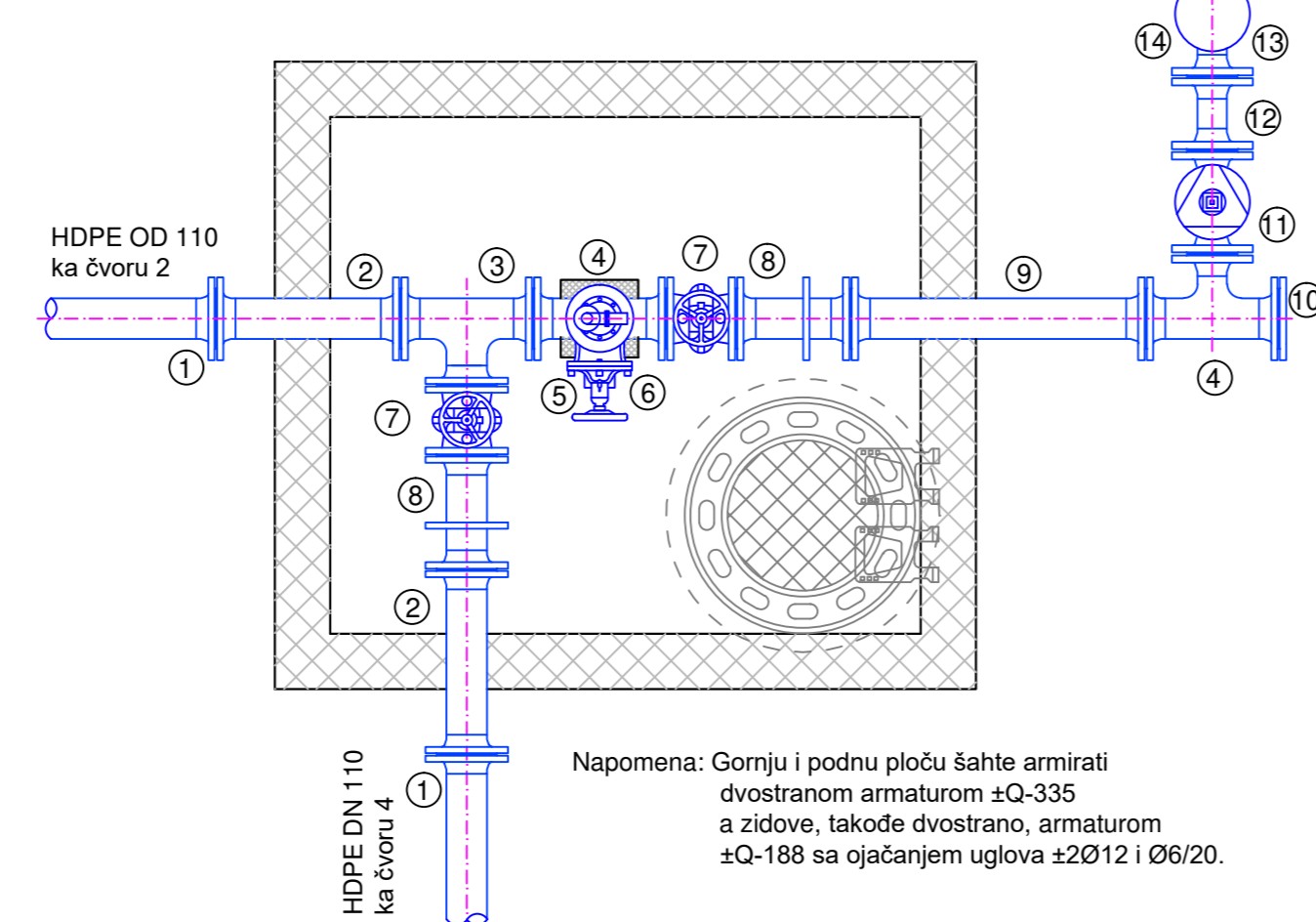
Liveo gvozdeni fazonski komadi

Br.	OPIS	Broj komada	Ugradbena dužina (mm)	Težina po komadu (kg)	Ukupna težina (kg)
2	FF komad DN 150/500	1	500	26.0	26.0
3	FFR komad DN 150/100	1	200	12.8	12.8
4	T komad DN 100/100	1	360/180	19.4	19.4
5	FFR komad DN 100/80	1	200	9.3	9.3
7	FF komad DN 80/800	1	800	18.7	18.7
8	N komad DN 80	1	165	13.0	13.0
11	MD komad DN 100	1	310/200	21.0	21.0
12	FF komad DN 100/500	1	500	16.8	16.8
Ukupno:					137.0

Armatura

Br.	OPIS	Broj komada	Ugradbena dužina (mm)
1	Multijoint spojnica DN 150	1	285
6	Plojsnati zatvarač DN 80	1	180
9	Protiv požarni podzemni hidrant DN 80	1	
10	Plojsnati zatvarač DN 100	1	190
13	Tuljak sa slob. priрубnicom DN 110	1	100

DETALJ ČVORA 3



Napomena: Gornju i podnu ploču šahte armirati dvostranom armaturom ±Q-335 a zidove, takođe dvostrano, armaturom ±Q-188 sa ojačanjem uglova ±2Ø12 i Ø6/20.

