

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК -

**ИЗГРАДЊА ПАРКИНГА НА ТРГУ ВЛАДИКЕ НИКОЛАЈА У
ПЕТРОВАРАДИНУ**

Редни број јавне набавке: 1.3.100

Септембар, 2014. године

САДРЖАЈ

○ ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ	3	
○ ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ	4	
○ УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ.....	5	
○ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА	14	
○ СПИСАК НАЈВАЖНИЈИХ ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА (РЕФЕРЕНЦ ЛИСТА ПОНУЂАЧА) (образац 1)	19	
○ ПОТВРДА ЗА РЕФЕРЕНЦЕ ЗА ПОНУЂАЧА (образац 2.)	20	
○ ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ (образац 3)	21	
○ ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ (образац 4).....	22	
○ ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ (образац 5)	23	
○ ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОНУЂАЧА ДА ЈЕ ПОШТОВАО ОБАВЕЗЕ КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА О ЗАШТИТИ НА РАДУ, ЗАПОШЉАВАЊУ И УСЛОВИМА РАДА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (образац 6)	24	
○ ОБРАЗАЦ СИТУАЦИЈЕ (образац 7)	25	
○ МОДЕЛ УГОВОРА	27	
○ ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ (образац 8)	32	
○ ПРЕДРАЧУН	35	
○ ТЕХНИЧКИ ОПИС И ИЗВОД ИЗ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	43	
	УКУПНО	73

ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

Назив, адреса и интернет страница наручиоца:

Јавно предузеће "Завод за изградњу Града" у Новом Саду
21000 Нови Сад, Улица Стевана Брановачког бр. 3
<http://www.zigns.rs>

Врста поступка јавне набавке:

Отворени поступак

Предмет јавне набавке:

Набавка радова

Поступак јавне набавке се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци

Лица за контакт:

Биљана Божанић и Јасмина Обрадовић (тел.: 021/4889-100, факс: 021/4889-164)

ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Предмет јавне набавке:

Изградња паркинга на Тргу Владике Николаја у Петроварадину

Петроварадинска тврђава представља један од најзначајнијих културних-историјских споменика у Србији. Тако су Горња и Доња тврђава са подграђем утврђене као непокретно културно добро од великог значаја решењем Завода за заштиту и научно проучавање споменика културе Републике Србије и Одлуком о проглашењу за културно добро од великог значаја.

Простор који је урбанистичким условима предвиђен за изградњу паркинга је Трг Владике Николаја између навоза Варадинског моста и приступних саобраћајница, на простору између некадашње Водене или Новосадске капије и Дунавског равелина који су уклоњени због изградње Моста Краљевића Томислава (1924-1928. године) и бастиона св.Јосифа.

Локација је под зеленом површином са дрворедом од једанаест стабала различитих пречника на коју налаже косина насипа приступних рампи и саобраћајнице на мост као и потпорни зид. Простор предвиђен за пројектовање паркинга за путничка возила окружен је градским саобраћајницама са којих ће се и вршити маневар приласка паркинга.

Геомеханичким испитивањима односно ископима пет сондажних јама показало се да на дубинама између 50цм и 70цм постоји свод од цигле.

Назив и ознака из општег речника набавки:

45223300 радови на изградњи паркиралишта

УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОМЕ ПОНУДА МОРА БИТИ САСТАВЉЕНА

- 1.1. Понуда и докази који се подносе уз понуду морају бити састављени на српском језику. Уколико је одређени документ на страном језику, понуђач је дужан да поред документа на страном језику достави и превод тог документа на српски језик, који је оверен од стране овлашћеног судског тумача.
- 1.2. Сертификати, фабрички атести и остала техничка и проспектна документација могу бити на енглеском, француском и немачком језику.
- 1.3. Поступак се води на српском језику.

2. ПОСЕБНИ ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ НАЧИНА САЧИЊАВАЊА ПОНУДЕ И ПОПУЊАВАЊА ОБРАЗАЦА

- 2.1. Понуђач подноси понуду у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара. На предњој страни коверте (кутије) уписати: „НЕ ОТВАРАТИ – ПОНУДА за јавну набавку: Изградња паркинга на Тргу Владике Николаја у Петроварадину, ЈН бр. 1.3.100". Понуда се подноси поштом или лично на адресу: Јавно предузеће "Завод за изградњу Града" у Новом Саду, 21000 Нови Сад, Ул. Стевана Брановачког бр. 3. Понуђач је дужан на коверти или кутији да назначи назив понуђача, адресу и телефон, као и име и презиме овлашћеног лица за контакт. **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.**
- 2.2. Конкурсна документација не подлеже самоиницијативним променама од стране понуђача. Понуда понуђача који самоиницијативно промени садржај конкурсне документације, биће одбијена.
- 2.3. Понуђачима се препоручује да обиђу предметну локацију, прегледају терен и сакупе све податке о локалним приликама и проуче све услове под којима треба да се изведу радови. Трошкове посете сноси понуђач.
- 2.4. Уколико понуђач начини грешку у попуњавању, дужан је да исту **превуче оловком (да се види и садржај грешке) и правилно попуни**, а место начињене грешке парафира и овери печатом.
- 2.5. Уколико понуду подноси понуђач који наступа самостално, обрасце оверава и потписује одговорно лице понуђача;
- 2.6. Уколико понуду подноси понуђач који наступа са подизвођачем, обрасце оверава и потписује одговорно лице понуђача, осим ако није другачије наведено у самом обрасцу;
- 2.7. Уколико понуду подноси група понуђача, обрасце оверава и потписује одговорно лице члана групе понуђача који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем, осим ако није другачије наведено у самом обрасцу;

3. ПОДАЦИ О ОБАВЕЗНОЈ САДРЖИНИ ПОНУДЕ

- 3.1. Обавезну садржину понуде чине:
 - а) средство обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке у складу са тачком 12.1. Упутства понуђачима како да сачине понуду
 - б) у случају подношења заједничке понуде, споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке (тачка 9.2. Упутства понуђачима како да сачине понуду)
 - в) докази о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке
 - д) образац понуде (образац бр. 8)
 - е) предрачун
 - ф) образац структуре цене (образац 3)
 - г) образац изјаве о независној понуди (образац 5)
 - х) образац изјаве понуђача да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине (образац 6)

3.2. Понуда која не садржи све елементе и прилоге из обавезне садржине понуде сматраће се неприхватљивом и биће одбијена.

4. ПАРТИЈЕ

Предметна јавна набавка није обликована у више партија.

5. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Није дозвољено подношење понуде са варијантама.

6. ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВ ПОНУДЕ У СМISЛУ ЧЛАНА 87. СТАВ 6. ЗАКОНА О ЈН

6.1. Понуђач може у року за подношење понуде да измени, допуни или опозове своју понуду, на исти начин на који је поднео и саму понуду - непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији.

6.2. У случају измене, допуне или опозива понуде, понуђач је дужан на коверти или кутији да назначи назив понуђача, адресу и телефон, као и име и презиме овлашћеног лица за контакт. У случају да је понуду поднела група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

6.3. Измену, допуну или опозив понуде доставити на адресу: Јавно предузеће "Завод за изградњу Града" у Новом Саду, 21000 Нови Сад, Ул. Стевана Брановачког бр. 3, са знаком:

„ИЗМЕНА ПОНУДЕ за отворени поступак за јавну набавку радова: Изградња паркинга на Тргу Владике Николаја у Петроварадину, ЈН бр. 1.3.100", или

„ДОПУНА ПОНУДЕ за отворени поступак за јавну набавку радова Изградња паркинга на Тргу Владике Николаја у Петроварадину, ЈН бр. 1.3.100", или

„ОПОЗИВ ПОНУДЕ за отворени поступак за јавну набавку радова: Изградња паркинга на Тргу Владике Николаја у Петроварадину, ЈН бр. 1.3.100",

6.4. Уколико се "ИЗМЕНА ПОНУДЕ" односи на понуђену цену, **цена мора бити изражена у динарском износу, а не у процентима. У овом случају понуђач је дужан да наведе: укупну понуђену цену и позиције у којима се мења цена.** Уколико су у предмјеру већ дефинисане неке цене по позицијама и укупне цене од стране наручиоца, оне не могу бити предмет корекције.

7. ПОНУЂАЧ КОЈИ ЈЕ САМОСТАЛНО ПОДНЕО ПОНУДУ НЕ МОЖЕ ИСТОВРЕМЕНО ДА УЧЕСТВУЈЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ, НИТИ ДА УЧЕСТВУЈЕ У ВИШЕ ЗАЈЕДНИЧКИХ ПОНУДА

7.1. Понуђач може да поднесе само једну понуду.

7.2. 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.

7.3. Наручилац ће одбити све понуде које су поднете супротно забрани из претходне тачке (7.2.).

8. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

8.1. Понуђач је дужан да уколико ангажује подизвођача, наведе у својој понуди проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу (не може бити већи од 50%), део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

8.2. Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу, уколико уговор између наручиоца и понуђача буде закључен, тај подизвођач ће бити наведен у уговору.

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

8.4. Наручилац може на захтев подизвођача и где природа предмета набавке то дозвољава пренети доспела потраживања директно подизвођачу, за део набавке која се извршава преко тог подизвођача. Пре доношења одлуке о преношењу доспелих потраживања директно подизвођачу наручилац ће омогућити понуђачу да у року од 5

дана од дана добијања позива наручиоца приговори уколико потраживање није доспело. Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

- 8.5. Понуђач 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.
- 8.6. У случају из тачке 8.5. наручилац је дужан да обавести организацију надлежну за заштиту конкуренције.
- 8.7. Понуђач 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.

9. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА И СПОРАЗУМ КАО САСТАВНИ ДЕО ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОНУДЕ

- 9.1. Понуду може поднети група понуђача. Понуђачи који поднесу заједничку понуду одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.
- 9.2. Саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке о:
 - 9.2.1. члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем;
 - 9.2.2. понуђачу који ће у име групе понуђача потписати уговор;
 - 9.2.3. понуђачу који ће у име групе понуђача дати средство обезбеђења;
 - 9.2.4. понуђачу који ће издати привремене односно окончане ситуације;
 - 9.2.5. рачуну на који ће бити извршено плаћање;
 - 9.2.6. обавезама сваког од понуђача из групе понуђача за извршење уговора.

10. ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ ТРАЖЕНОГ НАЧИНА И УСЛОВА ПЛАЋАЊА, ЕВЕНТУАЛНИХ ДРУГИХ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ

- 10.1. Изведене радове наручилац ће плаћати понуђачу путем привремених и окончане ситуације – фактуре;
- 10.2. Привремене ситуације – фактуре понуђач испоставља месечно и доставља наручиоцу у 8 примерака најкасније до 5-ог у месецу за протекли месец;
- 10.3. Привремену ситуацију – фактуру надзорни орган је дужан да овери у року од 8 дана, а наручилац да исплати у року од 45 дана по пријему ситуације од понуђача;
- 10.4. Наручилац може у оправданим случајевима да оспори исплату дела ситуације – фактуре и у том случају дужан је да неоспорени део ситуације – фактуре исплати у наведеном року;
- 10.5. Рок важења понуде је **60** дана од дана отварања понуда;

11. ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА БИТИ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ

- 11.1. Цена у понуди се изражава **у динарима без ПДВ**. Цену је потребно изразити нумерички и текстуално, а у случају несагласности, меродавна је текстуално изражена цена;
- 11.2. У предрачуну за извођење радова **морају бити уписане све јединичне цене, укупне цене по позицијама и укупна цена извођења радова. Понуђач је у обавези да упише и све текстуалне податке на местима на којима је предвиђено да се исти упишу (нпр. тип понуђене опреме, назив произвођача опреме и др.)**
- 11.3. Понуда у којој у **предрачуну радова** нису уписане вредности за све јединичне цене, укупне цене по позицијама и укупна цена извођења радова и у којем на местима где је то предвиђено нису уписани сви тражени подаци, биће одбијена и проглашена неприхватљивом;
- 11.4. Ако је у понуди исказана неуобичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чланом 92. Закона о јавним набавкама, односно тражиће образложење свих њених

составних делова које сматра меродавним. Наручилац ће понуђачу дати рок од највише 5 дана да достави тражено образложење. Уколико понуђач не достави тражено образложење у датом року, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

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

12.1. СРЕДСТВО ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

- 12.1.1. Понуђач је у обавези да уз понуду достави као средство обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке НЕОПОЗИВУ БАНКАРСКУ ГАРАНЦИЈУ НАПЛАТИВУ НА ПРВИ ПОЗИВ издату од стране пословне банке понуђача, на износ од **10% вредности понуде без ПДВ-а**.
- 12.1.2. Важност банкарске гаранције треба да буде **60 (шездесет) дана дужа од дана предвиђеног за достављање понуда**.
- 12.1.3. Понуде које не садрже средство обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке у наведеном облику, биће одбијене.
- 12.1.4. Средства обезбеђења неуспешних понуђача биће ослобођена након потписивања уговора, односно након истека рока трајања.
- 12.1.5. Средство обезбеђења успешног понуђача биће ослобођено након потписивања Уговора и доставе средства обезбеђења испуњења уговорних обавеза. По потреби, наручилац ће захтевати од добављача да продужи важност средства обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке, уколико она истекне пре достављања средства обезбеђења испуњења уговорних обавеза;
- 12.1.6. Средство обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке може бити наплаћено у случајевима:
 - 12.1.6.1. уколико понуђач након истека рока за подношење понуде повуче или мења своју понуду;
 - 12.1.6.2. у случају да изабрани понуђач након донете одлуке о додели уговора одбије да потпише уговор, или у законом одређеном року не потпише уговор о јавној набавци;
 - 12.1.6.3. у случају да изабрани понуђач не достави средство обезбеђења испуњења уговорних обавеза у складу са захтевима из конкурсне документације;

12.2. СРЕДСТВО ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА УГОВОРНИХ ОБАВЕЗА

- 12.2.1. Наручилац закључује уговор о јавној набавци са понуђачем којем је додељен уговор у року од осам дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права.
- 12.2.2. У року од осам дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права наручилац ће доставити потписан уговор понуђачу којем је додељен уговор и у истом року ће понуђач потписати и вратити наручиоцу предметни уговор.
- 12.2.3. Уколико понуђач којем је додељен уговор не потпише и не врати наручиоцу уговор у року од осам дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права, наручилац ће сматрати да је понуђач одустао од потписивања уговора. У том случају наручилац може да закључи уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем. Ако је због методологије доделе пондера потребно утврдити првог следећег најповољнијег понуђача, наручилац ће поново извршити стручну оцену понуда и донети одлуку о додели уговора.
- 12.2.4. Ако наручилац не достави потписан уговор понуђачу у року од осам дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права, понуђач није дужан да потпише уговор, што се неће сматрати одустајањем од понуде и неће због тога сносити било какве последице.
- 12.2.5. Након што наручилац потпише уговор са понуђачем којем је додељен уговор, понуђач – добављач је дужан да најкасније до испостављања прве привремене

ситуације – фактуре, као средство обезбеђења испуњења уговорних обавеза, достави **неопозиву банкарску гаранцију** наплативу на први позив на износ од 10% уговорене вредности без ПДВ, са роком важења 30 (тридесет) дана дужим од уговореног рока за извршење предметних радова.

- 12.2.6. Наручилац ће наплатити банкарску гаранцију као средство обезбеђења испуњења уговорних обавеза у случају када добављач не извршава своје уговорне обавезе, када их не извршава у року и квалитетно.
- 12.2.7. Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорних обавеза, важност банкарске гаранције се мора продужити.
- 12.2.8. Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг). Ако понуђач поднесе гаранцију стране банке наручилац је дужан да провери бонитет те банке код Народне банке Србије (бонитет мора да има IBСA најмање рејтинг AA).

13. ДЕФИНИСАЊЕ ПОСЕБНИХ ЗАХТЕВА, УКОЛИКО ИСТИ ПОСТОЈЕ, У ПОГЛЕДУ ЗАШТИТЕ ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ

Подаци који се налазе у конкурсној документацији нису поверљиви.

14. НАЧИН ОЗНАЧАВАЊА ПОВЕРЉИВИХ ПОДАТАКА

- 14.1. Наручилац ће чувати као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди који су посебним прописом утврђени као поверљиви и које је као такве понуђач означио у понуди.
- 14.2. Наручилац ће као поверљиве третирати податке у понуди који су садржани у документима који су означени као такви, односно који у горњем десном углу садрже ознаку „ПОВЕРЉИВО“, као и испод поменуте ознаке потпис одговорног лица понуђача и печат.
- 14.3. Уколико се поверљивим сматра само одређени податак садржан у документу који је достављен уз понуду, поверљив податак мора да буде обележен црвеном бојом, поред њега мора да буде наведено „ПОВЕРЉИВО“, а испод поменуте ознаке потпис одговорног лица понуђача и печат. Наручилац не одговара за поверљивост података који нису означени на поменути начин.
- 14.4. Наручилац ће одбити давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди.
- 14.5. Неће се сматрати поверљивим цена и остали подаци из понуде који су од значаја за примену елемената критеријума и рангирање понуде.
- 14.6. Наручилац ће чувати као пословну тајну имена понуђача, као и поднете понуде, до истека рока предвиђеног за отварање понуда.

15. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ И КОМУНИКАЦИЈА У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

- 15.1. Заинтересовано лице може у писаном облику, тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде. Постављена питања потребно је означити са „Захтев за додатним информација или појашњењима - јавна набавка **радова** – Изградња паркинга на Тргу Владике Николаја у Петроварадину, ЈН бр. 1.3.100“, која могу да се пошаљу на е-mail адресу: biljana.bozanic@zigns.rs или jasmina.obradovic@zigns.rs, или путем поште или факса.
- 15.2. Наручилац ће заинтересованом лицу у року од три дана од дана пријема захтева, послати одговор у писаном облику и истовремено ту информацију објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.
- 15.3. Комуникација у вези са додатним информацијама, појашњењима и одговорима вршиће се на начин одређен чланом 20. Закона о јавним набавкама, а то је писаним путем, односно путем поште, електронске поште или факсом.
- 15.4. Тражење додатних информација или појашњења телефоном није дозвољено.

16. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА

- 16.1. 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 његовог подизвођача.
- 16.2. Наручилац не може да захтева, дозволи или понуди промену елемената понуде који су од значаја за примену критеријума за доделу уговора, односно промену којом би се понуда која је неодговарајућа или неприхватљива учинила одговарајућом, односно прихватљивом.
- 16.3. Понуђач је обавезан да у примереном року који буде наведен у захтеву за додатна објашњења понуде достави одговор, у супротном ће се његова понуда одбити као неприхватљива.
- 16.4. Наручилац може, уз сагласност понуђача, да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања понуда и то на следећи начин:
 - 16.4.1. Уколико постоји разлика у износу израженом бројем и словима, износ изражен словима сматраће се тачним;
 - 16.4.2. Уколико се рачунском контролом утврди грешка у укупном износу, који је добијен множењем јединичне цене и количине, меродавна је јединична цена како је наведено;
- 16.5. Комисија ће у случају рачунских грешака, поступити према горе наведеном и уз писану сагласност понуђача извршити корекцију вредности понуде.
- 16.6. Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

17. ДОДАТНО ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ИСПУЊЕЊА УГОВОРНИХ ОБАВЕЗА – ВАЖИ САМО ЗА ПОНУЂАЧЕ КОЈИ СЕ НАЛАЗЕ НА СПИСКУ НЕГАТИВНИХ РЕФЕРЕНЦИ

- 17.1. Управа за јавне набавке води списак негативних референци који објављује на Порталу јавних набавки.
- 17.2. Поред назива понуђача, односно понуђача у списак негативних референци, уписује се доказ негативне референце, наручилац који је доставио доказ, предмет јавне набавке за коју је добио негативну референцу са ознаком из општег речника набавке, и датум утврђивања и важења негативне референце.
- 17.3. Наручилац ће понуду понуђача који је на списку негативних референци одбити као неприхватљиву ако је предмет јавне набавке истоврстан предмету за који је понуђач добио негативну референцу.
- 17.4. Ако предмет јавне набавке није истоврстан предмету за који је понуђач добио негативну референцу, наручилац ће захтевати уместо средства обезбеђења које је тражено у тачки 12.2. **додатно обезбеђење испуњења уговорних обавеза** у облику **неопозиве банкарске гаранције** наплативе на први позив на износ од 15% уговорене вредности без ПДВ, са роком важења 20 (двадесет) дана дужим од уговореног рока за извршење предметних радова, уколико уговор буде закључен са тим понуђачем.
- 17.5. Додатно обезбеђење испуњења уговорних обавеза понуђач доставља након потписивања уговора, а најкасније до испостављања прве привремене ситуације – фактуре.
- 17.6. Наручилац ће наплатити банкарску гаранцију као додатно средство обезбеђења испуњења уговорних обавеза у случају када понуђач не извршава своје уговорне обавезе, када их не извршава у року и квалитетно.
- 17.7. Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорних обавеза, важност банкарске гаранције се мора продужити.