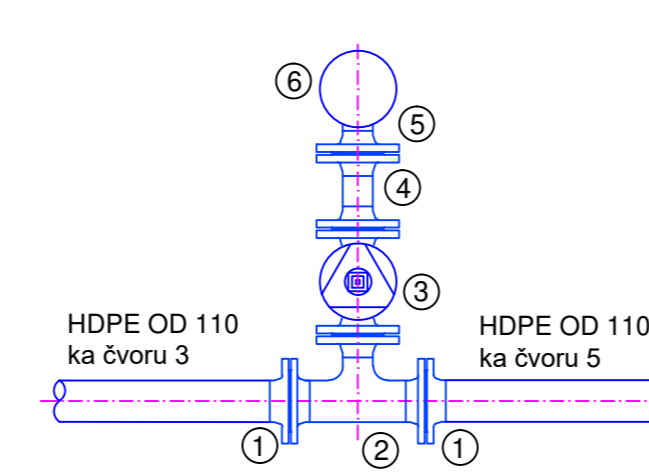
Liveo gvozdeni fazonski komadi

Br.	OPIS	Broj komada	Ugradbena dužina (mm)	Težina po komadu (kg)	Ukupna težina (kg)
2	FF komad DN 100/500	2	500	16.8	33.6
3	T komad DN 100/100	1	360/180	19.4	19.4
4	T komad DN 100/80	2	360/175	18.4	36.8
8	MD komad DN 100	2	310/200	21.0	42.0
9	FF komad DN 100/800	1	800	23.0	23.0
10	X komad blind DN 100	1	19	4.3	4.3
12	FF komad DN 80/200	1	200	9.1	9.1
13	N komad DN 80	1	165	13.0	13.0
Ukupno:					181.2

Armatura

Br.	OPIS	Broj komada	Ugradbena dužina (mm)
1	Tuljak sa slob. priрубnicom DN 110	2	100
5	Plojsnati zatvarač DN 80	1	180
6	Vazdušni ventil DN 80 sa velikim otvorom	1	294/230
11	Eliplični zatvarač DN 80 sa ugradbenom garniturom i uličnom kapom	1	210
14	Protiv požarni podzemni hidrant DN 80	1	

DETALJ ČVORA 4



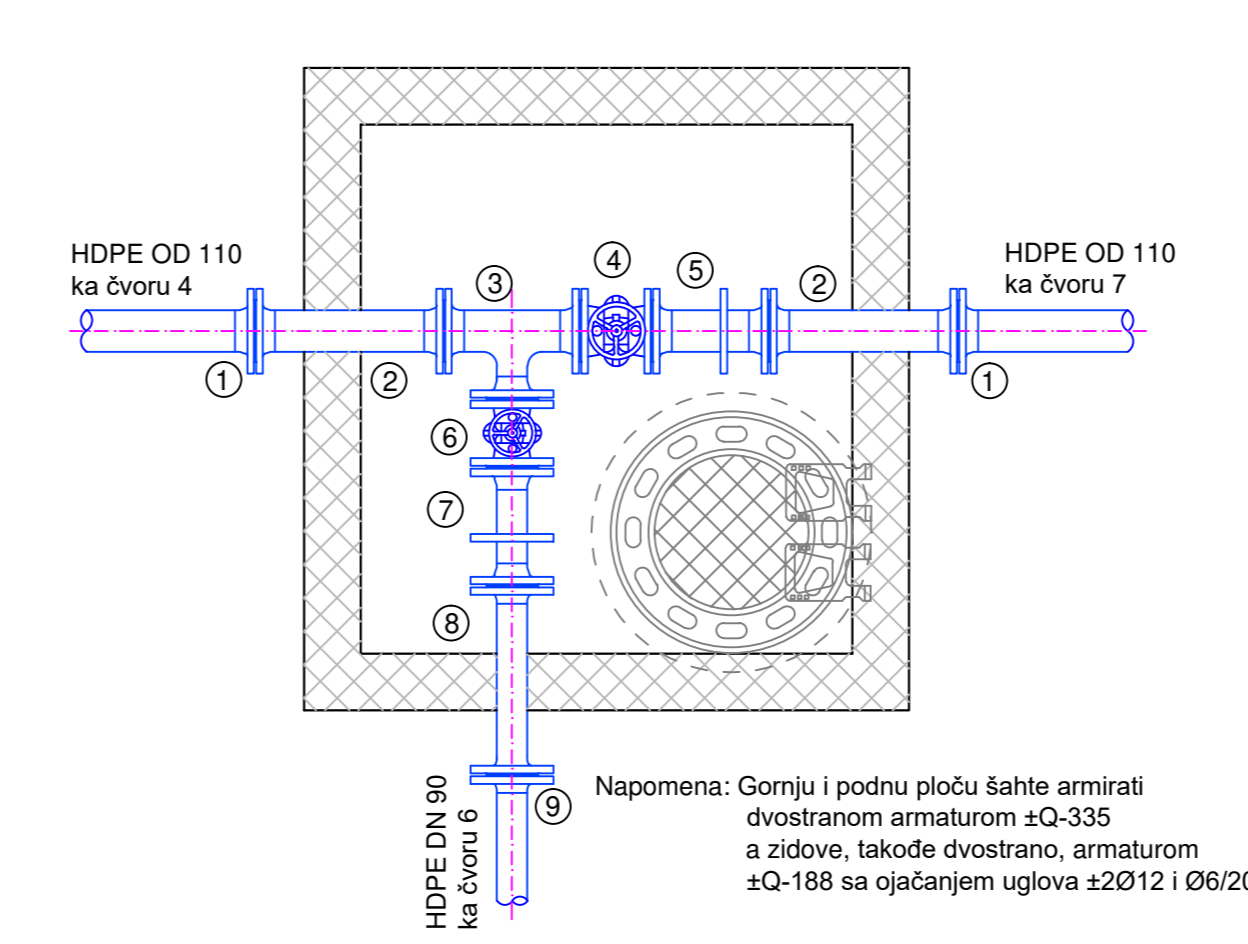
Liveo gvozdeni fazonski komadi

Br.	OPIS	Broj komada	Ugradbena dužina (mm)	Težina po komadu (kg)	Ukupna težina (kg)
2	T komad DN 100/80	1	360/175	18.4	18.4
4	FF komad DN 80/200	1	200	9.1	9.1
5	N komad DN 80	1	165	13.0	13.0
Ukupno:					40.5

Armatura

Br.	OPIS	Broj komada	Ugradbena dužina (mm)
1	Tuljak sa slob. priрубnicom DN 110	2	100
3	Eliplični zatvarač DN 80 sa ugradbenom garniturom i uličnom kapom	1	210
6	Protiv požarni podzemni hidrant DN 80	1	

DETALJ ČVORA 5



Napomena: Gornju i podnu ploču šahte armirati dvostranom armaturom ±Q-335 a zidove, takođe dvostrano, armaturom ±Q-188 sa ojačanjem uglova ±2Ø12 i Ø6/20.

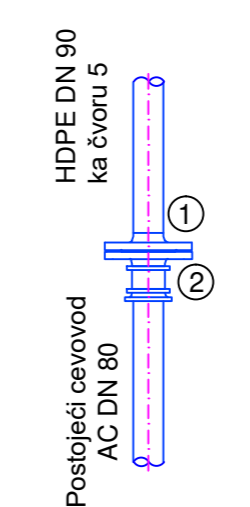
Liveo gvozdeni fazonski komadi

Br.	OPIS	Broj komada	Ugradbena dužina (mm)	Težina po komadu (kg)	Ukupna težina (kg)
2	FF komad DN 100/500	2	500	16.8	33.6
3	T komad DN 100/80	1	360/175	18.4	18.4
3	MD komad DN 100	1	310/200	21.0	21.0
3	MD komad DN 80	1	310/200	17.0	17.0
8	FF komad DN 80/500	1	500	13.9	13.9
Ukupno:					103.9

Armatura

Br.	OPIS	Broj komada	Ugradbena dužina (mm)
1	Tuljak sa slob. priрубnicom DN 110	2	100
4	Plojsnati zatvarač DN 100	1	190
6	Plojsnati zatvarač DN 80	1	180
9	Tuljak sa slob. priрубnicom DN 90	1	100

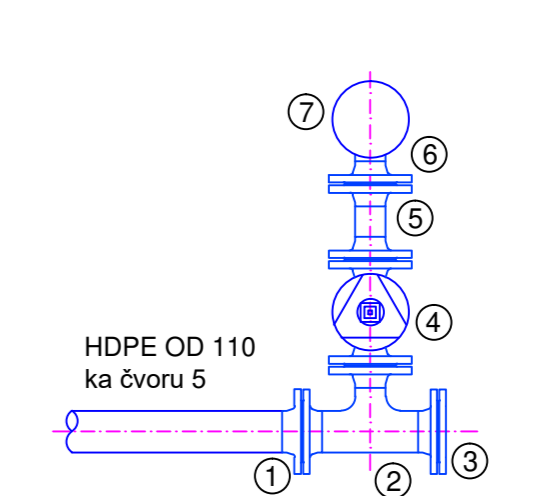
DETALJ ČVORA 6



Armatura

Br.	OPIS	Broj komada	Ugradbena dužina (mm)
1	Tuljak sa slob. priрубnicom DN 90	1	100
2	Multijoint spojnica DN 80	1	200

DETALJ ČVORA 7



Liveo gvozdeni fazonski komadi

Br.	OPIS	Broj komada	Ugradbena dužina (mm)	Težina po komadu (kg)	Ukupna težina (kg)
2	T komad DN 100/80	1	360/175	18.4	18.4
3	X komad blind DN 100	1	19	4.3	4.3
5	FF komad DN 80/200	1	200	9.1	9.1
6	N komad DN 80	1	165	13.0	13.0
Ukupno:					44.8