18. ВРСТА КРИТЕРИЈУМА И ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ СЕ ДОДЕЉУЈЕ УГОВОР

- 18.1. Критеријум за доделу уговора је економски најповољнија понуда, а елементи критеријума су:

18.1.1. Понуђена цена (Ц)	95 пондера
18.1.2. Рок извођења радова (Р)	5 пондера

18.2. Понуђена цена (Ц)

Број пондера за понуђену цену добија се по формули:

$$Ц = \frac{Ц_{мин}}{Ц_{пон}} * 95$$

Ц – број остварених пондера на основу елемента критеријума „понуђена цена“

Ц_{мин} – најнижа понуђена цена

Ц_{пон} – цена понуђача

18.3. Рок извођења радова (Р)

Број пондера за рок извођења радова добија се по формули:

$$Р = \frac{Р_{мин}}{Р_{пон}} * 5$$

Р – број остварених пондера на основу елемента критеријума „Рок извођења радова“

Р_{мин} – најкраћи рок извођења радова

Р_{пон} – рок извођења радова понуђача

18.4. Укупан број пондера (УП)

Укупан број пондера добија се по формули:

$$УП = Ц + Р$$

19. ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ ЋЕ НАРУЧИЛАЦ ИЗВРШИТИ ДОДЕЛУ УГОВОРА У СИТУАЦИЈИ КАДА ПОСТОЈЕ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ПОНУДА СА ЈЕДНАКИМ БРОЈЕМ ПОНДЕРА ИЛИ ИСТОМ ПОНУЂЕНОМ ЦЕНОМ

19.1. У случају да две или више понуда имају исти највећи број пондера, наручилац ће дати предност понуђачу који је понудио нижу цену извођења радова.

19.2. У случају да две или више понуда имају исти највећи број пондера, исту цену извођења радова и исти рок извођења радова, наручилац ће позвати понуђаче са истим највећим бројем пондера и најповољнију понуду изабрати жребом.

19.3. Поступак избора најповољније понуде путем жреба ће се обавити на следећи начин:

19.3.1. Наручилац ће упутити позив понуђачима чије су понуде добиле исти – највећи број пондера да присуствују поступку жребања;

19.3.2. Поступак жребања водиће председник Комисије и биће обављен у просторијама Јавног предузећа „Завод за изградњу града“ у Новом Саду;

19.3.3. Комисија ће водити записник о поступку жребања;

19.3.4. Комисија ће припремити посуду и куглице у којима ће бити папирићи са називима понуђача чије су понуде добиле исти – највећи број пондера;

19.3.5. Жребање ће бити обављено тако што ће председник комисије извршити извлачење једне куглице, извадити папирић из исте и прочитати назив понуђача чија ће понуда бити проглашена најповољнијом.

20. ОБАВЕЗЕ ПОНУЂАЧА КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА О ЗАШТИТИ НА РАДУ, ЗАПОШЉАВАЊУ И УСЛОВИМА РАДА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, КАО И ДА ПОНУЂАЧ ГАРАНТУЈЕ ДА ЈЕ ИМАЛАЦ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ

20.1. Понуђач је дужан да при састављању своје понуде поштује обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине. Образац изјаве (образац бр. 6) је дат у конкурсној документацији.

20.2. Понуђач гарантује да је ималац права интелектуалне својине.

21. НАКНАДА ЗА КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНАТА 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.

22. ЗАХТЕВ ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА

22.1. Захтев за заштиту права подноси се Републичкој комисији, а предаје наручиоцу.

22.2. Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременим ако је примљен од стране наручиоца најкасније седам дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања. У том случају долази до застоја рока за подношење понуда.

22.3. После доношења одлуке о додели уговора и одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је десет дана од дана пријема одлуке.

22.4. 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.

22.5. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике у поступку јавне набавке, односно објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки, најкасније у року од два дана од дана пријема захтева за заштиту права.

22.6. Захтев за заштиту права задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке до доношења одлуке о поднетом захтеву за заштиту права, осим ако Републичка комисија на предлог наручиоца не одлучи другачије.

22.7. Ако је захтев за заштиту права поднет након закључења уговора у складу са чланом 112. став 2. тачка 5. Закона о јавним набавкама, наручилац не може извршити уговор о јавној набавци до доношења одлуке о поднетом захтеву за заштиту права, осим ако Републичка комисија на предлог наручиоца не одлучи другачије.

22.8. Подносилац захтева је дужан да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу од 80.000,00 динара:

1) број жиро рачуна: 840-742221843-57,

2) шифра плаћања 153 или 253,

3) позив на број: 97 50-016,

4) сврха: Републичка административна такса број или друга ознака јавне набавке на коју се односи поднети захтев за заштиту права,

5) назив наручиоца,

6) корисник: Буџет Републике Србије.

Потврда о извршеној уплати републичке административне таксе из чл. 156. Закона мора да:

1) буде издата од стране банке и да садржи печат банке;

2) да представља доказ о извршеној уплати републичке административне таксе (у потврди мора јасно да буде истакнуто да је уплата таксе реализована и датум када је уплата таксе реализована).

22.9. Уколико подносилац захтева оспорава одлуку о додели уговора такса износи 80.000,00 динара уколико понуђена цена понуђача којем је додељен уговор није већа од 80.000.000 динара, односно такса износи 0,1 % понуђене цене понуђача којем је додељен уговор ако је та вредност већа од 80.000.000 динара.

22.10. Уколико подносилац захтева оспорава одлуку о обустави поступка јавне набавке или радњу наручиоца од момента отварања понуда до доношења одлуке о додели уговора или обустави поступка, такса износи 80.000,00 динара уколико процењена вредност јавне набавке (коју ће подносилац сазнати на отварању понуда или из записника о отварању понуда) није већа од 80.000.000 динара, односно такса износи 0,1 % процењене вредности јавне набавке ако је та вредност већа од 80.000.000 динара.

23. ЗАКЉУЧЕЊЕ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

23.1. Уговор ће бити закључен у року од осам дана од истека рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона о јавним набавкама

23.2. Уколико у року за подношење понуда пристигне само једна понуда и та понуда буде прихватљива, наручилац може сходно члану 112. став 2. тачка 5. Закона о јавним набавкама, закључити уговор са понуђачем у року од три дана од дана када понуђач прими одлуку о додели уговора.

24. ИЗМЕНА УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

Рок за извршење предметних радова може се продужити из разлога наведених у члану 42 став 3 тачке 1), 2), 3), 5), и 7) Посебних узанси о грађењу, а у складу са чланом 115 Закона о јавним набавкама.

НАПОМЕНА:

Законски оквир поступка јавних набавки и извршења Уговора о јавним набавкама

ЗАКОН О ЈАВНИМ НАБАВКАМА („СЛ ГЛАСНИК РС“ БР. 124/12.ГОДИНЕ)

ЗАКОН О БУЏЕТУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ЗА 2014.ГОДИНУ („СЛ. ГЛАСНИК РС“ БР. 110/2013. ГОДИНЕ)

ЗАКОН О БУЏЕТСКОМ СИСТЕМУ („СЛ. ГЛАСНИК РС“ БР.54/09, 73/10, 101/10, 101/11, 93/12, 62/13, 63/13-ИСПР.)

ЗАКОН О ОПШТЕМ УПРАВНОМ ПОСТУПКУ (У ДЕЛУ КОЈИ НИЈЕ РЕГУЛИСАН ЗАКОНОМ О ЈАВНИМ НАБАВКАМА)

ЗАКОН О ОБЛИГАЦИОНИМ ОДНОСИМА (НАКОН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ)

ЗАКОН О РОКОВИМА ИЗМИРЕЊА НОВЧАНИХ ОБАВЕЗА У КОМЕРЦИЈАЛНИМ ТРАНСАКЦИЈАМА („СЛ.ГЛАСНИК“

БРОЈ 119/2012 ОД 15.12.2012. ГОДИНЕ) УРЕЂУЈЕ НАЧИН И РОКОВЕ ПЛАЋАЊА УГОВОРЕНЕ ОБАВЕЗЕ)

ПРАВИЛНИК О ОБАВЕЗНИМ ЕЛЕМЕНТИМА КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ У ПОСТУПЦИМА ЈАВНИХ НАБАВКИ И НАЧИНУ ДОКАЗИВАЊА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА („СЛ. ГЛАСНИК РС“ 29/2013 ОД 29.03.2013.)

УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

Понуђач у поступку јавне набавке мора доказати:

1) **УСЛОВ:** да је понуђач регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар.

ДОКАЗИ:

1.1. **ПРАВНО ЛИЦЕ:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда

1.2. **ПРЕДУЗЕТНИК:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре

НАПОМЕНЕ:

1.3. У случају да понуду подноси група понуђача, овај доказ доставити за сваког учесника из групе

1.4. У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)

2) **УСЛОВ:** да понуђач 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;

ДОКАЗИ:

2.1. **ЗАКОНСКИ ЗАСТУПНИК, ФИЗИЧКО ЛИЦЕ И ПРЕДУЗЕТНИК:** Извод из казнене евиденције, односно уверење оне полицијске управе Министарства унутрашњих послова где је пребивалиште лица, да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре

2.2. **ПРАВНО ЛИЦЕ:** Уверење првостепеног суда на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, да није осуђивано за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђивано за неко од кривичних дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. За побројана кривична дела првостепени судови, чије је уверење потребно доставити, су:

2.2.1. Основни суд на чијем подручју је седиште правног лица,

2.2.2. Виши суд на чијем подручју је седиште правног лица,

2.2.3. Виши суд у Београду да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе“

НАПОМЕНЕ:

2.3. Уверење Вишег суда из тач. 2.2.2 понуђач није дужан да достави уколико уверење Основног суда обухвата кривична дела из надлежности тог суда и Вишег суда

2.4. У случају да понуду подноси правно лице потребно је доставити овај доказ и за правно лице и за законског заступника

2.5. У случају да правно лице има више законских заступника, ове доказе доставити за сваког од њих

2.6. У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког учесника из групе

2.7. У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)

2.8. **Ови докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда.**

- 3) **УСЛОВ:** да понуђачу није изречена мера забране обављања делатности, која је на снази у време објављивања позива за подношење понуда, односно на дан 16.09.2014.године;

ДОКАЗИ:

- 3.1. **ПРАВНО ЛИЦЕ:** Потврде привредног и прекршајног суда или потврда Агенције за привредне регистре
- 3.2. **ПРЕДУЗЕТНИК:** Потврда прекршајног суда или потврда Агенције за привредне регистре
- 3.3. **ФИЗИЧКО ЛИЦЕ:** Потврда прекршајног суда

НАПОМЕНЕ:

- 3.4. У случају да понуду подноси група понуђача, овај доказ доставити за сваког учесника из групе
- 3.5. У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)
- 3.6. Потврде морају бити издате након објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки.
- 4) **УСЛОВ:** да је понуђач измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији;

ДОКАЗИ:

4.1. ПРАВНО ЛИЦЕ, ПРЕДУЗЕТНИК, ФИЗИЧКО ЛИЦЕ:

- 4.1.1. Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и
- 4.1.2. Уверење Управе јавних прихода града, односно општине да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода

НАПОМЕНЕ:

- 4.2. Уколико је понуђач у поступку приватизације, уместо 2 горе наведена доказа треба доставити уверење Агенције за приватизацију да се налази у поступку приватизације
- 4.3. У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког учесника из групе
- 4.4. У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)
- 4.5. Ова уверења не могу бити старија од два месеца пре отварања понуда
- 5) **УСЛОВ:** неопходан пословни капацитет:

- 5.1. да је понуђач у претходне **3 (три)** године (2011., 2012. и 2013.) изградио **минимум 3 (три)** саобраћајнице укупне вредности **минимум 21.000.000,00 динара** без ПДВ

Извођење радова може бити започето и раније, односно пре 2011. године, али окончање радова мора бити најраније 2011., а најкасније 2013. године.

ДОКАЗИ:

- 5.2. списак најважнијих изведених радова - минимум 3 (три) саобраћајнице укупне вредности **минимум 21.000.000,00 динара** без ПДВ у претходне три године (2011, 2012 и 2013.).
Списак може бити на оригиналном обрасцу бр. 1 или на обрасцу понуђача.
- 5.3. Потврде наручилаца о реализацији закључених уговора (потврде наручилаца о реализацији закључених уговора могу бити на оригиналним обрасцима бр. 2., или

издате од стране других наручилаца на њиховим обрасцима, при чему такве потврде морају да садрже следеће податке:

- 5.3.1 назив и седиште Наручиоца,
- 5.3.2 назив и седиште понуђача,
- 5.3.3 тачан назив и локалитет изведених радова,
- 5.3.4 тачна вредност изведених радова (вредност из окончане ситуације/рачуна),
- 5.3.5 број и датум уговора,
- 5.3.6 година завршетка радова
- 5.3.7 контакт особа Наручиоца, е-маил адреса и телефон,
- 5.3.8 потпис одговорног лица и печат наручиоца.

Понуђач је дужан да достави потврде наручилаца за минимум 3 (три) саобраћајнице укупне вредности **минимум 21.000.000,00 динара** без ПДВ у претходне три године (2011, 2012 и 2013.) у списку најважнијих изведених радова из тачке 5.2..

НАПОМЕНА:

- 5.4. У случају да понуду подноси група понуђача, услов група понуђача испуњава заједно, те је потребно доставити тражене доказе за чланове групе који испуњавају тражени услов.
- 5.5. У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ не треба доставити за подизвођача.

6) УСЛОВ: неопходан кадровски капацитет

- 6.1. **минимум 2 (два) ОДГОВОРНА ИЗВОЂАЧА РАДОВА** са лиценцом број **412** или **415** или **418**, који морају да задовоље следећи услов:
 - 6.1.1. да буду стално запослени код понуђача или учесника у заједничкој понуди од којих је **минимум 1(један)** од њих стално запослен код понуђача или учесника у заједничкој понуди **минимум 1 (једну)** годину пре објављивања позива на Порталу јавних набавки.

ДОКАЗИ:

За одговорне извођаче радова потребно је доставити следеће:

- 6.2. **лиценцу** и **потврду** о важењу исте, које издаје Инжењерска комора Србије
- 6.3. **образац (М)** пријаве и одјаве на осигурање

НАПОМЕНА:

- 6.4. У случају да понуду подноси група понуђача, услов за неопходан кадровски капацитет група понуђача испуњава заједно, те је потребно доставити тражени доказ за члана групе који испуњава тражени услов.

7) УСЛОВ: неопходан технички капацитет:

- 7.1. минимум 1 (један) вибро јеж масе минимум 10 тона
- 7.2. минимум 1 (један) вибро ваљак масе минимум 6 тона
- 7.3. минимум 1 (један) ровокопач – утоваривач
- 7.4. минимум 1 (један) утоваривач
- 7.5. минимум 1 (један) багер
- 7.6. минимум 1 (један) грејдер
- 7.7. минимум 1 (један) унимог
- 7.8. минимум 1 (једна) аутоцистерна за воду или камион са надградном цистерном за воду

- 7.9. минимум 5 (пет) камиона (сандучари, путари, кипери) носивости минимум 9t
- 7.10. минимум 3 (три) вибро плоче
- 7.11. минимум 1 (један) компресор
- 7.12. минимум 1 (једна) машина за сечење бетона и асфалта

ДОКАЗИ:

7.а. За механизацију наведену у тачкама од 7.1. до 7.12., доставити фотокопије важећих саобраћајних дозвола (или читача), а ако се механизација не региструје, доставити пописну листу основних средстава на начин дефинисан тачком 7.б. Уколико је механизација предмет уговора о чизингу, потребно је доставити саобраћајну дозволу (или читач) и уговор о лизингу.

7.б. За опрему наведену у тачкама 7.10., 7.11. и 7.12. доставити пописну листу основних средстава, (сачињену на дан 31.12.2013.године, потписану од стране чланова Комисије за попис, и означеном – маркираном опремом на коју се доказ односи!) **или** рачун о куповини опреме **или** уговор о лизингу.

7.в. За сву опрему и механизацију наведену у тачкама 7.1. до 7.12. потребно је доставити потписану и оверену изјаву о исправности свих наведених машина.

НАПОМЕНА:

7.г. Опрема и механизација наведена у тачкама 7.1. до 7.12. може бити власништво понуђача **или** учесника у заједничкој понуди **или** може бити предмет уговора о лизингу.

7.д. У случају да понуду подноси група понуђача, услов за неопходан технички капацитет група понуђача испуњава заједно, те је потребно доставити тражене доказе за чланове групе који испуњавају тражене услове.

- 8) **УСЛОВ:** Понуђач мора да испуњава захтеве у погледу квалитета управљања и пословања, захтеве за управљање заштитом животне средине и заштитом здравља и безбедности на раду.

ДОКАЗИ:

- 8.1. ISO 9001 или одговарајући,
- 8.2. ISO 14001 или одговарајући и
- 8.3. OHSAS 18001 или одговарајући.

НАПОМЕНА:

- 8.4. У случају да понуду подноси група понуђача, услов група понуђача испуњава заједно, те је потребно доставити тражене доказе за чланове групе који испуњавају тражени услов.

ДОПУНСКЕ НАПОМЕНЕ:

9. **ПОНУДА ПОНУЂАЧА КОЈИ НЕ ДОКАЖЕ ДА ИСПУЊАВА НАВЕДЕНЕ ОБАВЕЗНЕ И ДОДАТНЕ УСЛОВЕ ИЗ ТАЧАКА 1. ДО 8. ОВОГ ОБРАСЦА, БИЋЕ ОДБИЈЕНА КАО НЕПРИХВАТЉИВА.**

10. **ДРУГИ ДОКАЗИ И ОБРАСЦИ** које понуђач мора да достави у понуди су дати у тачки 3.1. Упутства понуђачима како да сачине понуду (страна 5-6 конк. док.).

11. ДОКАЗИ КОЈЕ ПОНУЂАЧИ НЕ МОРАЈУ ДА ДОСТАВЕ:

- 11.1. 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.

- 11.2. Понуђачи који су регистровани у регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе доказе из члана 77. став 1. тачке од 1) до 4) Закона о јавним набавкама ("Службени гласник РС" број 124/12)). Наручилац ће извршити проверу у регистру понуђача.