Armatura

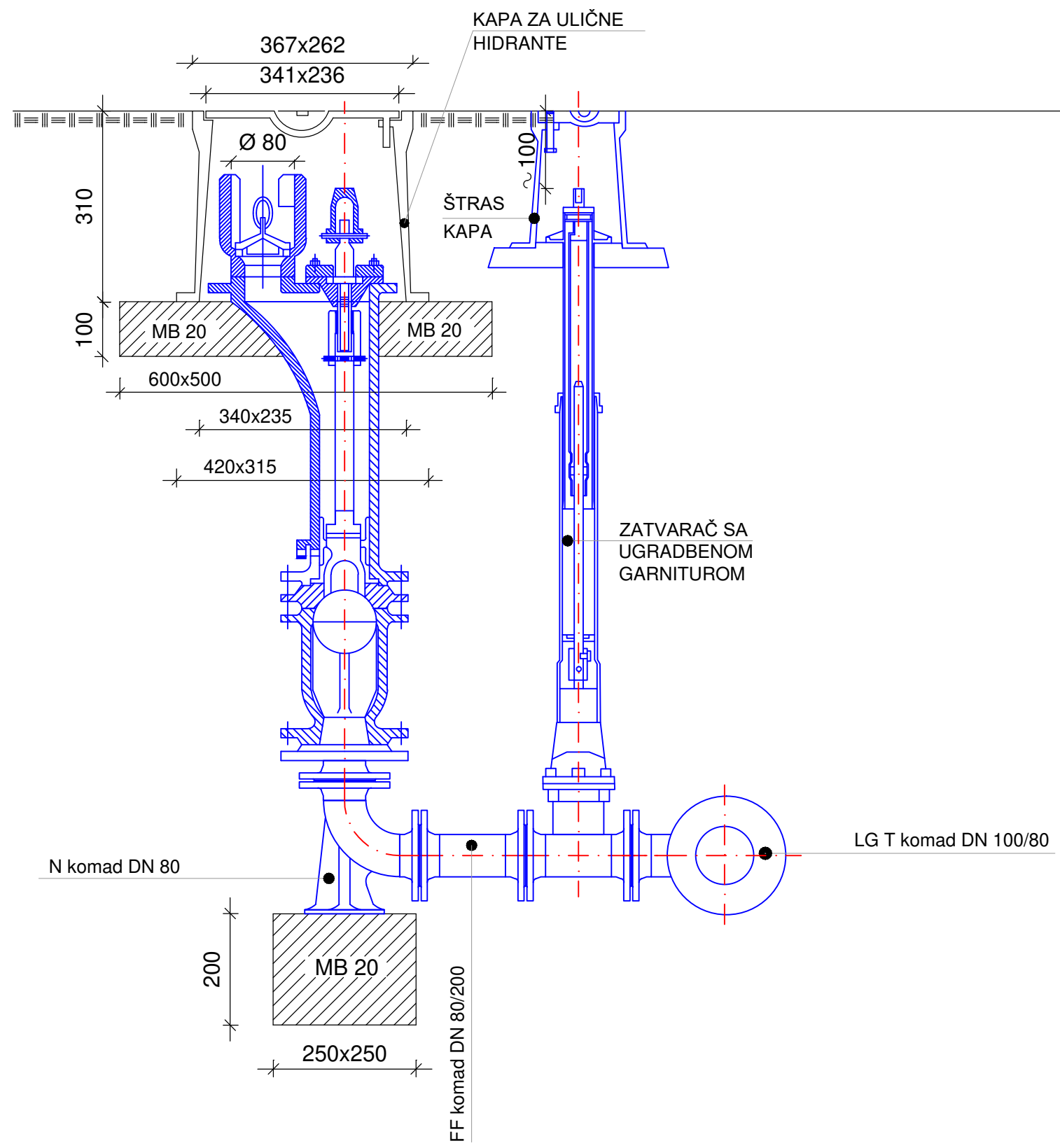
Br.	OPIS	Broj komada	Ugradbena dužina (mm)
1	Tuljak sa slob. priрубnicom DN 110	1	100
4	Eliplični zatvarač DN 80 sa ugradbenom garniturom i uličnom kapom	1	280
7	Protiv požarni podzemni hidrant DN 80	1	

PROJEKAT ZA IZVOĐENJE ZA IZGRADNJU VODOVODNE MREŽE U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU

DETALJI ČVOROVA R=1:50



ODGOVORNI PROJEKTANT	Ime i prezime: <i>Dragan Radelović</i>	podpis: <i>Dragan Radelović</i>	Investitor: OPŠTINA LEBANE	Faza: PZI
SARADNICI PROJEKTANTA	Ime i prezime: <i>Dragan Radelović</i>	podpis: <i>Dragan Radelović</i>	Objekat i lokacija: VODOVODNA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU	kategorija objekta: G
RAZMERA: 1:50	Citež:		3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	broj crteža: 22210
			DETALJI ČVOROVA	datum: 07.2019.