12. ФОРМА ДОКАЗА

Докази о испуњености услова који су тражени у овом обрасцу могу се достављати у неоввереним копијама.

13. СТРАНИ ПОНУЂАЧИ

- 13.1 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.
- 13.2 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.

14. ПРОМЕНЕ

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.

Образац 1.

СПИСАК НАЈВАЖНИЈИХ ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА
(РЕФЕРЕНЦ ЛИСТА ПОНУЂАЧА)

НАЗИВ ПОНУЂАЧА: _____

Ред. бр.	Наручилац радова	Вредност уговора	Предмет уговора	Година закључења уговора
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Потпис _____ Датум _____
(потписује одговорно лице понуђача)

М.П.

Образац 2.

ПОТВРДА ЗА РЕФЕРЕНЦЕ

назив Наручиоца

адреса Наручиоца

Овим потврђујемо да је:

[назив и седиште извођача радова]

из _____,

за потребе Наручиоца извео радове на изградњи:

.....
.....
[навести тачан назив изведених радова]

у вредности од _____ динара, (вредност из
окончане ситуације/рачуна) а на основу уговора број _____ од _____
године.

Радови су завршени _____ године.

Контакт особа Наручиоца: _____;

телефон: _____;

е-маил адреса: _____

Потврђујем печатом и потписом да су горе наведени подаци тачни:

У _____, дана _____

М.П. одговорно лице наручиоца

НАПОМЕНА: Потврде о реализацији закључених уговора тј. о извршеним радовима не могу бити издате од извођача радова, већ морају бити издате од стране стварног – примарног наручиоца радова.

Образац 3.

**ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ
ИЗГРАДЊА ПАРКИНГА НА ТРГУ ВЛАДИКЕ НИКОЛАЈА У ПЕТРОВАРАДИНУ
ЈН број 1.3.100**

1. Припремни радови
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
2. Земљани радови
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
3. Израда коловозне конструкције
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
4. Одводњавање
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
5. Израда саобраћајне сигнализације
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
6. Остали радови
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
7. Измештање подземних телефонских водова
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
8. Укупна цена свих радова (сума 1 до 7)
(укупна цена без ПДВ) _____ динара
9. Износ ПДВ на укупну цену свих радова _____ динара
10. Укупна цена свих радова са ПДВ _____ динара
11. Укупно трошкови рада _____ динара
12. Укупно трошкови материјала _____ динара

Дана, _____

П О Н У Ћ А Ч

МП _____

Упуство како да се попуни образац структуре цене

Под тачком 1 до 7 понуђачи наводе укупне цене за сваку врсту радова без ПДВ;

Под тачком 8 понуђачи наводе укупну цену свих радова без ПДВ (сума 1 до 7);

Под тачком 9 понуђачи наводе ПДВ на укупну цену свих радова;

Под тачком 10 понуђачи наводе укупну цену свих радова са ПДВ;

Под тачком 11 понуђачи наводе колико укупно износе трошкови рада без ПДВ;

Под тачком 12 понуђачи наводе колико укупно износе трошкови материјала без ПДВ;

Напомена:

Образац структуре цене понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу наведени.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац структуре цене потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац структуре цене.

Образац 4.

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ
ИЗГРАДЊА ПАРКИНГА НА ТРГУ ВЛАДИКЕ НИКОЛАЈА У ПЕТРОВАРАДИНУ
ЈН број 1.3.100**

У овом образцу понуђач може да искаже трошкове припреме понуде који се састоје од трошкова прибављања средства обезбеђења.

	Врста трошкова	Износ трошкова
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Ако поступак јавне набавке буде обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је, сходно члану 88. став 3. ЗЈН-а, дужан да понуђачу надокнади трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

Наручилац задржава право да изврши контролу исказаних трошкова увидом у фактуре и друге релевантне доказе.

Датум

М. П.

Понуђач

ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

На основу члана 26. Закона о јавним набавкама

(навести назив и адресу понуђача)

даје следећу изјаву:

ИЗЈАВА

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу ПОТВРЂУЈЕМ да сам понуду у поступку јавне набавке радова за изградњу паркинга на Тргу Владике Николаја у Петроварадину, (редни број јавне набавке: **1.3.100**) поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум

М. П.

Понуђач

НАПОМЕНЕ:

- а) Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране одговорног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.
- б) У случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручилац 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.

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ОБАВЕЗАМА ПОНУЂАЧА НА ОСНОВУ
ЧЛ. 75. СТАВ 2. ЗЈН-А**

У вези члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама, као заступник понуђача дајем следећу

ИЗЈАВУ

Понуђач:

(навести назив и адресу понуђача)

у поступку јавне набавке радова за изградњу паркинга на Тргу Владике Николаја у Петроварадину, (редни број јавне набавке: **1.3.100**), поштовао сам обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и гарантујем да је ималац права интелектуалне својине.

Датум

М. П.

Понуђач

НАПОМЕНА:

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

Образац 7.

ОБРАЗАЦ СИТУАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

НАЗИВ ИЗВОЂАЧА

Место:

Адреса

Текући рачун:

Код банке:

НАЗИВ НАРУЧИОЦА/ИНВЕСТИТОРА

Адреса:

Порески идентификациони број:

Матични број:

Шифра делатности:

Датум издавања ситуације:

Место издавања ситуације:

Текући рачун:

Порески идентификациони број:

Матични број:

Шифра делатности:

ПРИВРЕМЕНА/ОКОНЧАНА СИТУАЦИЈА БР. _____

За радове по уговору (навести предмет уговора): _____

Наш број: _____ од _____ године.

Број наручиоца: _____ од _____ године, на износ: _____ дин.

1. ОБРАЧУН ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА

Укупна вредност изведених радова	_____	дин.
Укупна вредност разлике у цени	_____	дин.
Обрачунати радови по претходним ситуацијама	_____	дин.
Обрачуната разлика у цени по претходним ситуацијама	_____	дин.
Обрачунат аванс по претходним ситуацијама	_____	дин.
Вредност извршених радова по овој ситуацији	_____	дин.
Разлика у цени по овој ситуацији	_____	дин.
Обрачунат аванс по овој ситуацији	_____	дин.
Непредвиђени и накнадни радови	_____	дин.

УКУПНО ЗА НАПЛАТУ (радови+разлика у цени) _____ дин.

Обрачун сачинио:

име и презиме

Одговорни руководилац градилишта

име, презиме и печат

Надзорни орган

име, презиме, печат

Директор



МОДЕЛ:

**УГОВОР
О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА**

Сачињен на основу Програма уређивања грађевинског земљишта за годину: број објекта, ознака активности, економска класификација, редни број јавне набавке и Одлуке бр..... одгодине између :

1. ЈП " ЗАВОД ЗА ИЗГРАДЊУ ГРАДА" у Новом Саду, Стевана Брановачког бр. 3, матични број:, ПИБ:....., кога заступа директор Горан Вишњић, (у даљем тексту: Наручилац) са једне стране и

2....., матични број:, ПИБ....., кога заступа директор, (у даљем тексту: Извођач), са друге стране

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Наручилац уступа, а Извођач преузима извођење радова за изградњу паркинга на Тргу Владике Николаја у Петроварадину, у складу са понудом Извођача бр.....од, предрачуном и конкурсном документацијом.

ВРЕДНОСТ РАДОВА

Члан 2.

Уговорне стране сагласно констатују да вредност радова из чл. 1 уговора износи динара (словима:..... и/100), да ПДВ (од 20%) износи (словима:..... и .../100), што укупно износи динара(словима:..... и .../100).

Члан 3.

Уговорене јединичне цене не могу се мењати.

Изузетно, извођач има право на разлику у цени, уколико је индекс потрошачких цена, према подацима Републичког завода за статистику већи од 5%.

Извођач може захтевати само разлику у цени која прелази 5%.

Базни датум за утврђивање промене у цени је дан увођења извођача у посао и примењује се до краја уговореног рока за извођење радова.

Када дан увођења извођача у посао наступи након истека опције понуде, као базни датум за утврђивање промене у цени узима се датум истека опције понуде.

Члан 4.

Евентуална разлика у цени из члана 3. овог Уговора обрачунава се привременим ситуацијама и окончаном ситуацијом.

Члан 5.

Уколико се у току реализације овог уговора појаве вишкови или мањкови радова у односу на утврђени предмер радова, исплата тих радова извршиће се у складу са овим уговором по понуђеним јединичним ценама под условом да вишкови и мањкови радова не прелазе укупно уговорени износ.

Извођач је дужан да уз привремену/окончану ситуацију достави спецификацију свих радова из става 1. овог члана, коју треба да овери надзорни орган наручиоца.

Уколико се у току реализације овог уговора појаве додатни радови преко уговореног износа, они ће бити предмет посебног уговора.

Исплата радова из става 3. овог члана, извршиће се на основу уговора о додатним радовима. Коначан обрачун радова, вршиће се након примопредаје објекта из члана 1. овог уговора.

РОК ИЗВРШЕЊА РАДОВА

Члан 6.

Рок за извођење радова, тече од дана увођења Извођача у посао.

Рок завршетка радова је календарских дана.

Рок из става 2 овог члана може се продужити из разлога дефинисаних тачком 24 конкурсне документације, а у складу са чланом 115 Закона о јавним набавкама.

УВОЂЕЊЕ ИЗВОЂАЧА У ПОСАО

Члан 7.

Увођење у посао обухвата:

1. ПРЕДАЈУ ИЗВОЂАЧУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА СА ТЕХНИЧКОМ КОНТРОЛОМ
2. ПРЕДАЈА ИЗВОЂАЧУ ГРАЂЕВИНСКЕ ДОЗВОЛЕ

То се КОНСТАТУЈЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ДНЕВНИКУ.

ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА

Члан 8.

Извођач се обавезује да радове из члана 1. овог уговора изведе квалитетно и у року, у складу са понудом, конкурсном документацијом, пројектном документацијом и важећим прописима и стандардима за ову врсту радова.

Члан 9.

У случајевима где се радови изводе на месту где се одвија саобраћај, извођач радова је дужан да осигура и изведе све радове потребне за безбедно одвијање јавног саобраћаја.

Обавезује се извођач, да у складу са достављеним решењем о техничком регулисању саобраћаја, постави саобраћајну сигнализацију, да је чува и одржава за време извођења радова.

На свим местима привременог скретања саобраћаја извођач је дужан да осигура безбедно и неометано одвијање саобраћаја.

Члан 10.

Пре почетка извођења радова, извођач је у обавези да обезбеди видно обележавање градилишта одговарајућом ТАБЛОМ која садржи:

1. приказ објекта у колору на 1/3 површине табле у горњем левом углу
2. назив, намену и величину објекта
3. број катастарске парцеле на којој се објекат гради
4. име, односно назив инвеститора (адреса, телефон и сајт)
5. име одговорног пројектанта (адреса, телефон, сајт)
6. назив привредног друштва, односно правног лица или предузетника које је израдило техничку документацију (адреса, телефон и сајт)
7. назив извођача радова, име одговорног извођача радова и име лица које врши стручни надзор (адреса, телефон и сајт)
8. број и датум решења којим је издата грађевинска дозвола и назив органа који је издао грађевинску дозволу, односно број решења којим се одобрава извођење радова (за које се не издаје грађевинска дозвола)
9. датум почетка грађења и рок завршетка изградње објекта, односно извођења радова.

Члан 11.

Извођач се обавезује да након потписивања уговора, а пре увођења у посао сачини детаљан динамички план реализације инвестиције и достави га Наручиоцу у писаној форми. Детаљан динамички план реализације инвестиције оверава представник Наручиоца и као такав чини саставни део уговора.

Члан 12.

Све ризике од почетка извођења радова до извршене примопредаје радова, сноси Извођач. Обавезује се Извођач да осигура радове, материјал и опрему за уграђивање од уобичајених ризика до њихове пуне вредности од почетка извођења радова до примопредаје.

Уобичајени ризици из става 1. овог члана одређују се према свим околностима конкретног случаја који су од утицаја, а нарочито према врсти радова, месту на коме се радови изводе, врсти и својствима материјала и опреме који се уграђују. Премију осигурања плаћа извођач.

Члан 13.

У случају подношења заједничке понуде сви чланови групе понуђача одговарају неограничено солидарно према Наручиоцу за извршење целог уговора у складу са његовим условима.

Члан 14.

Ако извођач предложи измену или допуну одобреног пројекта, под условом да то не утиче на квалитет радова, и да тај предлог буде усвојен од стране Наручиоца и тиме се постигне рационалније решење и уштеда трошкова грађења, Извођач има право на премију због уштеде у висини од 20% од остварене уштеде.

Члан 15.

Извођач је обавезан да од Наручиоца затражи писану сагласност за сва евентуална одступања од уговорених радова.

Члан 16.

Обавезује се Извођач, да Наручиоцу након потписивања уговора, а најкасније до испостављања прве привремене ситуације/фактуре, као средство обезбеђења испуњења уговорених обавеза, достави неопозиву банкарску гаранцију наплативу на први позив на износ од 10% уговорене вредности без ПДВ-а са роком важења 30 (тридесет) дана дужим од уговореног рока из члана 6. овог уговора.

Уколико Извођач не достави средство обезбеђења из става 1 овог члана, то ће бити раскидни услов за овај уговор.

ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА

Члан 17.

Изведене радове наручилац ће плаћати Извођачу путем привремених и окончане ситуације. Привремене ситуације Извођач испоставља месечно и доставља Наручиоцу у 8 примерака најкасније до 5-ог у месецу за протекли месец. Привремену ситуацију надзорни орган дужан је да овери у року од 8 дана, а Наручилац да исплати у року од 45 дана по пријему ситуације од Извођача.

Наручилац може у оправданим случајевима да оспори исплату дела ситуације и у том случају дужан је да плати неоспорени део у наведеном року.

Члан 18.

Наручилац задржава право да смањи уговорени обим радова, о чему је дужан да у писаној форми извести извођача.

У случају када се смањи уговорени обим радова на захтев Наручиоца, плаћање изведених радова извршиће се сразмерно њиховом обиму .

УГОВОРНА КАЗНА И НАКНАДА ШТЕТЕ

Члан 19.

Ако извођач прекорачи рок извођења радова или рок за предају објекта, својом кривицом, дужан је да за сваки дан закашњења плати наручиоцу уговорну казну у износу од 0,5% (процента) од укупне вредности уговорених радова, с тим да износ тако одређене уговорне казне не може бити већи од 10% (процента) укупно уговорене цене радова без ПДВ-а.

Делимично извршење или предаја уговорених радова у предвиђеном року не искључује обавезу плаћања уговорене казне.

Члан 20.

Ако је Наручилац због закашњења Извођача у извођењу или предаји изведених радова претрпео штету која је већа од износа уговорне казне, може уместо уговорне казне захтевати накнаду штете, односно поред уговорне казне може захтевати и разлику до пуног износа претрпљене штете.

Члан 21.

Извођач је дужан да одмах по завршетку радова у писаној форми извести наручиоца да су предметни радови завршени.

Наручилац и извођач су дужни да без одлагања приступе примопредаји изведених радова и о томе сачине записник.

ГАРАНТНИ РОК

Члан 22.

За радове из чл. 1 уговора Извођач даје гаранцију почев од примопредаје објекта за изведене радове у трајању од године.

За опрему коју Извођач уграђује у предметни објекат, важи гарантни рок произвођача опреме.

РАСКИД УГОВОРА

Члан 23.

Наручилац радова може да једнострано раскине уговор о изградњи објекта.

Наручилац може у свако доба одустати од извршења уговора, несаопштавајући разлоге за одустанак, односно раскид, а извођач се томе одустанку не може противити. У случају раскида уговора из става 1, наручилац је дужан да извођачу исплати вредност изведених радова.

Извођач је обавезан да наручиоцу надокнади штету која је настала услед раскида уговора, уколико је извођач одговоран за раскид уговора.

ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Члан 24.

Прилози овог уговора који чине његов саставни део су:

1. Понуда Извођача број од године са прилозима
2. Предрачун радова
3. Општи и технички услови
4. Техничка документација са свим цртежима и прилозима
5. Динамички план реализације инвестиције

Члан 25.

Овај уговор ступа на снагу даном потписивања .

Члан 26.

За све нерегулисано овим уговором примењиваће се одредбе Посебних узанси о грађењу и Закона о облигационим односима .

Члан 27.

Наручилац и Извођач су се споразумели да све спорове који проистекну из овог уговора првенствено решавају међусобним договором , а уколико спор не реше споразумно, уговара се надлежност суда у Новом Саду.

Члан 28.

Уговор је сачињен у 10 (десет) истоветних примерака од којих се 4 (четири) примерка налази код Извођача, а 6 (шест) код наручиоца.

за ИЗВОЂАЧА
директор

за НАРУЧИОЦА
директор

Горан Вишњић

НАПОМЕНА: овај модел уговора представља садржину уговора који ће бити закључен са изабараним понуђачем. Уколико изабрани понуђач, након што му је додељен уговор, без оправданих разлога одбије да закључи уговор наручилац ће Управи за ЈН доставити негативну референцу тј. исправу о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке .

Образац бр. 8 (ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ)

ПОНУДА број _____ од _____ године за јавну набавку у отвореном поступку за:

ИЗГРАДЊУ ПАРКИНГА НА ТРГУ ВЛАДИКЕ НИКОЛАЈА У ПЕТРОВАРАДИНУ (РЕДНИ БРОЈ ЈАВНЕ НАБАВКЕ: 1.3.100)

1. Назив понуђача _____
2. Адреса понуђача _____
3. Матични број понуђача _____
4. Порески идентификациони број понуђача (ПИБ) _____
5. Особа за контакт _____
6. e-mail понуђача _____
7. Телефон/факс понуђача _____
8. Број рачуна понуђача и назив банке _____
9. Одговорно лице за потписивање уговора _____

Понуду дајем (заокружити и уписати податке):

а) самостално

б) са учесницима у заједничкој понуди (ТАБЕЛА 1.):

1)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	

2)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	

в) са подизвођачима (ТАБЕЛА 2.):

1)	Назив подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	

2)	Назив подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	

Нудимо да радове на изградњи паркинга на Тргу Владике Николаја у Петроварадину, извршимо за укупан износ од:

_____ динара (без ПДВ)

(и словима _____ динара)

Нудимо рок за извођење радова: кал. дана (минималан рок је **45** календарских дана, максималан рок је **60** календарских дана).

Гарантни рок за изведене радове је године (**минимално 2 године**).

Рок важења понуде је **60** дана од дана отварања понуда

Датум

М. П.

Понуђач

М. П.

Подизвођач

НАПОМЕНЕ:

1. Образац понуде је потребно попунити
2. проценат укупне вредности набавке који ће бити поверен свим подизвођачима не може бити већи од 50%
3. Уколико има више подизвођача или учесника у заједничкој понуди него што има места у табелама 1. и 2., потребно је копирати наведене табеле и попунити податке за све подизвођаче или учеснике у заједничкој понуди.
4. Уколико група понуђача подноси заједничку понуду, податке о понуђачу треба са својим подацима да попуни носилац посла, док податке о осталим учесницима у заједничкој понуди треба навести у табели 1. овог обрасца.
5. Уколико понуђачи подnose заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да овласти једног понуђача из групе понуђача из групе који ће потписати и печатом оверити образац понуде.
6. Уколико понуђачи подnose заједничку понуду, понуђач ће као саставни део понуде приложити и споразум, којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке из члана 81. Закона о јавним набавкама
7. Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем(има), овај образац потписују и оверавају печатом понуђач и подизвођач(и)

ПРЕДМЕР РАДОВА

Напомена: Све вресте грађевинских радова прилагодити условима изградње на простору који лежи на подземној конструкцији своду (?) од цигле. То подразумева да тешка грађевинска механизација нпр. као што су килери са великим осовинским оптерећењем, тешки ваљци, булдозери итд. не смеју да изводе радове и да се крећу дуж простора предвиђеног за изградњу паркинга. Односно збијање насипа од песка као и носивог слоја од механички збијеног каменог материјала изводити лаким статичким ваљком или другим средствима уз оптимално додавање воде (влажење).

број поз.	опис радова	јединица мере	количина радова	јединична цена	износ динара
	1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
1.01.	ИСКОЛЧАВАЊЕ И ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ТРАСЕ И ОБЈЕКТА	м2	1,060.00		
1.02.	ИСКОП РОВА ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈУ ИНСТАЛАЦИЈА (ШЛИЦОВАЊЕ)	ком	3.00		
1.03.	ОДРЖАВАЊЕ САОБРАЋАЈА ЗА ВРЕМЕ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА	паушал			75000.00
1.04.	СЕЧЕЊЕ ДРВЕЋА	ком	11.00		
1.05.	УКЛАЊАЊЕ ПАЊЕВА И КОРЕЊА	ком	11.00		
1.07.	РУШЕЊЕ ИВИЧЊАКА	м1	17.00		
1.08.	РУШЕЊЕ ПЕШАЧКИХ СТАЗА	м2	58.50		
1.11.	СЕЧЕЊЕ КОЛОВОЗА	м1	17.00		
1.13.	ПОЛАГАЊЕ ПЛАСТИЧНИХ И БЕТОНСКИХ КАБЛОВИЦА И ПОЛУКАБЛОВИЦА	м1	14.00		
1.26.	ИЗРАДА ПРОЈЕКТА ИЗВЕДЕНОГ СТАЊА	ком	1.00		
1.27.	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕГ ВОДОВОДА \varnothing 100. ЗАШТИТНОМ ПОЛУЦЕВИ Дс=159 мм, С=4 мм, Г=15.4 кг/м	м1	14.00		
1.28.	СНИМАЊЕ ИЗВЕДЕНОГ ОБЈЕКТА ОД СТРАНЕ ОВЛАШЋЕНОГ ГЕОМЕТРА СА ДОБИЈАЊЕМ ДОЗВОЛЕ ОД РГЗ-а	ком	1.00		
1.29.	КОНТРОЛНО ГЕОМЕХАНИЧКО ИСПИТИВАЊЕ према најповољнијој понуди и сагласности инвеститора				100000.00
1.30.	ТЕХНИЧКИ ПРИЈЕМ према најповољнијој понуди и сагласности инвеститора				100000.00
				УКУПНО 1:	
	2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.01.	ИСКОП ХУМУСА	м3	318.00		
2.03.	ИСКОП У ШИРОКОМ ОТКОПУ у земљи II категорије	м3	160.00		
2.05.	НАБИЈАЊЕ ПОДТЛА	м2	1,060.00		
2.06.	ИЗРАДА НАСИПА ОД ПЕСКА	м3	447.00		
2.07.	ИЗРАДА НАСИПА ОД ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА	м3	36.00		
2.09.	ПЛАНИРАЊЕ И ВАЉАЊЕ ПОСТЕЉИЦЕ	м2	1,060.00		
2.10.	ПЛАНИРАЊЕ РАВНИХ ПОВРШИНА	м2	118.00		
2.11.	ХУМУЗИРАЊЕ РАВНИХ ПОВРШИНА	м2	118.00		
2.13.	ТРАНСПОРТ ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА на градску депонију	м3	407.00		
				УКУПНО 2:	

3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ					
3.01.	ИЗРАДА НОСИВОГ СЛОЈА ОД МЕХАНИЧКИ ЗБИЈЕНОГ ЗРНАСТОГ КАМЕНОГ МАТЕРИЈАЛА а) испод коловоза од дробљеног каменог агрегата 0/31,5 мм д=25 цм б) испод паркинга од дробљеног каменог агрегата 0/31,5 мм д=20 цм в) испод плоча водила-упозорења и пешачке стазе од дробљеног каменог агрегата 0/31,5 мм д=15 цм	м3	156.00		
		м3	73.00		
		м3	4.50		
3.06	ИЗРАДА ХАБАЈУЋЕГ СЛОЈА - АСФАЛТБЕТОНА (АБ8) д=3 цм	м2	20.00		
3.10.	ИЗРАДА ПАРКИНГА ОД МОНТАЖНО-БЕТОНСКИХ ПЛОЧА на слоју од дробљеног каменог агрегата 0/4мм д=4цм а) паркинзи од плоча (растер) д= 10 цм типа по избору Инвеститора б) плоче водиле и плоче упозорења 30/30/6 цм, д= 8 цм по избору Инвеститора	м2	432.00		
		м2	10.00		
3.11.	ИЗРАДА КОЛОВОЗА ОД БЕТОНСКИХ ПРЕФАБРИКОВАНИХ ЕЛЕМЕНАТА д=8цм по избору Инвеститора на слоју од дробљеног каменог агрегата 0/4мм д=4цм	м2	511.00		
3.15.	ПОЛАГАЊЕ БЕТОНСКИХ ИВИЧЊАКА а) димензија 12/18	м1	415.00		
				УКУПНО 3:	
4. ОДВОДЊАВАЊЕ					
4.07.	ИЗРАДА СИНФОНСКОГ СЛИВНИКА СА РЕШЕТКОМ НА ЗАКЉУЧАВАЊЕ	КОМ	2.00		
4.10.	ПОЛАГАЊЕ КАНАЛИЗАЦИОНИХ ЦЕВИ - СЛИВНИЧКИХ ВЕЗА а) канализационе цеви од тврдог ПВЦ-а С-16, ø 200 мм б) кратке канализационе цеви од тврдог ПВЦ-а С-16, ø 200 мм ц) ПВЦ улошци за шахт (КГФ) за цеви С-20, ø 200 мм	м1	31.00		
		КОМ.	4.00		
		КОМ.	4.00		
				УКУПНО 4:	
5. ИЗРАДА САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ					
5.01.	Набавка и постављање стандардних саобраћајних знакова изричитих наредби, опасности и обавештења У цену стандардног саобраћајног знака укључена је и испорука и допрема до места постављања, сви елементи за причвршћивање на носач, монтажа знака на уграђени носач, као и контрола према СРПС 3.С2.300. Сви саобраћајни знакови у предметном пројекту су класе 1.				
5.01.1	Знакови обавештења, обавезе и ограничења				
5.01.1а.	II-2, димензија - 600 mm	КОМ.	1.00		
5.01.1б.	II-4, димензија - 400 mm	КОМ.	2.00		
5.01.1в.	II-43, димензија - 400 mm	КОМ.	1.00		
5.01.1г.	III-33а, димензија а = 400 x 600 mm	КОМ.	1.00		
5.01.1д.	III-33б, димензија а = 400 x 600 mm	КОМ.	1.00		
5.02.	Набавка и постављање саобраћајних стубова са ископом и бетонирањем темеља				
5.02.1	- Саобраћајни стуб ø 60mm L=2,60m	КОМ.	3.00		
5.02.2.	- Саобраћајни стуб ø 60mm L=2,80m	КОМ.	3.00		
5.03.	Хоризонтална сигнализација				
5.03.1	- Стрелице за означавање смера кретања на паркингу	м2	3.50		
5.03.2.	- Монтажно-бетонски елементи за означавање линија на паркинг местима	м2	18.00		
				УКУПНО 5:	
6. ОСТАЛИ РАДОВИ					
6.07.	ИЗРАДА ПОТПОРНОГ ЗИДА ОД БЕТОНА МБ30	м1	14.50		
6.11.	РУШЕЊЕ И ВРАЋАЊЕ КОЛОВОЗА У ПРВОБИТНО СТАЊЕ	м2	10.00		
				УКУПНО 6:	

7. ИЗМЕШТАЊЕ ПОДЗЕМНИХ ТЕЛЕФОНСКИХ ВОДОВА

(Радове на измештању подземних телефонских водова може изводити извођач који има подобност за извођење радова код АД „Телекома“)

број поз.	опис радова	јединица мере	количина радова	јединична цена	износ динара
	1. ИЗГРАДЊА ТТ КАНАЛИЗАЦИЈЕ				
1.01.	РОВ И КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА				
1.01.1.	ЧЕП ЗА ПВЦ ЦЕВИ ФИ 110ММ	КОМ	17.00		
1.01.2.	ЧЕШАЉ ЗА 2 ЦЕВИ ФИ 110ММ	КОМ	25.00		
1.01.3.	ЦЕВ ПВЦ Ø110/6000	КОМ	30.00		
1.01.4.	ЦЕВ ПЕ Ø40ММ	М	25.00		
1.01.5.	КОНЗОЛА ЗА КАБЛОВСКО ОКНО Л 400ММ	КОМ	16.00		
1.01.6.	НОСАЧ ЗА КОНЗолУ 1000ММ	КОМ	8.00		
1.01.7.	ПОКЛОПАЦ ЛАКИ СА РАМОМ (ЗА КАБЛОВСКО ОКНО 60Х60ЦМ)	КОМ	4.00		
1.01.8.	ТРАКА ПОЗОР ПТТ ЖУТА 8ЦМ	КГ	4.00		
1.01.9.	УВОДНИК ПВЦ 110/500	КОМ	17.00		
1.02.	МАТЕРИЈАЛ КОЈИ ИСПОРУЧУЈЕ ИЗВОЂАЧ				
1.02.1.	Цемент	КГ	800.00		
1.02.2.	Песак	М3	40.00		
1.02.3.	Шљунак	М3	2.50		
1.02.4.	Камени агрегат	М3	30.00		
1.02.5.	Бетон МБ-30	М3	5.50		
1.02.6.	Градја чамова - даска	М3	0.40		
1.02.7.	Градја - водонепропусни шпер (босанка)	М3	10.00		
1.02.8.	Градја чамова - штафла	М3	0.20		
1.02.9.	Градја чамова - греда	М3	0.20		
1.02.10.	Блок бетонски 25х25х40 (БН 25)	КОМ	500.00		
1.02.11.	Гвожђе округло Ø8 мм	КГ	80.00		
1.02.12.	Гвожђе округло Ø10 мм	КГ	460.00		
1.02.13.	Гвожђе округло Ø12 мм	КГ	50.00		
1.02.14.	Гвожђе округло Ø14 мм	КГ	50.00		
1.02.15.	Мрежаста арматура Р - 785	КГ	260.00		
	РАДОВИ				
1.03.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
1.03.1.	Трасирање	М	100.00		
1.03.2.	Раскривање шибља и ситног растиња	М2	5.00		
1.03.3.	Чишћење кабловског окна - вађење воде	КОМ	1.00		
1.03.4.	Склањање са трасе шута, камена и другог градјевинског материјала	М3	3.00		
1.04.	РУШЕЊЕ ГОРЊЕГ СТРОЈА У ТРОТОАРУ				
1.04.1.	Сечење асфалта/бетона у тротоару, по линији	М	100.00		
1.04.2.	Рушење асфалтног тротоара са или без бетонске подлоге дебљине до д=15 цм	М2	30.00		
1.04.3.	Рушење бетонског тротоара дебљине до д=15цм	М2	2.00		
1.04.4.	Рушење Бетонских плоча (свих врста) на песку, Турске калдрме, Опека плоштимице на песку	М2	2.00		
1.05.	РУШЕЊЕ ГОРЊЕГ СТРОЈА У КОЛОВОЗУ				
1.05.1.	Рушење ивичњака	М	10.00		
1.06.	ОСТАЛА РУШЕЊА				
1.06.1.	Рушење армираног бетона дебљине преко д = 25 цм	М3	1.00		
1.06.2.	Рушење неармираног бетона/стена дебљине преко д=25цм	М3	1.00		

1.07.	ОПРАВКА РУШЕНИХ ПОВРШИНА				
1.07.1.	Оправка тротоара од бетонских плоча (свих врста) на песку	м2	2.00		
1.07.2.	Оправка ивичњака	м2	10.00		
1.08.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
1.08.1.	Ископ земље дубине до 2м у земљи III категорије	м3	35.00		
1.08.2.	Ископ земље дубине до 2м у земљи III категорије (по постојећој траси)	м3	40.00		
1.08.3.	Ископ земље дубине до 2м у земљи IV категорије	м3	5.00		
1.08.4.	Ископ земље дубине до 2м у земљи IV категорије (по постојећој траси)	м3	5.00		
1.08.5.	Затрпавање рова ,ТТ канализације и простора уз окно песком са набијањем и поливањем водом	м3	35.00		
1.08.6.	Затрпавање рова ,ТТ канализације и простора уз окно земљом са набијањем и поливањем водом	м3	25.00		
1.08.7.	Затрпавање рова, ТТ канализације и простора уз окно шљунком са набијањем и поливањем водом	м3	25.00		
1.09.	БЕТОНСКИ РАДОВИ				
1.09.1.	Израда армирано бетонских горњих плоча окана бетоном МБ30 са израдом оплате (по постојећој траси)	М3	2.00		
1.09.2.	Израда армирано бетонских доњих плоча окана бетоном МБ30 са претходном израдом слоја тампон шљунка набијањем д=10цм (по постојећој траси)	м3	3.50		
1.09.3.	Уградња мрежасте арматуре у бетонске плоче	кг	260.00		
1.09.4.	Уградња арматуре Ø 6-12 мм у бетонске плоче	кг	240.00		
1.10.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
1.10.1.	Зидане зидова окана до д=25 цм са бетонским блоком у цементном малтеру (по постојећој траси)	м3	8.00		
1.10.2.	Попуњавање шупљине блока БН-25 бетоном МБ-20 и уградњом арматуре ф 10 мм кроз шупљину блока - обрачун по м3 уграђеног материјала (по постојећој траси)	м3	5.00		
1.10.3.	Малтерисање унутрашњих површина доње и горње плоче као и зидова од бетона у једном слоју са цементним малтером 1:1 са претходним шприцом и глетовањем до црног сјаја (по постојећој траси)	м2	30.00		
1.11.	ПОЛАГАЊЕ ЦЕВИ, ИЗРАДА УВОДА, УГРАДЊА КОНЗОЛА И ПОКЛОПАЦА				
1.11.1.	Полагање 1 цеви до Ø 50 мм у ископани ров за изградњу ТК канализације	м	25.00		
1.11.2.	Полагање једне ПЕ/ПВЦ цеви пречника преко фи 50 мм до Ø110мм у ископан ров за изградњу ТК канализације	м	180.00		
1.11.3.	Израда левка кабловске ТТ канализације за 1 цев Ø110 мм	ком	2.00		
1.11.4.	Израда левка кабловске ТТ канализације за 2 цеви Ø110 мм	ком	7.00		
1.11.5.	Израда увода од 1 цеви преко Ø50 до 110 мм у зид од бетона дебљине до д=25 цм , са пробијањем и поправком зида	ком	2.00		
1.11.6.	Уградња носача конзола л=1000 мм у кабловском ТТ окну (зид од опеке)	ком	8.00		
1.11.7.	Уградња конзола л=400 до 600 мм на профилисани носач у кабловском ТТ окну	ком	16.00		
1.11.7.	Уградња лаког телефонског поклопца	ком	4.00		
1.12.	ЗАПТИВАЊЕ ЦЕВИ				
1.12.1.	Постављање упозоравајуће ПВЦ траке	м	200.00		
1.12.2.	Заптивање цеви преко Фи 50мм	ком	17.00		

1.13.	ОСТАЛИ ТРОШКОВИ				
1.13.1.	Израда техничке документације изведеног стања - за кабловска ТТокна	ком	4.00		
1.13.2.	Израда техничке документације изведеног стања - за кабловску ТТ канализацију	м	100.00		
1.13.3.	Транспортни трошкови и организација градилишта	паушал			
1.13.4.	Утовар и одвоз вишка земље и осталог материјала	м3	80.00		
1.14.	УСЛУГЕ ДРУГИХ				
1.14.1.	Геодетска снимања до 1 км	м	100.00		
1.14.2.	Провера сабијености тла	ком	2.00		
1.14.3.	Картирање 0-100 м - по рачуну	паушал			10000.00
					УКУПНО 1:
	2. ИЗМЕШТАЊЕ ТТ КАБЛОВА				
2.01.	КАБЛ МОНТАЖНИ				
	<i>КАБЛ ТК ДСЛ 59</i>				
2.01.1.	КАБЛ ТК ДСЛ (30) 59 30X2X0,4 ГМ	м	120.00		
2.01.2.	КАБЛ ТК ДСЛ (30) 59 50X2X0,6 ГМ	м	120.00		
2.02.	СИТАН МАТЕРИЈАЛ				
	<i>НАСТАВЦИ</i>				
2.02.1.	КАБЛ ЗА ПРЕСПАЈАЊЕ/УЗЕМЉЕЊЕ ОМОТАЧА П 200ММ	ком	4.00		
2.02.2.	МОДУЛ 4000Д	ком	8.00		
2.02.3.	СПОЈНИЦА ХАГА 550- 43/ 8-200	ком	1.00		
2.02.4.	СПОЈНИЦА ХАГА 550- 75/15-250	ком	3.00		
2.02.5.	ШТИПАЉКА БОКТ 5С (43/8-75/15)	ком	8.00		
2.03.	РАДОВИ				
2.03.1.	Трасирање	м	240.00		
2.03.2.	Проналажење трасе постојећих каблова трагачем са обележавањем кочићима	м	20.00		
2.04.	ПОЛАГАЊЕ ЦЕВИ, ТРАКЕ, СТУБИЋА, ШТИТНИКА И ИЗРАДА ПРЕЛАЗА				
	<i>ПОЛАГАЊЕ КАБЛОВА</i>				
2.04.1.	Полагање кабла капацитета до 30x4 (60x2) по кабловском регалу, техничком каналу, тт галеријама и спуштеним плафонима у унутрашњости објекта	м	20.00		
2.04.2.	Полагање кабла капацитета од 30x4 до 100x4 (60x2 до 200x2) по регалу, техничком каналу, тт галеријама и спуштеним плафонима у унутрашњости објекта	м	10.00		
2.04.3.	Увлачење каблова капацитета 10x4 до 25x4 (20x2 до 50x2) у цеви приводне канализације и на прелазима испод улице (са сечењем и обрадом краја кабла)	м	220.00		
2.04.4.	Учвршћивање кабла за конзоле у окну	ком	40.00		
2.05.	ИЗРАДА НАСТАВАКА				
2.05.1.	Израда правог и рачвастог наставка на каблу са ваздушно папирном изолацијом жила (ТК 10, ТК ООВ) у рову или ТТК, капацитета:				
	25x4	ком	1.00		
	50x4	ком	1.00		
2.05.2.	Израда правог и рачвастог наставка на каблу ТК 59 у рову или ттк, капацитета:				
	15x4 или 30x2	ком	1.00		
	25x4 или 50x2	ком	1.00		