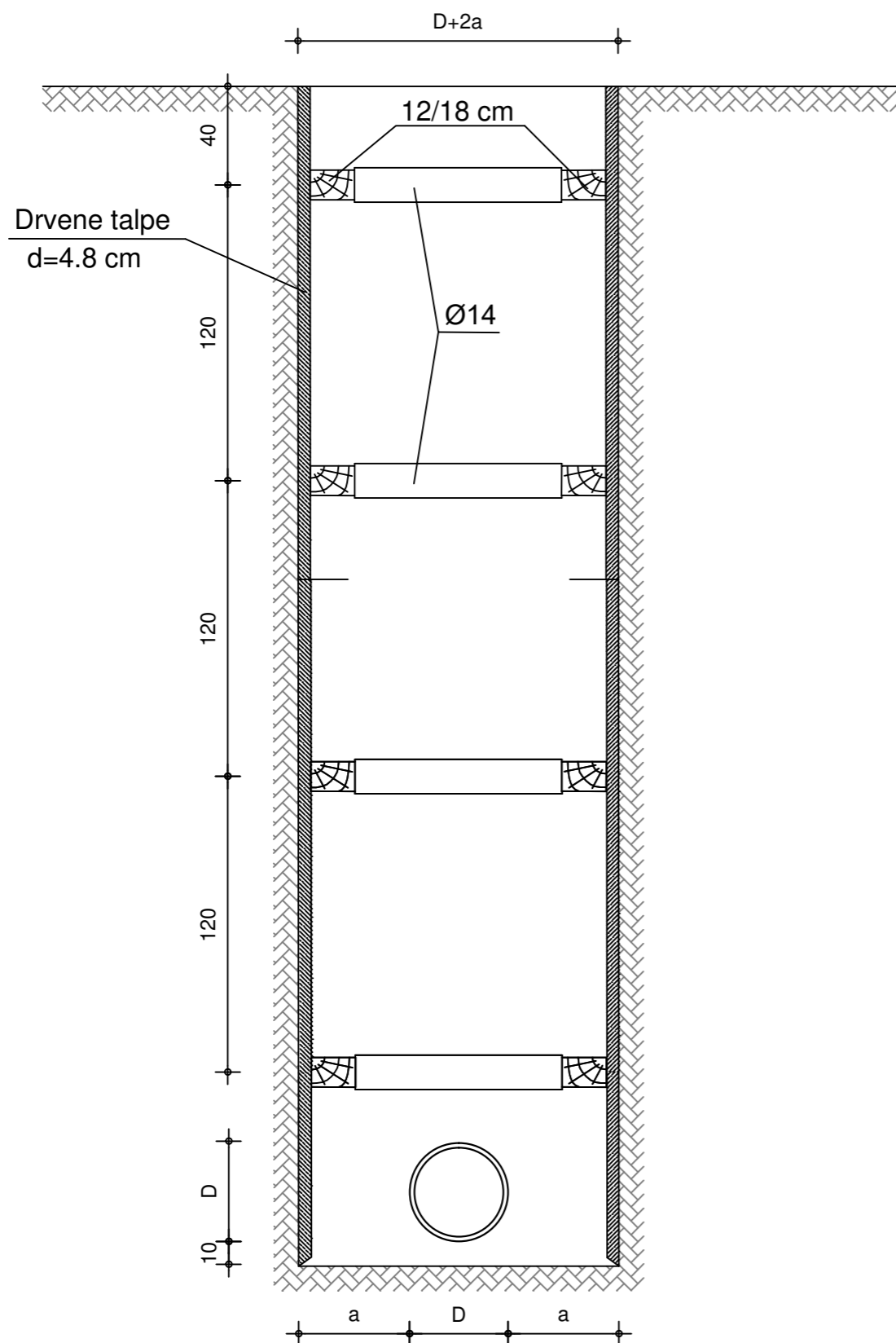


**PROJEKAT ZA IZVOĐENJE
 ZA IZGRADNJU VODOVODNE MREŽE
 U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU**

**DETALJ PODZEMNOG HIDRANTA
 R=1:10**



 ENERGOINŽENJERING LE <small>INŽENJERSKI POSLOVI PROJEKTOVANJA, IZVOĐENIA RADOVA, NADZORA I KONSALTINGA U GRAĐEVINI</small> <small>Bulevar B. Bilić 6, 55000 Lebane, Srbija, energoinzenjering@16@gmail.com, T: +381 63 8156711, +381 63 8156712, M: 64824630, TR: 930-91002480-32</small>		Investitor: OPŠTINA LEBANE	Faza: PZI
ODGOVORNI PROJEKTANT Ime i prezime: Dragan Ranđelović, dipl.gad.ing. Broj licence: 313 2480 03	potpis: 	Objekat i lokacija: VODOVODNA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU	kategorija objekta: G klasif. broj 222210
SARADNICI PROJEKTANTA Ime i prezime: Ime i prezime:	potpis: 	Naziv i oznaka dela projekta: 3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	
RAZMERA: 1:10	Crtež: DETALJ PODZEMNOG HIDRANTA	datum: 07.2019.	Broj crteža: 3.7.5.



PROJEKAT ZA IZVOĐENJE ZA IZGRADNJU KANALIZACIONE MREŽE U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU

DETALJ PODGADE ROVA
R=1:25



 ENERGOINŽENJERING LE <small>INŽENJERSKI POSLOVI PROJEKTOVANJA, IZVOĐENJA RADOVA, NADZORA I KONSALTINGA U GRADEVINI</small> <small>Pionirska 6, 16000 Leskovac, Srbija, energoinzenjering@gmail.com, T: +381 63 8156713, F: +381 65 8156712, MBR: 664924630, TR: 310-31002480-32</small>		Investitor:	Faza:	
		OPŠTINA LEBANE		PZI
ODGOVORNI PROJEKTANT	Ime i prezime: Dragan Randelović, dipl.gad.ing. Broj licence: 313 2480 03	potpis: 	Objekat i lokacija: KANALIZACIONA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU	kategorija objekta: klasif. broj 222311
SARADNICI PROJEKTANTA	Ime i prezime: Ime i prezime:	potpis: 	Naziv i oznaka dela projekta: 3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	
RAZMERA:	Crtež:	DETALJ PODGRADE ROVA		datum: 07.2019.
1:25				Broj crteža: 3.7.6.