2.06.	МЕРЕЊА				
2.06.1.	Завршна електрична испитивања (прекид, додир и редослед разбрајања) на мрежним кабловима	пар	80.00		
2.06.2.	Завршна електрична мерења на мрежним кабловима (отпор петље, отпор изолације и слабљење преслушавања на ближем крају) са израдом протокола мерења за све капацитете	пар	80.00		
2.07.	РАДОВИ НА НЕНОРМИРАНИМ ПОСЛОВИМА				
2.07.1.	НК радник	час	8.00		
2.07.2.	КВ радник	час	8.00		
2.07.3.	Техничар	час	8.00		
2.08.	ОСТАЛИ ТРОШКОВИ				
2.08.1.	Израда техничке документације за примарну мрежу	м	240.00		
2.08.2.	Обједињавање техничке документације	м	1,000.00		
2.08.3.	Транспортни трошкови и организација градилишта	паушал			
					УКУПНО 2:
	3. ИЗМЕШТАЊЕ ОК				
3.01.	КАБЛ ОПТИЧКИ				
3.01.1.	КАБЛ ТОСМ03 (4Х6)ЖИИХ0,4Х3,5 ЦМАН Г652Д	м	65.00		
3.02.	СПОЈНИЦЕ ОПТИЧКЕ СА ПРИБОРОМ				
3.02.1.	СПОЈНИЦА ОПТИЧКА КОМПЛЕТ ЗА 24 ВЛАКНА ХЕЛЛЕРМАН ФРБУ 1313	ком	1.00		
3.02.2.	НОСАЧ ОПТИЧКЕ СПОЈНИЦЕ ДО 48 ОВ ХЕЛЛЕРМАН	ком	1.00		
3.02.3.	ЦЕВЧИЦА ФСП738ЦЛ 45ММ 12КО/ПА-ХЕЛЛЕРМАНН ФСТ1845	пакет	5.00		
3.03.	РОВ И КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА				
3.03.1.	СПОЈНИЦА ЗА ПЕ ЦЕВИ Ø40ММ	ком	1.00		
3.03.2.	КОНЗОЛА ЗА ОПТИЧКИ КАБЛ	ком	8.00		
3.03.3.	ТРАКА ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈУ ПОЗОР СА ПРОХРОМ ЖИЦОМ ШИРИНЕ 6ЦМ ПРОИЗВОЂАЧ ЕЛПОС	м	25.00		
	РАДОВИ				
3.04.	ПОЛАГАЊЕ ОПТО КАБЛА И ПЕ ЦЕВИ				
3.04.1.	Увлачење ПВЦ траке са металном елементом за детекцију трасе у цев	м	25.00		
3.04.2.	Монтажа спојнице за цеви до Ø50 мм	ком	1.00		
3.04.3.	Уградња конзоле за ОК	ком	8.00		
3.04.4.	Уградња носача спојнице у ТК окну са причвршћењем спојнице	ком	1.00		
3.04.5.	Увлачење или удубавање оптичког кабла капацитета у цев положену у ров: до 96 влакана	м	55.00		
3.04.6.	Увлачење оптичког кабла капацитета у цев положену у кабловску канализацију (са формирањем резерве): до 96 влакана	м	65.00		
3.04.7.	Увлачење оптичког кабла капацитета у заузету цев положену у кабловску канализацију (са формирањем резерве): Обележавање оптичког кабла са испоруком плочице (картице)	ком	4.00		

3.05.	МОНТАЖНИ РАДОВИ				
3.05.1.	Обрада краја оптичког кабла капацитета до 96 влакана због израде наставка или завршавања кабла на оптичком разделнику (ЗОК-у), обрачун по крају кабла	ком	4.00		
3.05.2.	Израда споја на оптичком влакну а у наставку, ЗОК-у и на оптичком разделнику са провером слабљења споја, обрачун по споју	ком	50.00		
3.06.	ОПТО ЕЛЕКТРИЧНА МЕРЕЊА				
3.06.1.	Електрична мерења оптичког кабла на добошу пре полагања са евидентирањем измерених вредности по влакну	ком	24.00		
3.06.2.	Завршна електрична мерења на оптичком каблу на мерној деоници по влакну	ком	16.00		
3.06.3.	Израда протокола завршних опто-електричних мерења на оптичком каблу на мерној деоници без наставка, обачун по влакну	ком	16.00		
3.06.4.	Израда протокола завршних опто-електричних мерења на оптичком каблу на мерној деоници са наставцима, обачун по споју на оптичком влакну у наставку	ком	50.00		
3.07.	ДЕМОНТАЖЕ ОК				
3.07.1.	Демонтажа оптичког кабла капацитета до 96 влакана из цеви положене у ров или ТТК	м	55.00		
3.08.	ОСТАЛИ ТРОШКОВИ				
3.08.1.	Транспортни трошкови и организација градилишта	паушал			
					УКУПНО 3:
					УКУПНО 7:

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	дин.
2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	дин.
3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ	дин.
4. ОДВОДЊАВАЊЕ	дин.
5. ИЗРАДА САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ	дин.
6. ОСТАЛИ РАДОВИ	дин.
7. ИЗМЕШТАЊЕ ПОДЗЕМНИХ ТЕЛЕФОНСКИХ ВОДОВА	дин.
8. НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ 10% (1-7)	дин.
УКУПНО:	дин.



"ВОЈВОДИНАПРОЈЕКТ"

6253

АД за пројектовање и надзор грађења, Булевар Краља Петра I 17, 21000 Нови Сад, Пословни рачун 340-1376-70,
ПИБ СР 101637004, Телефон: 021/477-0096 ; 444-819, Факс: 021/444-819, Лабораторија: 021/6432-821;
web site: www.vojvodinaprojekt.co.rs; e-mail: voiproj@yunit.rs

Архивски број пројекта:	Е-П/1250	Предмет број: 31/13
Инвеститор:	ЈП "ЗАВОД ЗА ИЗГРАДЊУ ГРАДА "НОВИ САД"	
Назив објекта:	ПАРКИНГ НА ТРГУ ВЛАДИКЕ НИКОЛАЈА	
Место градње:	ПЕТРОВАРАДИН	
ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА:	ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ ПАРКИНГА НА ТРГУ ВЛАДИКЕ НИКОЛАЈА У ПЕТРОВАРАДИНУ	
Главни одговорни пројектант:	АЛЕКСАНДАР Б. МАРКОВИЋ дипл. грађ. инж.	
Одговорни пројектант за саобраћајнице:	АЛЕКСАНДАР Б. МАРКОВИЋ дипл. грађ. инж.	
Одговорни пројектант гомех. елаборат и кол. констр.:	ДРАГАНА САБО дипл. инж. геологије	
Одговорни пројектант за саобраћајну сигнализацију:	ПРЕДРАГ МИТОШЕВИЋ дипл. инж. саобр.	
Сарадник:	АЛКА ЖИЖАКОВ грађ. техничар	
Датум:	ДЕЦЕМБАР 2013. године	

12.634-13/P
1 FEB 2014
NOVI SAD

ДИРЕКТОР:

Доц. др МАТИЈА СТИПИЋ
дипл. грађ.инж.

43/73





kao nosilac tehničke kontrole, potvrđuje

PROJEKAT SE PRIHVATA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji objekata ("Sl.glasnik RS" 72/09) i Zakona o izmenama i dopunama Zakona o planiranju i izgradnji objekata ("Sl.glasnik RS" 24/2011) izvršena je tehnička kontrola.

Datum: 06.02.2014


Direktor



44/73

POVRŠINSKE DOKAZNICE RADOVA PARKINGA NA TRGU VLADIKE NIKOLAJA U PETROVARADINU R= 1: 250

VOJVODINA PROJEKT

 <p>AD za projektovanje i nadzor gradnje NOVI SAD</p>	E-P/1250	Predmet: 31/13
	Investitor: JP "ZAVOD ZA IZGRADNJU GRADA" NOVI SAD	
Odgovorni projektant ALEKSANDAR B. MARKOVI] dipl.gra].in`.	Paraf:	NAZIV PROJEKTA: GLAVNI PROJEKAT SAOBRAJAJNIH POVR[INA ULICE LAZE STANOJEVIJA U NOVOM SADU
Projektant ALEKSANDAR B. MARKOVI] dipl.gra].in`.		
Saradnik ALKA @I@AKOVY gra].tehni.-ar		Crte': POVR[INSKE DOKAZNICE RADOVA
Tehni-ke kontrole: DRAGANA MILJKOVI] dipl.gra].in`.		Razmera: 1:250
	Broj lista: B.	Datum: decembar 2013

45/73

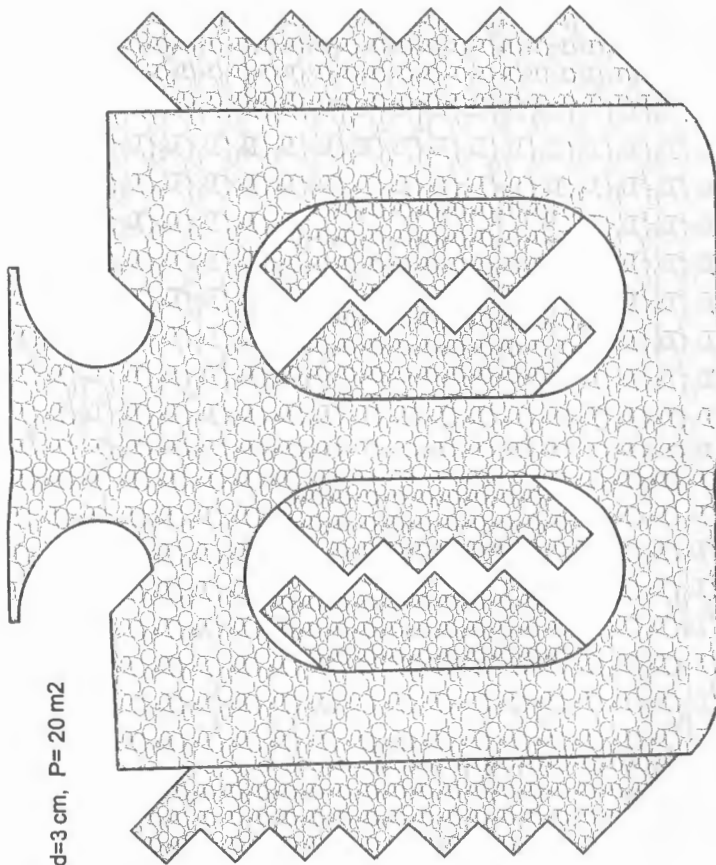
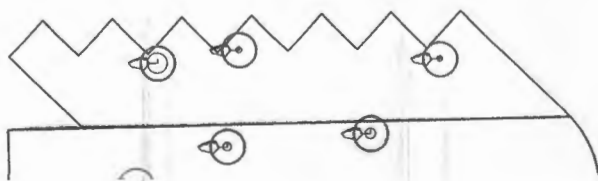
PROJEKTOVANI RADOVI

18/24 L= 17 m

ISKOP HUMUSA d=30 cm, V= 1060 * 0.30 = 318 m³

ISKOP U ŠIROKOM OTKOPIU, prosečno d=15 cm, V= 1060 * 0.15 = 160 m³

IZRADA PEŠAČKE STAZE
OD ASFALT BETONA AB 8, d=3 cm, P= 20 m²



NABIJANJE PODTLA, P= 1060 m²

IZRADA NASIPA OD PESKA, prosečno d=45 cm, V= 993 * 0.45= 447 m³

IZRADA NASIPA OD ZEMLJE, d=30 cm, V= 2 * 59 * 0.30= 96 m³

PLANIRANJE I VALJANJE POSTELJICE, P= 1060 m²

PLANIRANJE RAVNIH POVRŠINA, P= 2 * 59 = 118 m²

HUMUZIRANJE RAVNIH POVRŠINA, P= 2 * 59 = 118 m²

IZRADA SLIVNIKA SA REŠETKOM kom=2
dužina slivničkih veza Ø 200, L= 1+20= 31 m

L= 14 m

1060 m²

IZRADA SLOJA OD DKA 0/31.5 ISPOD KOLOVOZA d=25 cm, V= 156 m³
V= 630 x 0.25

IZRADA SLOJA OD DKA 0/31.5 ISPOD PARKINGA d=20 cm, V= 73 m³
V= 363 x 0.20

IZRADA SLOJA OD DKA 0/4 ISPOD KOLOVOZA d=4 cm, V= 25.5 m³
V= 630 x 0.04

IZRADA SLOJA OD DKA 0/4 ISPOD PARKINGA d=4 cm, V= 15 m³
V= 363 x 0.04

IZRADA SLOJA OD DKA 0/31.5 ISPOD PLOČA VODILJA-UPOZORENJA I PEŠAČKE STAZE
d=15 cm, V= 4.5 m³
V= 30 x 0.15

IZRADA SLOJA OD DKA 0/4 ISPOD PLOČA VODILJA-UPOZORENJA I PEŠAČKE STAZE
d=4 cm, V= 1.5 m³
V= 30 x 0.04

PRIPREMNI RADOVI

IZVOĐAČ RADOVA JE OBAVEZAN DA PRE OTVARANJA ISKOPA ROVA OBELEŽI POSTOJEĆE PODZEMNE INSTALACIJE: (VODOVOD, TELEFON, TOPLOVOD, STRUJNA, KANALIZACIJA I KLJUČNE PRIKLJUČKE INSTALACIJA ...) I SA PREDSTAVNICIMA ORGANIZACIJA ČIJE SU ONE OSNOVNO SREDSTVO OBEZBEDI POTPUNU ZAŠTITU ISTIH.

**** NAPOMENA: ****

PRE IZVOĐENJA GRBEVINSKIH RADOVA MORAJU SE OBAVITI ZAŠTITNA ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA U SVEMU PREMA: BESPREKOTVRĐIVANJU USLOVA ZA PREDUZIMANJE MERA TEHNIČKE ZAŠTITE*, IZDAJANJE OD STRANE ZAVODA ZA ZAŠTITU SPOMENIKA KULTURE GRADA NOVOG SADA - broj:135/4-2013 od dana: 27.09.2013.godine.

POLAGANJE PLASTIČNIH I BETONSKIH POLUKABLOVICA ZA ZAŠTITU POSTOJEĆIH ELEKTRO KABALA, L= 14 m

RUŠENJE PEŠAČKIH STAZA P= 58.5 m²

RUŠENJE IVIČNIJA

novoizgrađeni potporni zid
L= 4.5 m

zaštita elektro kabla betonskim ili litudur cevima
Ø125 ili Ø110, L=14.00m

novoizgrađeni potporni zid
L= 10 m

E20KV

E20KV

E20KV

Trg Vladike Nikoleja

2970

2969

2971

**PRIPREMA RADNIH SPOJEVA
ZA NASTAVAK ASFALTNIH RADOVA L= 17 m**

**ZAŠTITA POSTOJEĆEG VODOVODA Ø100mm,
ZAŠTITOM POLUCEVI Ds= 159mm, S= 4mm, G= 15.4 kg**

**IZRADA PARKINGA OD MONTAŽNO-BETONSKIH
ELEMENTA(RASTER) d=10 cm, P= 432 m²**

**IZRADA KOLOVOZA OD MONTAŽNO-BETONSKIH ELEMENTA d=8 cm,
P= 511 m²**

IZRADA PLOČA VODILJA I UPOZORNJA d=6 cm, P= 10 m²

POLAGANJE BETONSKIH IVIČNIKA L=415 m


ISKOLČAVANJE I OBELEŽAVANJE TRASE I OBJEKTA F



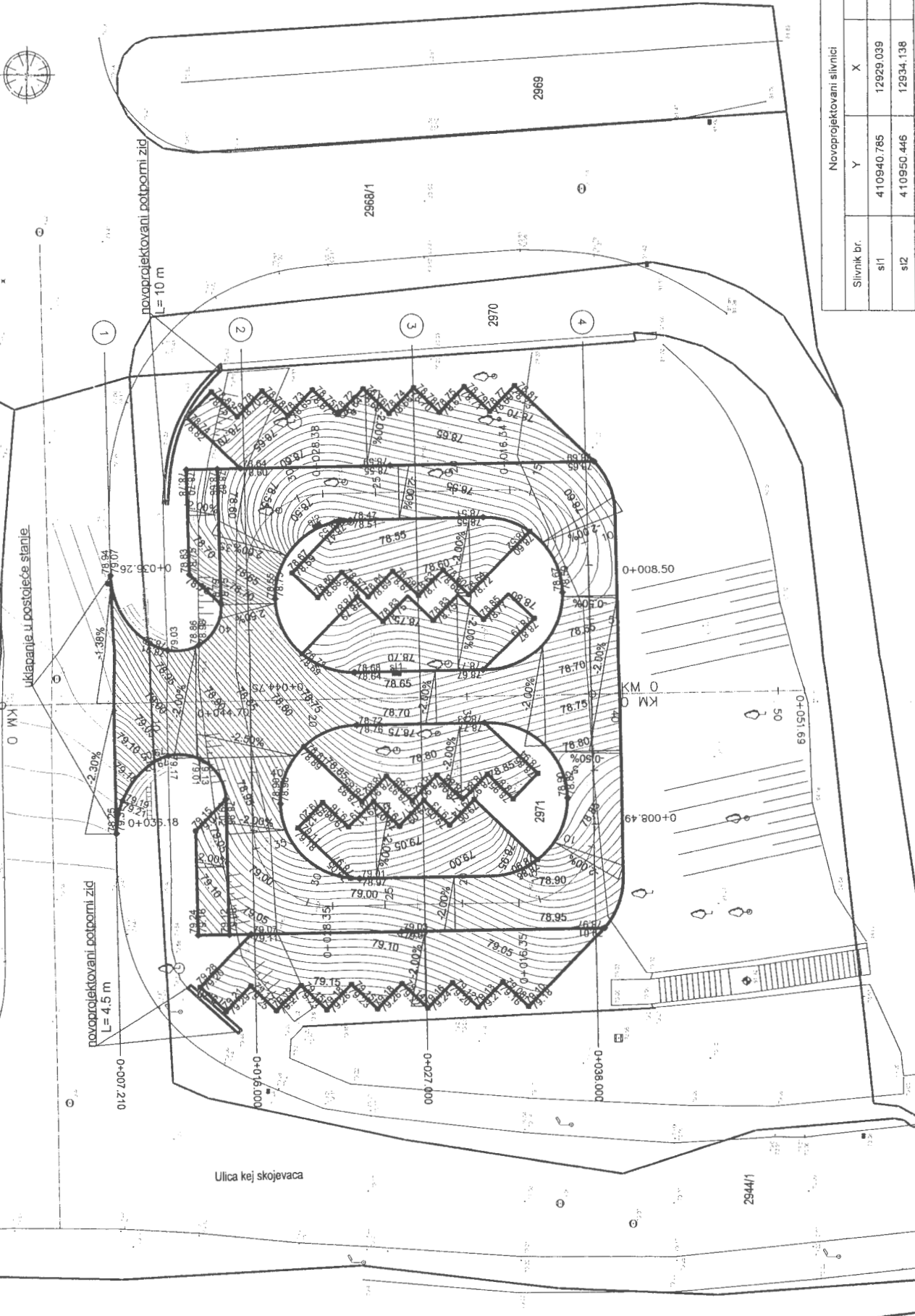
SEČENJE DRVEĆA kom= 11

SITUACIONI PLAN NIVELACIJE PARKINGA NA TRGU VLADIKE NIKOLAJA U PETROVARADINU R= 1: 250

VOJVODINAPROJEKT

	AD za projektovanje i nadzor grajenje NOVI SAD	E-P/1250	Predmet: 31/13
			Investitor: JP "ZAVOD ZA IZGRADNJU GRADA" NOVI SAD
Odgovorni projektant ALEKSANDAR B. MARKOVIĆ dipl.graj.in.	Projektant ALEKSANDAR B. MARKOVIĆ dipl.graj.in.	Saradnik ALKA @i@AKOV graj.tehni-ar	Tehni-ka kontrola:
		Paraf:	NAZIV PROJEKTA: GLAVNI PROJEKAT SADBRAJAJNIH POVR[INA ULICE LAZE STANDJEVIJA U NOVOM SAOU
		Crti: SITUACIONI PLAN NIVELACIJE	Razmera: 1:250


**** NAPOMENA: ****
 IZVOĐAČ RADOVA JE OBAVEZAN DA PRE OTVARANJA ISKOPA ROVA OBELEŽI POSTOJEĆE PODZEMNE INSTALACIJE :
 (VODOVOD, TELEFON, TOPLOVOD, STRUJA, GAS, KANALIZACIJA I KUĆNE PRIKLJUČKE INSTALACIJA, ...)
 I SA PREDSTAVNICIMA ORGANIZACIJA ČIJE SU ONE OSNOVNO SREDSTVO OBEZBEDI POTPUNU ZAŠTITU ISTIH.
**** NAPOMENA: ****
 PRE IZVOĐENJA GREBEVSKIH RADOVA, MORAJU SE OBAVITI ZAŠTITNA ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA U SVEMU PREMA:
 "REŠENJU O UTVRĐIVANJU USLOVA ZA PREDUZIMANJE MERA TEHNIČKE ZAŠTITE", IZDATIH OD STRANE
 ZAVODA ZA ZAŠTITU SPOMENIKA KULTURE GRADA NOVOG SAĐA- broj:135/4-2013 od dana: 27.09.2013.godine



Novoprojektovani silvnici			
Silvnik br.	Y	X	Z
s11	410940.785	12929.039	78.63
s12	410950.446	12934.138	78.45

SITUACIONI PLAN NIVELACIJE PARKINGA NA TRGU VLADIKE NIKOLAJA U PETROVARADINU R= 1: 250

VOJVODINAPROJEKT

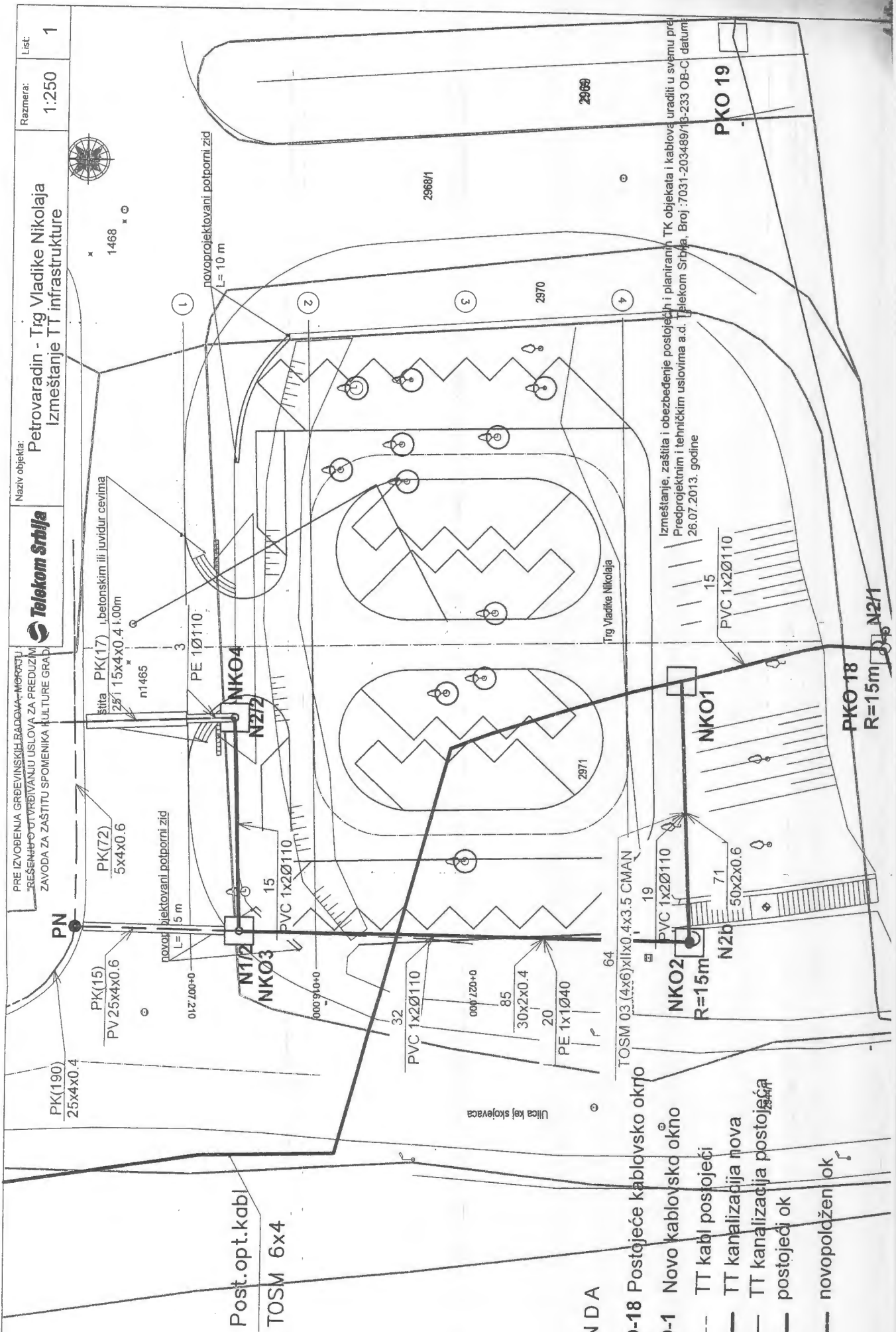
	AD za projektovanje i nadzor gradnje NOVI SAD	E-P/1250	Predmet: 31/13
	Investitor: JP "ZAVOD ZA IZGRADNJU GRADA" NOVI SAD		
Odgovorni projektant ALEKSANDAR B. MARKOVIJ dipl.graj.inj.	Paraf:	NAZIV PROJEKTA: GLAVNI PROJEKAT SAOBRAJAJNIH POVR[INA ULICE LAZE STANOJEVIJA U NOVOM SADU	
Projektant ALEKSANDAR B. MARKOVIJ dipl.graj.inj.	Paraf:		
Saradnik: ALKA @I@AKOVY grajt.ehni--ar	Paraf:		
Tehnika kontrola:	Paraf:	Crta: SITUACIONI PLAN NIVELACIJE	Razmera: 1:250

Razmera: 1:250
List: 1

Naziv objekta:
Petrovaradin - Trg Vladike Nikolaja
Izmeštanje TT infrastrukture



PRE IZVOĐENJA GRBEVINSKIH RADOVA MORARU
REŠENJE O UTVRĐIVANJU USLOVA ZA PREDUŽIM
ZAVODA ZA ZAŠTITU SPOMENIKA KULTURE GRAD



Izmeštanje, zaštita i obezbeđenje postojećih i planiranih TK objekata i kablova uraditi u svemu pre
Predprojektnim i tehničkim uslovima a.d. Telekom Srbija, Broj: 7031-203489/13-233 OB-C datum:
26.07.2013. godine

LEGENDA

- PKO-18** Postojeće kablovsko okro
- NKO-1** Novo kablovsko okno
- TT kabl postojeci
- TT kanalizacija nova
- TT kanalizacija postojeca
- postojeci ok
- novopolozhen ok

Post.opt.kabl
TOSM 6x4

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

Предмет:
ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ
ПАРКИНГА НА ТРГУ ВЛАДИКЕ НИКОЛАЈА
У ПЕТРОВАРАДИНУ

Инвеститор: **Ј. П. « ЗАВОД ЗА ИЗГРАДЊУ ГРАДА » НОВИ САД**
Пројектна
организација: **«ВОЈВОДИНАПРОЈЕКТ» А.Д. НОВИ САД**

Одговорни пројектант: **Александар Б. Марковић** дипл. грађ. инж.

Унутрашња техничка
контрола: **Драгана Миљковић** дипл. грађ. инж.

Подлоге :

- Уговор бр. 31/13
- Пројектни задатак Инвеститора
- Урбанистички услови за локацијску дозволу бр. 100122/2012
- Предпројектни услови
- Извод из копије плана водова Р= 1: 250
- Договори са представницима Урбаниста и Инвеститора
- Геодетска снимања постојећег терена од 2013 год.
(Извршио КЛМ Геодетски биро)
- Важећи технички прописи и стандарди за ову врсту посла

1. Постојеће стање

Петроварадинска тврђава представља један од најзначајних културних-историјских споменика у Србији. Тако су Горња и Доња тврђава с подграђем утврђене као непокретно културно добро од великог значаја решењем Завода за заштиту и научно проучавање споменика културе Републике Србије и Одлуком о проглашењу за културно добро од великог значаја.

Простор-место предвиђено на основу урбанистичких услова бр. 100122/12 је на Тргу владике Николаја између навоза Варадинског моста и приступних саобраћајница, на простору између некадашње Водене или Новосадске капије и Дунавског равелина који су уклоњени због изградње Моста Краљевића Томислава (1924-1928. године) и бастiona св. Јосифа.

Тренутно сада је то зелена површ са дрворедом од једанест стабала различитих пречника на коју належе косина насипа приступних рампи и саобраћајнице на мост као и потпорни зид. Простор предвиђен за пројектовање паркинга за путничка возила окружен је градским саобраћајницама са којих ће се и вршити маневар приласка паркингу.

На поменутој локацији урађени су геомеханички радови односно ископано је пет сондажних јама које су показале да на дубинама између 50цм и 70цм постоји свод од цигле. На основу овог испитивања и зоне планиране градње која се налази на месту непокретно културног добра од великог значаја решењем Завода за заштиту и научно проучавање споменика културе Републике Србије и Одлуком о проглашењу за културно добро од великог значаја, даје се следећа **НАПОМЕНА** које се извођач радова и представник Инвеститора-Надзорни орган да приликом извођења радова морају придржавати :

1. **Пре извођења грађевинских радова, морају се обавити заштитна археолошка истраживања односно у свему према издатим решењима од стране ЗАВОДА ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ ГРАДА НОВОГ САДА који су приложени у пројекту.**
2. **Све врсте грађевинских радова прилагодити условима изградње на простору који лежи на подземној конструкцији своду (?) од цигле. То подразумева да тешка грђевинска механизација нпр. као што су кипери са великим осовинским оптерећењем, тешки ваљци, булдозери итд. не смеју да изводе радове и да се крећу дуж простора предвиђеног за изградњу паркинга. Односно збијање насипа од песка као и носивог слоја од механички збијеног каменог материјала изводити лаким статичким ваљком или другим средством уз оптимално додавање воде (влажење).**

Постојећа пешачка стаза која затвара ту целину је од асфалтбетона и у добром је стању и рушиће се у делу само предвиђеном за прикључење новопројектованог паркинга на постојећу саобраћајницу.

На датој локацији од инсталација постоје : водовод, фекална канализација, струја и ТТ инсталације.

Све постојеће инсталације дате су у копији плана водова и пренесене у синхрон план. За све инсталације добијени су предпројектни услови, који су испоштовани. Инвеститор је у обавези да наручи и уради пројектну документацију за заштиту и размештање ТТ инсталација по предпројектним условима.

Предмером и прадрачуном предвиђена је оквирна сума за заштиту и размештање ТТ инсталација као и за заштитна археолошка истраживања.

Постојећа фекална канализација се задржава и у њу се дозвољава укључење сливничких веза а све према предпројектним условима ЈКП " Водовод и Канализација ".

Од зеленила имамо једанест стабала дрвећа. Пошто су предпројектни услови ЈКП " Градско Зеленило " добијени два пута и задњи одговор на захтев у коме се каже је : "ЈКП" Градско Зеленило " Нови Сад није надлежно за промену намене предметне површине, Дрвеће ће бити посечено сем једног стабла и диспозиција је приказана у свим цртежима ситуационих планова.

На основу намене пројектоване површине тј. паркинга, урбанистичких услова и у договору са представником Инвеститором за меродавно возило изабрано је путничко возило (аутомобил) комотнијих габарита.

2. Геодетски снимак терена

За израду пројектне документације извршено је геодетско снимање терена са државне полигонометријске и висинске основе, уз задовољење услова тачности. На основу геодетског снимка терена урађена је геодетска ситуација на

подлогама катастарског премера, а све заједно обликовано је у ситуационом плану. Ситуациони план је урађен у размери 1:250 са висинским котама и положајним координатама.

Геодетски снимак и геодетску подлигу урадио је геодетски биро КЛМ Мирослав Кричковић дипл. инж. геодезије.

3. Геотехнички радови

У циљу утврђивања стања тла извршена су одговарајућа геотехничка испитивања. У посебном делу пројектне документације дати су подаци о спроведеном испитивању са димензијама коловозне конструкције.

4. Ситуационо решење

Карактер предметног објекта на основу урбанистичких услова је изградња самосталне паркирне скупине на северном краку саобраћајне петље Варадинског моста. Шема паркирања, као и начин циркулисања саобраћаја условљен је недостатком расположивог простора. Због тога су предвиђене три паркинг алеје са једносмерним кретањем и јединственим улазом и излазом на паркинг.

Распоред паркирања возила заснован је на косом паркирању под углом од 45° у смеру кретања возила а у циљу остваривања што већег броја места за паркинг и вођења рачуна функционалности кретања и паркирања возила. Само два паркинг места су дата по паралелној шеми због ограничености простора а све у договору са представником Урбаниста и Инвеститора.

- У ситуационом плану дато је ситуационо решење свих обрађених површина на будућем локалитету. Ситуационо решење је урађено по урбанистичким условима за локацијску дозволу датог локалитета бр. 100122/2012.

Пројектом је обрађен коловоз приступне саобраћајнице паркинзима.

Ширина коловоза приступне саобраћајнице паркинзима је 3.50 м што је сасвим довољно код једносмерног кретања возила и извођења манерва косог паркирања под углом од 45° . На предметној траси коловоза предвиђени су паркинзи са косим паркирањем под углом од 45° и ширином паркинг места 2.30 м и дубином која ће омогућавати несметано паркирање возила $B=5.00$ м. Укупан број паркинг места је 32. Кретање возила на овој саобраћајној површини (приступна саобраћајница паркинзима) **не већа од 20 км / h.**

Лепезе на саобраћајници су са радијусом од $R=3.00$ м до $R=5.00$ м и као такве омогућавају несметано кретање меродавног возила (путничко возило).

У зони паркинга на Тргу владике Николаја нису предвиђене пешачке стазе, већ је кретање пешака по коловозу.

Габарити обрађених површина су по урбанистичким условима и прописима и виде се у ситуационом плану.

Траса коловоза је дата по осовинам (главна, лева и десна) са четири хоризонталне кривине. Хоризонталне кривине осовина су са радијусима од $R=5.00$ м који омогућавају несметано кретање путничког аутомобила. Елементи кривине и лепеза дати су у ситуационом плану.

Темене тачке осовине, урбанистичке тачке и тачке попречних профила дате су координатама у ситуационом плану.

Све детаљне тачке обрађених површина дате су у државном кординатном систему, такође у ситуационом плану.

5. Висинско нивелационо решење

Положај нивелете и висинско решење коловоза је у функцији одводњавања коловоза подужних нагиба од 0,5% до 4,0%, односно одводњавања површина паркинга чији су падови усмерени ка коловозу.

Дат су уздужни профили за саобраћајницу, док су нивелете дата по осовини. Попречни нагиби коловоза и паркинга су 2%, а све у циљу да се вода може сливати до новопроектованих сливника.

Везано за одводњавање коловоза, оно ће се обављати затвореним системом - сливницима који су сливничким цевима \varnothing 200 везани на постојећи шахт \varnothing 400 у свему према синхрон плану.

На уклапању у постојећи коловоз уклапање је у постојећу ивицу.

Сви преломи нивелете чије је Δ и веће од 0.30 % заобљени су одговарајућим радијусом, а елементи заобљења дати су у уздужним профилима. У уздужним профилима су приказане : нивелета, постељица и линија ископа.

6. Попречни профил са коловозном конструкцијом

Попречни профили су цртани на местима на којима ће приказати потпуни пресек саобраћајних површина у просеку на раздаљини око 10 м. У профилима се виде коловозна трака ширине 3.50 м, паркинзи ширине 5.00 м.

Попречни нагиб коловоза саобраћајнице је 2 % а на најнижим местима коловоза постављена су два нова сливника чији капацитет у потпуности задовољава капацитет одводњавања пројектованих површина паркинга.

Коловоз саобраћајнице оивичен је бетонским ивичњацима 12/18 цм уздигнутим +4 цм од коловоза у односу на паркинг места, док су паркинзи оивичени исто бетонским ивињацима 12/18 цм издигнутим + 8 цм у свему према детаљима оивичења.

За потребе пројектовања паркинга урађен је геомеханички елаборат, који је саставни део овог пројекта.

Према геомеханичком елаборату предвиђено је да се изврши ископ хумуса у дебљини од 30 цм а ископ се врши само до пројектованих кота у свему према попречним профилима. Део земља из ископа користи се за израду насипа између паркинг места док се вишак одвози се на депонију коју одреди надзорни органа. Потребно је извршити планирање равних површина на којима ће бити извршено хумузирање зелених површина у слоју дебљине 20 цм.

Пројектно решење коловозне конструкције је из геомеханичког елабората прорачуна коловозне конструкције :

Коловозна конструкција на саобраћајници је следећа :

- монтажно-бетонски елементи	д = 08 цм
- д.к.агрегат 0/4 мм	д = 04 цм
- д.к.агрегат 0/31.5 мм	д = 25 цм

насип од песак Д = 30 цм	Д = 37 цм

Конструкција паркинга за лака путничка возила је следећа :

- Монтажно бетонски елементи(растер)	д = 10 цм
- д.к.агрегат 0/4 мм	д = 04 цм
- д.к.агрегат 0-31.5 мм	д = 20 цм

насип од песак Д = 30 цм	Д = 34 цм

7. Одводњавање

Одводњавање саобраћајних површина и паркинга решено је сливницима који су смештени на најнижим тачкама у свему према приказу изохипси које су дата у ситуационом плану нивелације. Положај сливника дат је координатама у ситуационом плану нивелације табеларно. Постављање сливника обављено је тако да је одређено сливно подручја просечне површине од 600 м².

Новопроектовани сливници биће прикључени на систем постојеће канализације преко постојећег шахта а све према предпроектним условима ЈКП " Водовод и Канализација " .

8.Остали радови

Због геометрије пројектованог паркинга на Тргу владике Николаја уочавају се два критична места у непосредној близини постојаће пешачке стазе дуж улице на коју се надовезује приступна саобраћајница паркинга. Зато је пројектант предвидео да се осигура стабилност делова пешачких стаза који су близу новопроектованих паркинг места тако што ће се изградити потпорни зидови у свему према детаљу и опису позиције за израду потпорног зида од бетона МБ30. Положај потпорних зидова дат је положајно преко детаљних тачака и у ситуационим плановима.

9.Технички услови за извођење радова

Сви радови, који су предвиђени пројектним решењем, су рађени према усвојеним техничким условима које поседује Инвеститор и сви подобни извођачи код Инвеститора и дати су у склопу пројектне документације.

Сви радови, предвиђени за извођење, груписани су по врстама и то за извођење припремних радова, земљаних радова, радова на коловозној конструкцији, одводњавању коловоза и осталим радовима а све према техничким условима које поседује Инвеститор.

10.Предмер и предрачун радова

За све радове предвиђене пројектним решењем урађен је предмер и предрачун вредности радова. Све позиције радова разврстане су у групе у складу са техничким условима за извођење, који су дати у оквиру пројектне документације. Уз предмере радова дате су и доказнице о количинама радова, писане и графичке.

Цене по позицијама радова формиране су на основу проведених анализа цене уз поређење са тржишним величинама.

Предмером и предрачуном радова предвиђени су тражени радови на постојећим инсталацијама по предпројектним условима.

11. Примена мера заштите у току извођења радова

Извођење радова предвиђено је да се обави без прекида саобраћаја, што захтева примену посебних мера заштите радне снаге, опреме, грађевинског материјала и стварања услова за безбедно одвијање саобраћаја.