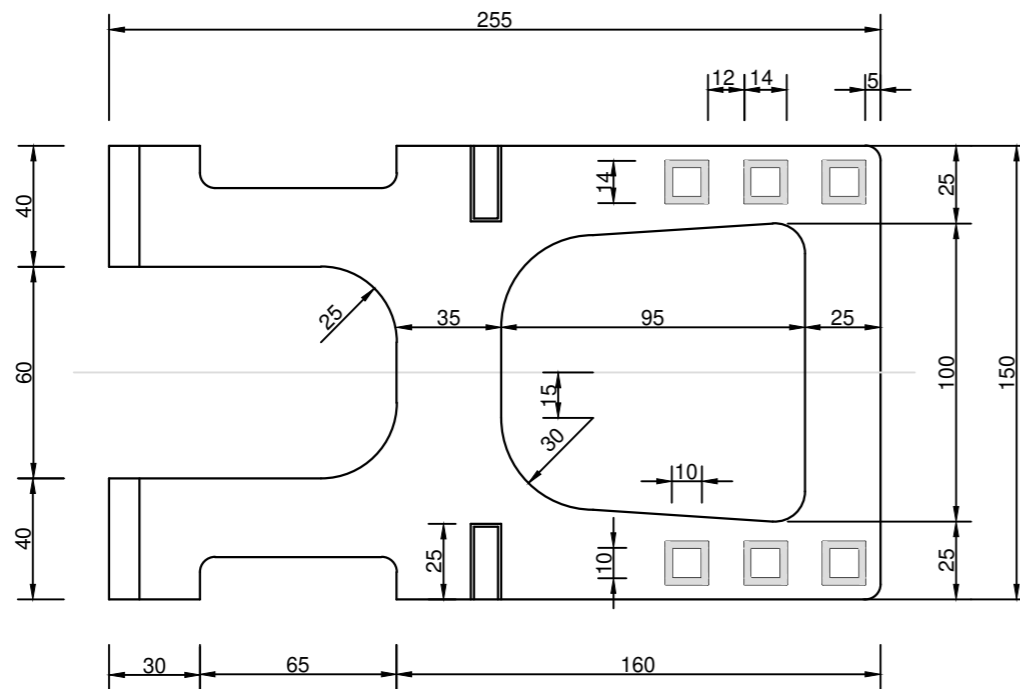
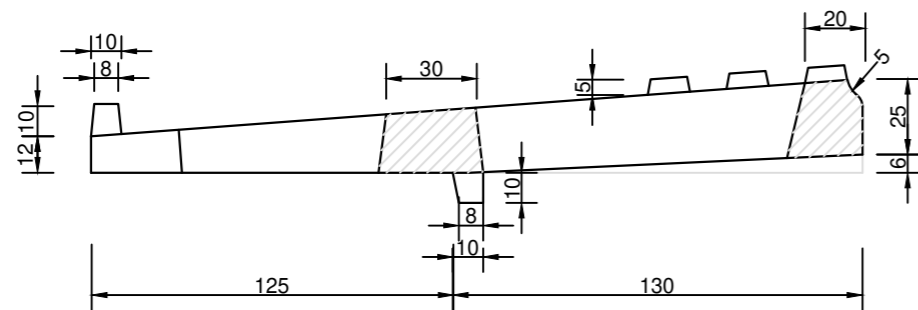
PENJALICE

Oblik i mere

Oblik i mere penjalica moraju odgovarati podacima navedenim na slici.
Nenavedene mere bira proizvođač prema svom nahođenju.

Materijal

Penjalice moraju biti izrađene od sivog liva vrste SI 18, prema standardu JUS C.J2.020.



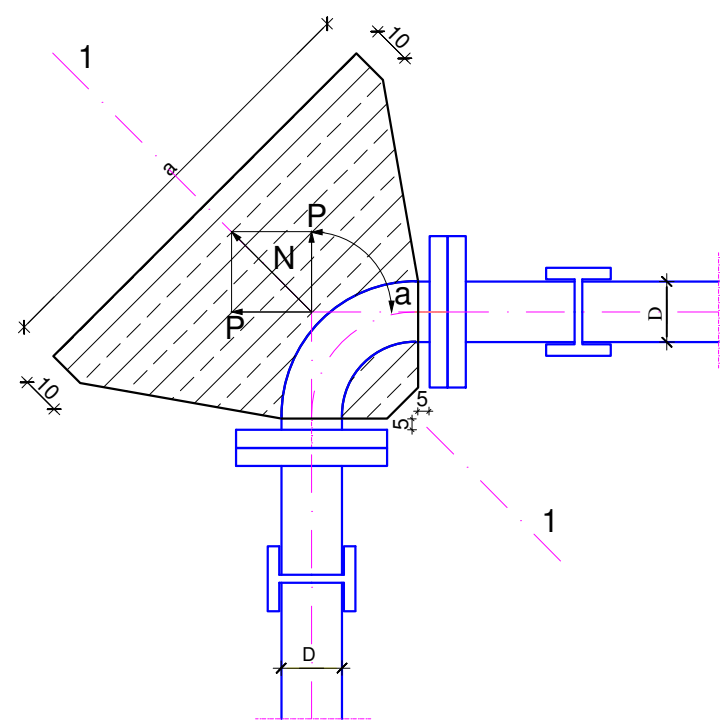
PROJEKAT ZA IZVOĐENJE ZA IZGRADNJU KANALIZACIONE MREŽE U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU

LIVENO GVOZDENE PENJALICE R=1:2.5

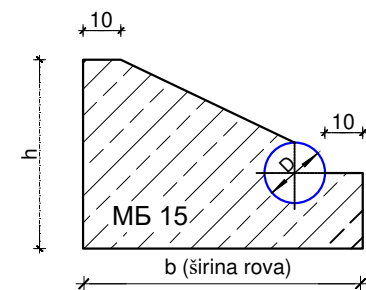


EIE		ENERGOINŽENJERING LE INŽENJERSKI POSLOVI PROJEKTOVANJA, IZVOĐENJA RADOVA, NADZORA I KONSALTINGA U GRAĐEVINI Pionirska 6, 16000 Leskovac, Srbija, energoinzenjering@gmail.com, T: +381 63 8156711, +381 65 8156712, MBR: 64924630, TR: 310-31002480-32		Investitor:	Faza:
ODGOVORNI PROJEKTANT		Ime i prezime: Dragan Randelović, dipl.gad.ing. Broj licence: 313 2480 03	potpis: <i>Dragan Randelović</i>	OPŠTINA LEBANE	PZI
SARADNICI PROJEKTANTA		Ime i prezime:	potpis:	Objekat i lokacija: KANALIZACIONA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU	katgorija objekta: klasif. broj 222311
RAZMERA:		Crtež:		Naziv i oznaka dela projekta: 3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	
1:2.5		LIVENO GVOZDENE PENJALICE		datum: 07.2019.	Broj crteža: 3.7.7.