Извођач радова обавезан је да у складу са законским прописима, примењеном техником и технологијом грађења прибави сву неопходну документацију и одговарајуће сагласности за организацију саобраћаја у току извођења радова.

12. Завршне напомене

Пројектно решење је реализовано у складу са важећом техничком регулативом, пројектним задатком и одређеним просторним могућностима.

У пројектном решењу дати су сви неопходни подаци за извођење радова на приступној саобраћајници и паркинзима на Тргу владике Николаја, сагласно постојећој пракси и посебним захтевима Инвеститора.

При изради пројектне документације поштовани су важећи законски и правилнички прописи, који се односе на објекте путне привреде. Главни пројекат испуњава све захтеве постављене кроз пројектни задатак и може да се користи за извођење радова саобраћајних површина и паркинга на Тргу владике Николаја.

НАПОМЕНА ИЗВОЂАЧУ РАДОВА

Положај подземних инсталација на предметној локацији утврђен је на основу извода из КАТ-КОМ-а и предпројектних услова.

И поред тога потребно је њихово прецизно дефинисање у простору. Због ове чињенице обавезује се Извођач:

- Да пре почетка радова на ископу пронађе и обележи подземне инсталације (струју, воду, телефон, канализацију, гас, топловод и сл.) са представницима организација чије су оне основно средство и обезбеди потпуну заштиту истих.
- Да поштује и примењује важеће техничке прописе, законе и стандарде за ову врсту посла.
- Да се геодетским снимањима утврде сви потребни елементи који одређују тачан положај коловоза у простору, а добијене податке унети у КАТ-КОМ.

Нови Сад
децембар. 2013. год.

Саставио :

Главни пројектант

Александар Б. Марковић, дипл. грађ. инж.

ТЕХНИЧКИ ОПИС ПОЗИЦИЈА РАДОВА
ЗА ИЗГРАДЊУ И ОПРЕМАЊЕ ПУТЕВА И САОБРАЋАЈНИЦА

ТЕХНИЧКИ ОПИС РАДОВА ЗА ИЗГРАДЊУ И ОПРЕМАЊЕ ПУТЕВА И САОБРАЋАЈНИЦА

1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

1.01. ИСКОЛЧАВАЊЕ И ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ТРАСЕ И ОБЈЕКТА

Пре почетка радова Извођач је дужан да изврши потребна обележавања осовина саобраћајница, раскрсница и објеката. Обележавање извршити на основу плана обележавања из пројекта. Приликом извођења радова осигурати и чувати полигоне тачке, репере и сталне тачке. Уколико пројектом нису дати подаци о полигоним тачкама и реперима, исте прибавити од "Геоплана" за самостално исколчавање, или исколчавање трасе поверити "Геоплану", Нови Сад, а цену укалкулисати у ову позицију.

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном исколчене трасе.

1.02. ИСКОП РОВА ЗА ИНДЕТИФИКАЦИЈУ ПОСТОЈЕЋИХ ИНСТАЛАЦИЈА (ШЛИЦОВАЊЕ)

Пре почетка извођења припремних радова потребно је тачно лоцирати и пронаћи постојеће инсталације различитих власника подземних и надземних инсталација. Приликом лоцирања постојеће инсталације одговарајућом апаратуром за претрагу, потребно је отворити одговарајући шлиц којим ће се тачно утврдити положај предметне инсталације, тј. на којој се дубини налази у односу на постојећи терен као и њен правац пружања у простору.

Обрачун радова врши се по комадуизведених шлицова.

1.04 СЕЧЕЊЕ ДРВЕЋА

На ширини појаса који је обухваћен изградњом трупа саобраћајнице извршити сечење дрвећа. Засецање стабла обавити машинским путем на висини до 80 цм. од терена и засечено дрвеће уз пажњу оборити. Затим обавити кресање грана, класирање дрвне масе и припреми за транспорт. Место депоновања одредити у сагласности са надзорним органом. Приликом радова предузети мере заштите, како би се избегле евентуалне штете суседним објектима и уопште имовини.

Обрачун радова врши се по комаду обореног стабла за сав рад, материјал и транспорт, а према горњем опису и пречницима стабала.

1.05 УКЛАЊАЊЕ ПАЊЕВА И КОРЕЊА

На ширини појаса који је обухваћен изградњом трупа саобраћајнице извршити уклањање пањева посеченог дрвећа и оних који су затечени. Вађење пањева извршити машински. Добијену дрвну масу класирати, утоварити у транспортно средство, транспортовати до депоније чије ће место одредити надзорни орган.

Обрачун извршених радова врши се по комаду уклоњеног пања за сав рад, материјал и транспорт, зависно од пречника пањева, а према горњем опису.

1.07 РУШЕЊЕ ИВИЧЊАКА

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

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

1.08. РУШЕЊЕ ПЕШАЧКИХ СТАЗА

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

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

83
obrazlozaj

1.11 СЕЧЕЊЕ КОЛОВОЗА

Извршити сечење постојећег коловоза моторном тестером по обележеном трагу за постављање новог коловоза од бетонских префабрикованих елемената. У ситуацији површинских радова дата је линија сечења коловоза. Дебљина сечења је 5 - 15цм (колоко су дебели постојећи асфалтни слојеви).

Обрачун се врши по м дужном исеченог коловоза.

1.13. ПОЛАГАЊЕ ПЛАСТИЧНИХ И БЕТОНСКИХ КАБЛОВНИЦА И ПОЛУКАБЛОВНИЦА

На испланирану и збијену површину рова положити пластичне или бетонске кабловнице или полукабловнице, да би се у исте могле накнадно сместити потрбне инсталације, проверити положај и висину елемената и затрпати ров уз набијање слојева.

Обрачун изведених радова плаћа се по метру дужном за сав рад и материјал, зависно од врсте кабловница-полукабловница.

1.23. ИЗМЕСТАЊЕ ПОДЗЕМНИХ ТЕЛЕФОНСКИХ ВОДОВА

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

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

1.26. ИЗРАДА ПРОЈЕКТА ИЗВЕДЕНОГ СТАЊА

Након завршетка радова на изградњи саобраћајнице Инвеститор и Извођач радова су дужни да ураде пројекат изведеног стања ако је било битних измена у односу на пројектно решење.

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

1.27. ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕГ ВОДОВОДА ЗАШТИТНОМ ПОЛУЦЕВИ

Заштиту постојећег водовода извршити у свему према упутству власника водоводне инсталације и надзорног органа, те према прописима који важе за ту врсту инсталација.

Обрачун изведених радова врши се по метру дужном за сав рад и материјал, уграђене заштитне полуцеви.

2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

2.01. ИСКОП ХУМУСА

Откопавање хумуса извршити машински 95% и ручно 5% а у оквиру пројектованих дебљина и ширина испод - изнад трупа пута - улице. Откопавању хумуса приступити тек након извршеног обележавања пројектованих ширина, нагиба косина и снимања терена по попречним профилима. Дебљина хумусног слоја који се скида одређена је по правилу пројектом на основу геомеханичких истраживања, а утврђује се и на лицу места заједно са надзорним органом по профилима или деоницама пута. Уколико се у току изградње установи потреба за изменом дебљине, ову измену надзорни орган ће унети у грађевински дневник. Одгуривање хумуса мора се вршити тако да не додје до мешања са земљом за насип, као и да се омогући одводњавање трупа пута. Откопани хумус у количини која ће се употребити за хумузирање зелених површина, банкина и косина депоновати у правилне фигуре, а вишак припремити за транспорт.

Обрачун изведених радова врши се по метру кубном скинутог самониклог хумуса са одгуривањем до 10 м, за сав рад и материјал.

2.03. ИСКОП У ШИРОКОМ ОТКОПУ

Овај рад обухвата ископе који су предвиђени пројектом или захтевом надзорног органа: у усеку, засеку, позајмишту и већим девијацијама. Извршити ископ у широком откопу према пројектованим котама и нагибима према попречним профилима. Пре отпочињања ископа проверити истакнуте маркације попречних профила. Предвиђено је да се 95% ископа изврши машинским путем, а 5% ручно. Ископани земљани материјал нагурати у фигуре погодне за утовар.

Обрачун изведених радова врши се по метру кубном ископаног самониклог материјала са гурањем до 20м, припремљеног за транспорт.

2.05. НАБИЈАЊЕ ПОДТЛА

Након откопавања хумуса, испод насипа и ископа засека приступа се набијању подтла. Набијање подтла извести механичким средствима. Захтева се збијеност подтла по стандардном Прокторовом поступку 100% од максималне лабораторијске збијеност, а у дубини до $d = 50\text{cm}$. У случају да се на извесним местима не може постићи захтевана збијеност, набијање ће се наставити уз додавање песковито-шљинковитог материјала док се не остваре захтеване величине збијености. Овај допунски рад се не плаћа посебно, већ само трошкови око набавке песковито-шљинковитог материјала.

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

2.06. ИЗРАДА НАСИПА ОД ПЕСКА

Рад на изради насипа од песка обухвата набавку песка са довозом, насипање, разастирање, потребно влажење, планирање, набијање према прописима и контролно испитивање. Израда насипа изводи се према пројектованим попречним профилима, котама и нагибима из пројекта уз дозвољено одступање од 5cm. Насип изводи у хоризонталним слојевима дебљине до 30cm. Збијање насипа изводи вибрационим средствима за збијањем до постизања захтеване збијености. Количине за израду насипа садрже и део насипа испод банкина. Контролу збијености изведених слојева проводи опитном кружном плочом пречника $d = 30\text{cm}$, при чему се захтева минимална вредност модула стишљивости $M_s = 25 \text{ MN/m}^2$.

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

2.07. ИЗРАДА НАСИПА ОД ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА

Рад на изради насипа од земљаног материјала обухвата насипање земље из усека или доведене из позајмишта, разастирање потребно влажење или сушење, планирање, набијање према прописима и контролно испитивање. Израда насипа изводи се према пројектованим попречним профилима, котама и нагибима из пројекта уз дозвољено одступање до 5cm. Насип изводи у слојевима дебљине до 30cm, са нагибом за одводњавање. Збијање насипа изводи вибрационим средствима или статичким ваљцима, са збијањем до постизања захтеване збијености. Количине за израду насипа садрже и део насипа испод банкина. Контролу збијености изведених слојева проверити опитном кружном плочом пречника 30cm, при чему се захтева минимална вредност модула стишљивости $M_s = 25 \text{ MN/m}^2$.

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

2.09. ПЛАНИРАЊЕ И ВАЉАЊЕ ПОСТЕЉИЦЕ

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

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

2.10. ПЛАНИРАЊЕ РАВНИХ ПОВРШИНА И КОСИНА

Рад обухвата планирање банкина, равних површина и косина на насипима и усецима где није предвиђено хумузирање. Планирање извршити са тачношћу $\pm 3\text{cm}$, са просечним откопом или довозом сувишног материјала од $0.05 \text{ m}^3 / \text{m}^2$.

Обрачун изведених радова врши се по m^2 за сав рад и материјал.

2.11. ХУМУЗИРАЊЕ РАВНИХ И КОСИХ ПОВРШИНА

Рад обухвата хумузирање равних површина, косина усека и насипа и банкина, са потребним затрављивањем, у слојевима 15 до 30цм. Хумузирање површина извршити хумусом који је предходно скинут са трасе и депонован у фигури. Уколико је хумус на депонији сув треба га при наношењу разастирати и квасити водом. После разастирања и планирања слоја хумуса приступити његовом лаком сабијању. Уколико нема довољно хумуса на лицу места исти допремити из позајмишта или са места које одреди надзорни орган. Допрема материјала из позајмишта обрачунава се посебно по позицији транспорта земљаних материјала.

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

2.12. РАЗАСТИРАЊЕ ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА НА ДЕПОНИЈИ

Вишак хумуса и ископаног земљаног материјала до III категорије који је доведен на депоније, разастирати на депонији у слојевима и грубо испланирати према упутству надзорног органа.

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

2.13. ТРАНСПОРТ ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА

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

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

3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

3.01. ИЗРАДА НОСИВОГ СЛОЈА ОД МЕХАНИЧКИ ЗБИЈЕНОГ ЗРНАСТОГ КАМЕНОГ МАТЕРИЈАЛА

Рад обухвата набавку и уграђивање зрнастог каменог материјала у носиви слој коловозне конструкције. Радови могу почети тек кад надзорни орган прими постељицу у погледу равности, пројектованих кота и нагиба, те збијености. Материјали за израду носивог слоја могу бити: природни шљунак, дробљени камени материјал, мешавина природног шљунка и дробљеног материјала са стављене из више фракција. Сви наведени материјали морају испуњавати одређене услове у погледу механичких карактеристика, гранулометријског састава, носивости и осталих услова према важећим стандардима. На испланирану и увалјану постељицу наноси се зрнасти камени материјал, разастире грејдером или другим погодним средством, кваси и набија до захтеване збијености статичким и вибрационим средствима. Носиви слој изводи се у слојевима дебљине 20 - 40цм. што се одређује пројектом. Материјал треба да задовољава и услове у погледу отпорности на мраз. Горња површина носивог слоја треба да је изведена према пројектованим котама и нагибима, док се равност изведеног слоја контролише летвом дужине 4м, а дозвољено одступање износи ± 1 цм. Контролна испитивања у погледу збијености изводити кружном плочом пречника 30цм, а најмањи модул стишљивости да буде зависно од врсте каменог материјала у свему према геомеханичком елелорату пројекту коловозне конструкције:

- за природни шљунак
- за мешавину природног шљунка и дробљ. материјала
- за дробљени камени материјал

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

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном израђеног слоја дебљине према пројекту, за сав рад и материјал, набавку материјала и хидрауличког везива те контролна испитивања.

3.06. ИЗРАДА ХАБАЈУЋЕГ СЛОЈА - АСФАЛТБЕТОНА (ХС)

Хабајући слој од асфалтбетона израђен је од мешавине дробљеног материјала, каменог брашна и битумена као везива. Према називној величини зрна дели се на: АБ 4, АБ 8, АБ 11, АБ 16 и АБ 22. Према гранулометријском саставу камене смесе асфалтбетони се деле на:

- Хабајући слој ширег гранулометријског састава камене смесе АБ 4 - АБ 16
- Хабајући слој ужег граничног подручја гранулометријског састава камене смесе: АБ 11ц - АБ 22ц.

Камени материјал, песак и камено брашно морају задовољавати услове прописане СРПС-ом. За путеве са тешким саобраћајним оптерећењем камени материјал мора бити еруптивног порекла. У минералној мешавини не сме бити органских материја. Гранулометријски састав мешавине мора бити такав да задовољи прописане криве просејавања из стандарда. Као везиво употребљавају се битумени БИТ 60 и БИТ 90, а за ситнозрне асфалтбетоне АБ4 и АБ11 и битумен БИТ 130. Тачан удео битумена одређује се израдом претходног састава мешавине, а оријентационо је 4.5-8.0 % зависно од типа асфалтбетона. Пре почетка радова мора се лабораторијски испитати сав материјал који ће се употребити, а што мора да буде у складу са техничким условима за израду асфалтбетона. Справљање масе врши се савременим асфалтним базама, а уграђивање финишерима са потребним ваљањем комбинованим гуменим и глатким ваљцима. Транспорт масе вршити возилима-киперима са лименим сандуком. У току справљања и уграђивања масе потребно је вршити сва контролна испитивања, испитивања материјала и асфалтне масе у складу са стандардима. Слојеви мора да се изводе у пројектованим дебљинама и пројектованим попречним падовима, на чисту подлогу. Контролна испитивања произведене асфалтне масе врше се за сваких произведених 500 тона масе (5000м²) за путеве са тешким саобраћајем и 600 тона (6000м²) за остале саобраћајнице и то : удео битумена, гранулометријски састав, стабилност, однос стабилности и деформација, удео шупљина и испуњеност шупљина битуменом. Контролна испитивања уградјеног слоја врше се на сваких 2000 м² изведеног слоја и то : удео шупљина, степен збијености и дебљина слоја.

Обрачун изведених радова врши се у метрима квадратним горње површине стварно урађеног слоја. У цени су садржани сви трошкови набавке материјала, производње и уграђивања асфалтне масе, превоз, опрема, претходна и контролна испитивања и сви трошкови потребни за извођење радова. Изузетно, када се ради о изравнавању постојеће површине коловоза приликом реконструкције саобраћајних површина, обрачун се може вршити и по тони односно м³ уграђене масе.

3.10. ИЗРАДА ПАРКИНГА ОД МОНТАЖНО-БЕТОНСКИХ ПЛОЧА

Преко изграђеног и испитаног тампонског слоја испланирати слој д.к.агрегата 0/4 дебљине 4цм. На слој д.к.агрегата 0/4 полагају се готови бетонски елементи. Полагање бетонских елемената је ручно уз подбијање д.к.агрегата 0/4 слоја. Равност изведених површина контролисати летвом дужине 4м. Свако паркирно место, ради маркације раздваја се бетонским гредицама које се плаћају према посебној позицији ових техничких услова. Положене бетонске елементе треба уваљати лаким статичким ваљком у два правца. Након завршеног полагања бетонских елемената шупљине попуњити хумусом који је обогаћен компостом. Попуњавање шупљина извршити ручно без набијања хумуса у отворе. Након извршеног засипања хумусом површине очистити оштрим метлама. Квалитет употребљеног грађевинског материјала треба да је у складу са важећим СРПС стандардима.

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

3.11. ИЗРАДА КОЛОВОЗА ОД БЕТОНСКО ПРЕФАБРИКОВАНИХ ЕЛЕМЕНАТА

Преко изграђеног и испитаног тампонског слоја распланирати слој д.к.агрегата дебљине 4цм. На слој д.к.агрегата 0/4 полагају се бетонске плоче димензије по пројекту. Полагање бетонских плоча је ручно уз подбијање д.к.агрегатног 0/4 слоја. Равност изведених површина контролисати летвом дужине 4м. Тип бетонских плоча као и начин израде у свему према детаљима из пројекта. Фуге између плоча попуњавају се песком или д.к.агрегатом 0/2 што је дато у пројекту. Уколико се спојнице засипају песком исто треба учинити пре вибрирања. Фуге се засипају песком помоћу метле при чему песак треба да је величине зрна 0/2мм. Положене бетонске елементе треба уваљати лаким статичким ваљком у два правца. Начин уграђивања и врста примењеног материјала треба да је у складу са важећим прописима и СРПС стандардима.

Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном изграђене површине, а ценом су обухваћени набавка потребног грађевинског материјала, транспорти и уграђивање.

3.15. ПОЛАГАЊЕ БЕТОНСКИХ ИВИЧЊАКА

Рад обухвата полагање бетонских ивичњака најчешћих димензија 18/24 и 12/18цм. Ивичњаци се полагају на припремљену бетонску подлогу од МБ 20, а према пројекту. Поједине детаље око ископа, подлоге за бетон, полагање бетона, фуговање спојева и остало треба извести у према детаљима из пројекта. Заливање спојница ширине 1цм. извршити цементним малтером, који је справљен у односу 1 : 3. Висински и ситуациони положај ивичњака мора бити у складу са пројектом. Ивичњаци морају бити

МБ 40 и имати атесте о потребном квалитету. Уграђивати се могу само здрави и неоштећени ивичњаки.

Обрачун изведених радова врши се по метру дужном положеног ивичњака, за сав рад и материјал укључујући и набавку и транспорт ивичњака.