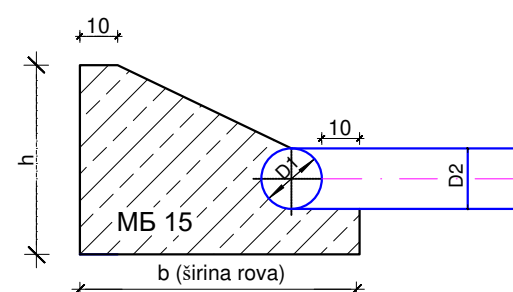
HORIZONTALNA KRIVINA



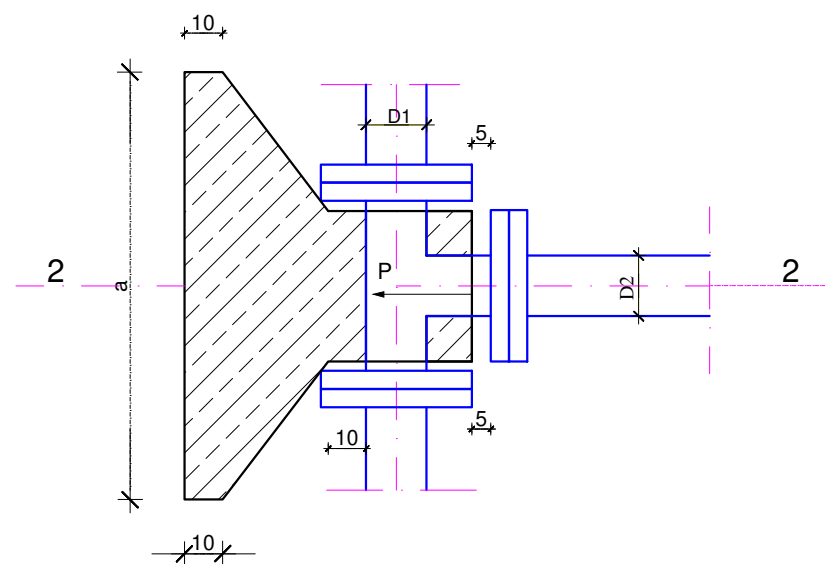
PRESEK 1-1



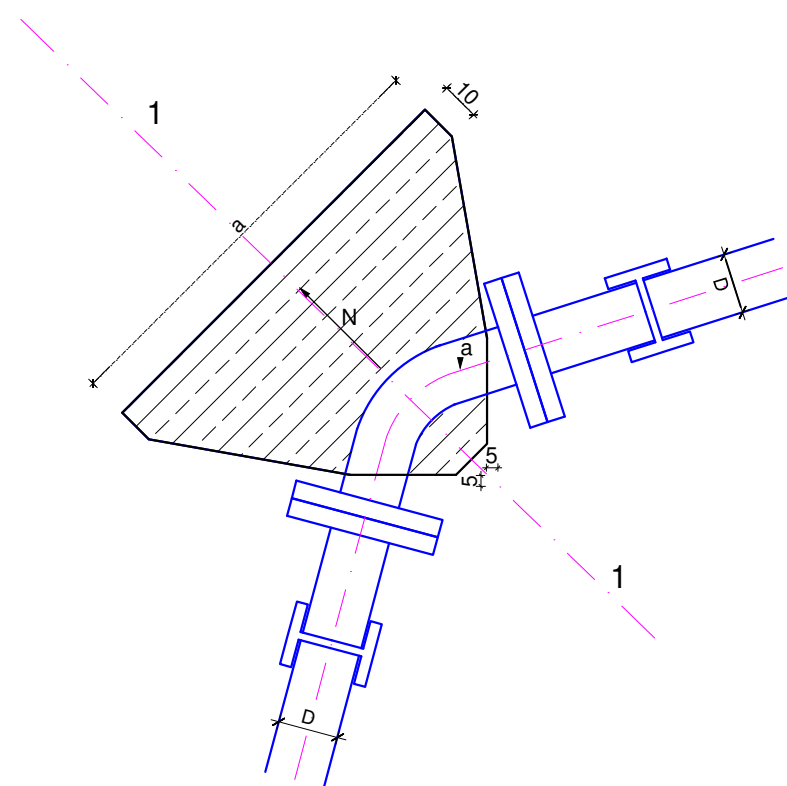
PRESEK 2-2



RAČVA



HORIZONTALNA KRIVINA

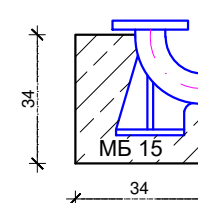


ANKER BLOKOVI NA HORIZONTALNIM KRIVINAMA				
PREČNIK CEVI	UGAO SKRETANJA	DIMENZIJE BLOKA (cm)		
		a	b	c
Ø110	11°15'	40	40	25
	22°30'	40	40	25
	30°	40	50	25
	45°	40	80	25
	60°	40	80	35
	90°	50	80	35

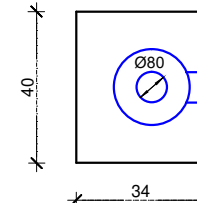
ANKER BLOKOVI NA RAČVAMA			
PREČNIK CEVI	a	b	c
Ø110	50	80	35

ANKEROVANJE "N" KOMADA DN 80 mm

presek po osovini



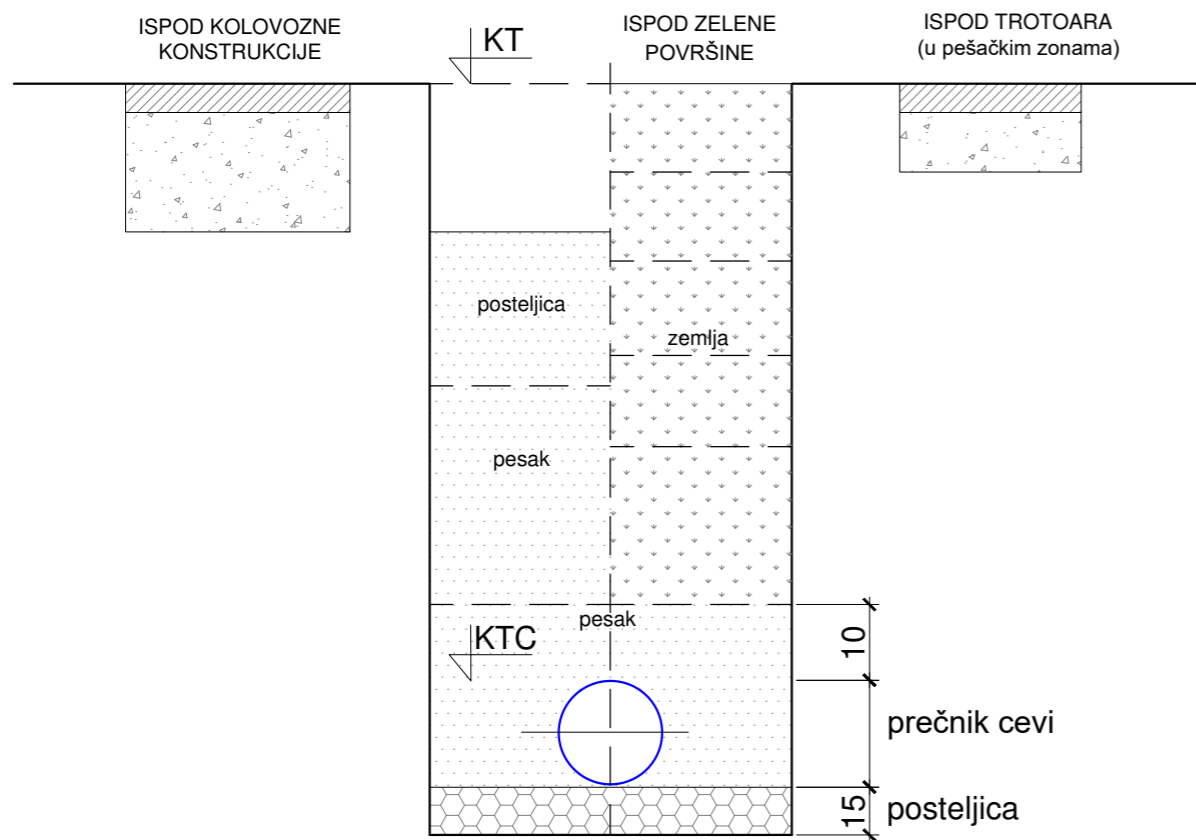
izgled odozgo



PROJEKAT ZA IZVOĐENJE ZA IZGRADNJU VODOVODNE MREŽE U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU

DETALJ ANKER BLOKOVA R=1:20

 ENERGOINŽENJERING LE <small>INŽENJERSKI POSLOVI PROJEKTOVANJA, IZVOĐENIA RADOVA, NADZORA I KONSALTINGA U GRAĐEVINI</small> <small>Bulevar B. Bilić 6, 55000 Lebane, Srbija, energoinzenjering@ptt.rs@gmail.com, T: +381 63 8150713, +381 63 8150712, M: 64924630, F: 930-31002480-32</small>		Investitor: OPŠTINA LEBANE		Faza: PZI	
ODGOVORNI PROJEKTANT Ime i prezime: Dragan Radelović, dipl.gad.ing. Broj licence: 313 2480 03		potpis: 		Objekat i lokacija: VODOVODNA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU	
SARADNICI PROJEKTANTA Ime i prezime:		potpis:		kategorija objekta: G klasif. broj objekta: 222210	
RAZMERA: 1:20		Naziv i oznaka dela projekta: 3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA		datum: 07.2019.	
Crtež: DETALJ ANKER BLOKOVA				Broj crteža: 3.7.3.	



Zatrpavanje rova vrši se u slojevima

- pesak 30 - 50 cm

- zemljanim materijalom iz iskopa 20 -30 cm

PROJEKAT ZA IZVOĐENJE ZA IZGRADNJU VODOVODNE MREŽE U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU

TIPSKI POPREČNI PRESEK ROVA
ZA ZATRPAVANJE U SLOJEVIMA
R=1:10



EIE		ENERGOINŽENJERING LE INŽENJERSKI POSLOVI PROJEKTOVANJA, IZVOĐENJA RADOVA, NADZORA I KONSALTINGA U GRADEVINI Pionirska 6, 16000 Leskovac, Srbija, energoinzenjering@gmail.com, T: +381 63 8156711, +381 65 8156712, MFR: 64924630, TR: 310-31002480-32		Investitor:	Faza:
ODGOVORNI PROJEKTANT		Ime i prezime: Dragan Randelović, dipl.ing. Broj licence: 313 2480 03	potpis: <i>Dragan Randelović</i>	OPŠTINA LEBANE	PZI
SARADNICI PROJEKTANTA		Ime i prezime:	potpis:	Objekat i lokacija: VODOVODNA MREŽA U UL. NIKOLE TESLE U LEBANU	katgorija objekta: klasif. broj 222210
RAZMERA:		Crtež:		Naziv i oznaka dela projekta: 3. PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	
1:10		TIPSKI POPREČNI PRESEK ROVA ZA ZATRPAVANJE U SLOJEVIMA		datum: 07.2019.	Broj crteža: 3.7.9.