4. ОДВОДЊАВАЊЕ

4.07. ИЗРАДА СЛИВНИКА СА РЕШЕТКОМ

После израде тампонског слоја обележити сливничко место, а према прилогу из пројекта израдити сливник од набијеног бетона МБ 20 и поставити челичну решетку. Тело сливника са таложником је 1.5м односно прилагодити га условима могуће уградње на задатој локацији, унутрашњег пречника 40 - 45цм. Сливник се повезује са канализацијом. Ценом обухватити и пробијање и прикључење канализације на шахт.

Обрачун изведених радова врши се по комаду изграђеног сливника, према горњем опису а ценом су обухваћени сви трошкови набавке и израде.

4.10. ПОЛАГАЊЕ КАНАЛИЗАЦИОНИХ ЦЕВИ - СЛИВНИЧКИХ ВЕЗА

Рад на полагању канализационих цеви састоји се у ископу рова, полагању цеви и затрпавању рова са набијањем, у свему према пројекту и овим техничким условима. Ископ рова извести према пројекту. Ровови се, зависно од дубине ископа, морају разупирати. Начин разупирања предлаже извођач радова, а одобрава га надзорни орган. За време ископа осигурати црпљење воде ако се укаже потреба. За канализационе цеви користе се типови и пречници из пројекта. Све цеви морају бити атестиране, а њихову употребу одобрава надзорни орган. Канализационе цеви полажу се на дно ископаног рова на које се претходно ставља слој песка. Начин спајања цеви према детаљима из пројекта. Деловање канализације мора се проверити пре затрпавања према прописима за канализацијске радове. Након успешно проведених проба канализацијске цеви се затрпавају. Затрпавање се изводи у слојевима при чему први слој на сме садржати камење које може оштетити цеви већ се као материјал користи песак. Збијање испуне зависи од положаја канализације у односу на остале објекте.

Обрачун изведених радова врши се по метру дужном положене канализационе цеви према типу и пречнику, а у цену су укључени сви трошкови око ископа, израде, набавке потребног материјала, транспорта и контроле.

6. ОСТАЛИ РАДОВИ

6.07. ИЗРАДА ПОТПОРНОГ ЗИДА ОД БЕТОНА МБ 30

Потпорни зид радити од армираног бетона МБ30 армиран РА 400/500-2. Радове извести у свему према пројекту, детаљу и упуству надзорног органа. Ценом по дужном метру готовог потпорног зида обухватити оплату, ископ за стопу, слој тампона д= 10 цм од бетона МБ20 и сав остали материјал потребан за његову израду. Потпорни зид се целом дужином изводи у константној висини. Због процедурних вода које се могу појавити иза зида, на сваких метар дужни треба поставити барбакане ø25 мм.

Обрачун изведених радова врши се по метри дужном изведеног потпорног зида.

6.11. РУШЕЊЕ И ВРАЋАЊЕ КОЛОВОЗА У ПРВОБИТНО СТАЊЕ НА ДЕЛУ ПРИКЉУЧЕЊА НОВОПРОЈЕКТОВАНИХ СЛИВНИКА СА ПОСТОЈЕЋИМ ШАХТОМ

Део постојећег коловоза који по пројекту треба уклонити због повезивања новопроекттованих сливничких веза са постојећим шахтом који се налази у коловозу, разрушити машинским путем заједно са подлогом, која је просечне дубине д= 25 - 40цм, различитог састава. Материјал добијен рушењем постојећег коловоза утоварити у транспортно средство, транспортовати до депоније коју одреди надзорни орган, истоварити и распланирати.

Када се изврши постављање канализационих цеви - сливничких веза у свему према описаној позицији приступа се довођењу дела разрушеног коловоза у првобитно стање.

Обрачун изведених радова врши се за све радове по метру квадратном.

6.12. ЗАШТИТНА АРХЕОЛОШКА ИСТРАЖИВАЊА

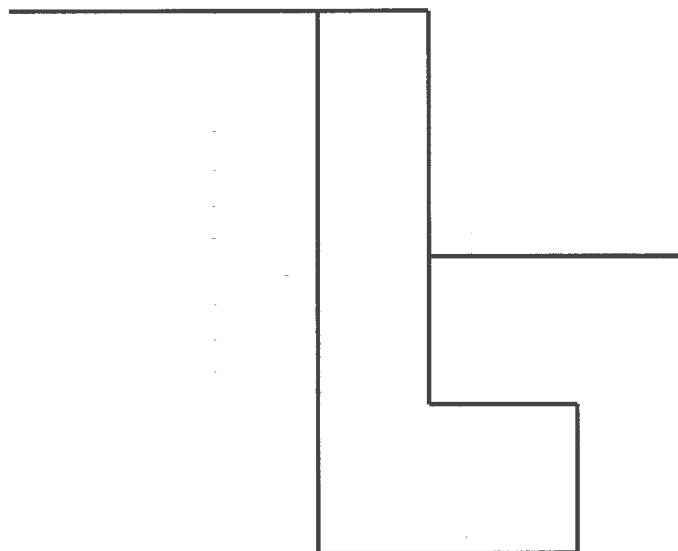
Радове извести у свему према посебном пројекту или упуству Завода за заштиту споменика културе града Новог Сада.

Обрачун изведених радова врши се паушално.

- КРАЈ -

STATIČKI PRORAČUN POTPORNOG ZIDA

Kota trotoara max 79.40 - kota parkinga min 78.75



Karakteristike tla (usvojene za nasip od zemlje prirodne vlažnosti) :

$$\varphi=30^{\circ} \quad \gamma=20.00 \text{ kN/m}^3$$

ugao koji ravan zida zaklapa sa horizontalom - za vertikalni zid $\alpha=90^{\circ}$

ugao trenja između zida i tla $\delta=0^{\circ}$

ugao koji zaklapa nasip iza zida sa horizontalom $\beta=0^{\circ}$

ugao unutrašnjeg trenja tla $\varphi=30^{\circ}$

$$K_a = \tan^2(45 - \varphi/2) = 0.333$$

Jednačina za aktivni zemljani pritisak:

$$E_g = \frac{1}{2} \cdot \gamma \cdot h^2 \cdot K_a = \frac{1}{2} \cdot 20.00 \cdot 1.05^2 \cdot 0.333 = 3.67 \text{ kN/m'}$$

Vertikalne sile od težine zida:

$$G_1 = 0.70 \times 0.40 \times 25.00 = 7.00 \text{ kN/m'}$$

$$G_2 = 0.30 \times 1.05 \times 25.00 = 7.88 \text{ kN/m'}$$

$$\Sigma V = G_1 + G_2 = 7.00 + 7.88 = 14.88 \text{ kN/m'}$$

$$\Sigma H = E_a = 3.67 \text{ kN/m'}$$

ODREĐIVANJE INTENZITETA I POLOŽAJA REZULTANTE

Po Pitagorinoj teoremi:

$$R^2 = (\Sigma H)^2 + (\Sigma V)^2 \quad R^2 = 3.67^2 + 14.88^2 = 234.88 \quad R = 15.33 \text{ kN/m'}$$

Ugao između horizontalne sile i rezultante:

$$\text{tg } \alpha = \Sigma V / \Sigma H = 14.88 / 3.67 = 4.05450 \quad \alpha = 76^\circ 09'$$

$$M_0 = G_1 \cdot 0.35 + G_2 \cdot 0.15 + E_g \cdot (0.40 + 1.05/3) = R \cdot x \cdot z$$

$$7.00 \cdot 0.35 + 7.88 \cdot 0.15 + 3.67 \cdot 0.75 = 15.33 \cdot x \cdot z$$

$$z = 6.38 / 15.33 = 0.416 \text{ m}$$

$$x = z / \sin \alpha = 0.416 / \sin 76^\circ 09' = 0.428 \text{ m}$$

odstojanje napadne tačke rezultante od spoljne ivice temeljne stope:

$$1/3B < x < 2/3B \quad 0.70/3 < 0.428 < 2/3 \cdot 0.70 \quad 0.23 < 0.428 < 0.47$$

zaključak: rezultanta je u jezgri preseka, nema zatezanja

$$e = x - B/2 = 0.428 - 0.70/2 = 0.078 \text{ m}$$

Naprezanje tla : $N = \Sigma V = 14.88 \text{ kN/m'}$

$$\sigma = \frac{N}{F} \pm \frac{M}{W} = \frac{N}{1.0 \cdot B} \pm \frac{6 \cdot N \cdot e}{1.0 \cdot B^2} = \frac{14.88}{0.70} \pm \frac{6 \cdot 14.88 \cdot 0.078}{0.70^2} = 21.26 \pm 14.21$$

$$\sigma_1 = 35.47 \text{ kN/m}^2 < \sigma_{\text{tla, doz}} \quad \sigma_2 = 7.05 \text{ kN/m}^2$$

KOEFICIJENT SIGURNOSTI NA PRETURANJE

$$k_p = \frac{G_1 \cdot 0.35 + G_2 \cdot 0.45}{E_a \cdot (0.40 + 1.05/3)}$$

$$k_p = 5.996 / 2.75 = 2.18 > 1.50$$

KOEFICIJENT SIGURNOSTI NA KLIZANJE

koef. trenja betona na vlažnom šljunku - usvojeno: $\mu = 0.58$

$$k_k = \frac{\Sigma V \cdot \mu}{H} = \frac{14.88 \cdot 0.58}{3.67} = \frac{8.63}{3.67} = 2.35 > 1.50$$

DIMENZIONISANJE

d=30 cm MB 30 RA 400/500 ili MAG 500/560

Max. moment je u preseku A-A: $M_{u\max}=1.6 \times 3.67 \times 1.05/3=2.06 \text{ kNm/m}$

$$k = \frac{0.27}{\sqrt{\frac{2.06}{1.0 \cdot 20500}}} = 26.946$$

za RA 400/500: $F_{\text{amin}} = \frac{0.10}{100} \cdot 30 \cdot 100 = 3.00 \text{ cm}^2/\text{m}$

usvojeno: $\pm R\text{O} 8/15$ (3.33 cm^2) vertikalna armatura

$\pm R\text{O} 8/20$ podeona (horizontalna) armatura

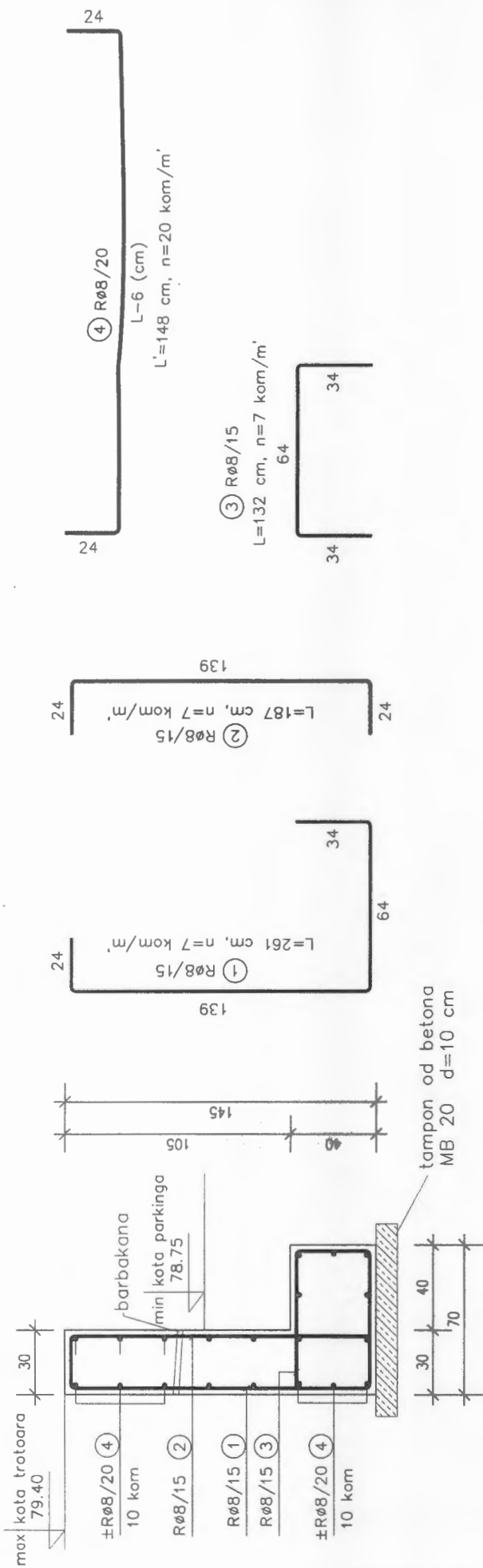
$\pm R\text{O} 8/15$ armatura stope potp. zida

za MAG 500/560: $F_{\text{amin}} = \frac{0.075}{100} \cdot 30 \cdot 100 = 2.25 \text{ cm}^2/\text{m}$

usvojeno: $\pm R-283$ ($\text{O} 6/10$ vertikalna arm.; ($\text{O} 4.6/25$ horizontalna arm.; $F_a=2.83 \text{ cm}^2/\text{m}$))

izradila :

Jelena Solaković, dipl.ing. građ.



KOLIČINA BETONA MB 30: 0.595 m³/m'

ARMATURA RA 400/500-2: Rø8 L=70.2 m' G=28.43 kg/m' zida

NAPOMENE: BARBAKANE URADITI OD CEVI ø25 mm NA SVAKIH 1.0 m DUŽINE ZIDA

KOLIČINU ARMATURE POVEĆATI ZA 10% ZBOG PREKLOPA

PLAN OPLATE I ARMATURE
POTPORNOG ZIDA

MB 30 RA 400/500-2

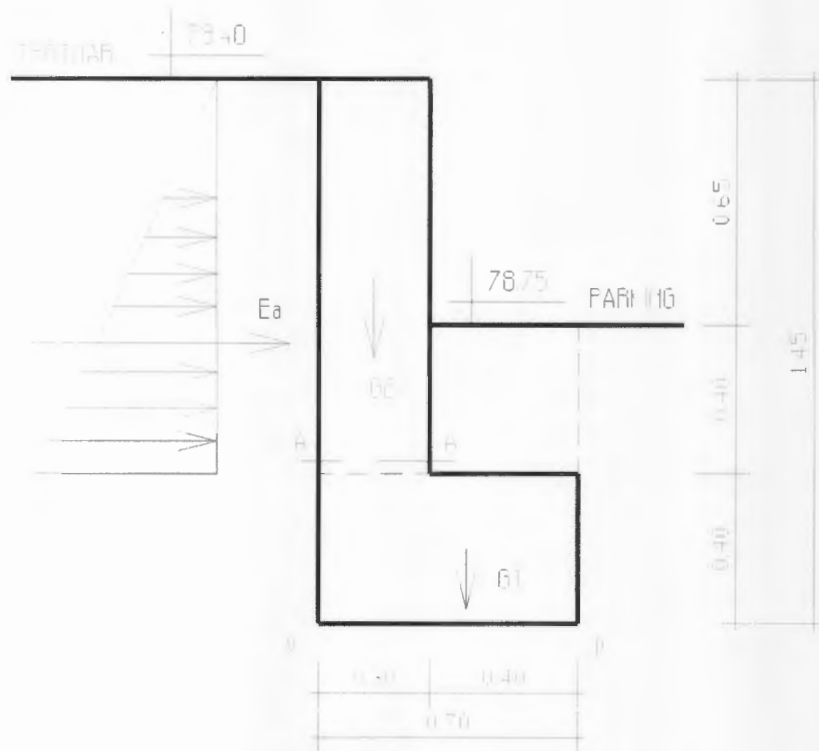
R 1:20



Izdradio:
Jelitica
Jelitica Sotaković, dig

STATIČKI PRORAČUN POTPORNOG ZIDA

Kota trotoara max 79.40 - kota parkinga min 78.75



Karakteristike tla (usvojene za nasip od zemlje prirodne vlažnosti) :

$$\varphi=30^{\circ} \quad \gamma=20.00 \text{ kN/m}^3$$

ugao koji ravan zida zaklapa sa horizontalom - za vertikalni zid $\alpha=90^{\circ}$

ugao trenja između zida i tla $\delta=0^{\circ}$

ugao koji zaklapa nasip iza zida sa horizontalom $\beta=0^{\circ}$

ugao unutrašnjeg trenja tla $\varphi=30^{\circ}$

$$K_a = \text{tg}^2(45 - \varphi/2) = 0.333$$

Jednačina za aktivni zemljani pritisak:

$$E_g = \frac{1}{2} \cdot \gamma \cdot h^2 \cdot K_a = \frac{1}{2} \cdot 20.00 \cdot 1.05^2 \cdot 0.333 = 3.67 \text{ kN/m'}$$

Vertikalne sile od težine zida:

$$G_1 = 0.70 \times 0.40 \times 25.00 = 7.00 \text{ kN/m'}$$

$$G_2 = 0.30 \times 1.05 \times 25.00 = 7.88 \text{ kN/m'}$$

$$\Sigma V = G_1 + G_2 = 7.00 + 7.88 = 14.88 \text{ kN/m'}$$

$$\Sigma H = E_a = 3.67 \text{ kN/m'}$$

ODREĐIVANJE INTENZITETA I POLOŽAJA REZULTANTE

Po Pitagorinoj teoremi:

$$R^2 = (\Sigma H)^2 + (\Sigma V)^2 \quad R^2 = 3.67^2 + 14.88^2 = 234.88 \quad R = 15.33 \text{ kN/m'}$$

Ugao između horizontalne sile i rezultante:

$$\text{tg } \alpha = \Sigma V / \Sigma H = 14.88 / 3.67 = 4.05450 \quad \alpha = 76^\circ 09'$$

$$M_0 = G_1 \cdot 0.35 + G_2 \cdot 0.15 + E_g (0.40 + 1.05/3) = R \cdot x \cdot z$$

$$7.00 \cdot 0.35 + 7.88 \cdot 0.15 + 3.67 \cdot 0.75 = 15.33 \cdot x \cdot z$$

$$z = 6.38 / 15.33 = 0.416 \text{ m}$$

$$x = z / \sin \alpha = 0.416 / \sin 76^\circ 09' = 0.428 \text{ m}$$

odstojanje napadne tačke rezultante od spoljne ivice temeljne stope:

$$1/3B < x < 2/3B \quad 0.70/3 < 0.428 < 2/3 \cdot 0.70 \quad 0.23 < 0.428 < 0.47$$

zaključak: rezultanta je u jezgru preseka, nema zatezanja

$$e = x - B/2 = 0.428 - 0.70/2 = 0.078 \text{ m}$$

Naprezanje tla : $N = \Sigma V = 14.88 \text{ kN/m'}$

$$\sigma = \frac{N}{F} \pm \frac{M}{W} = \frac{N}{1.0 \cdot B} \pm \frac{6 \cdot N \cdot e}{1.0 \cdot B^2} = \frac{14.88}{0.70} \pm \frac{6 \cdot 14.88 \cdot 0.078}{0.70^2} = 21.26 \pm 14.21$$

$$\sigma_1 = 35.47 \text{ kN/m}^2 < \sigma_{\text{tla, doz}} \quad \sigma_2 = 7.05 \text{ kN/m}^2$$

KOEFICIJENT SIGURNOSTI NA PRETURANJE

$$k_p = \frac{G_1 \cdot 0.35 + G_2 \cdot 0.45}{E_a \cdot (0.40 + 1.05/3)}$$

$$k_p = 5.996 / 2.75 = 2.18 > 1.50$$

KOEFICIJENT SIGURNOSTI NA KLIZANJE

koef. trenja betona na vlažnom šljunku - usvojeno: $\mu = 0.58$

$$k_k = \frac{\Sigma V \cdot \mu}{H} = \frac{14.88 \cdot 0.58}{3.67} = \frac{8.63}{3.67} = 2.35 > 1.50$$

DIMENZIONISANJE

d=30 cm MB 30 RA 400/500 ili MAG 500/560

Max. moment je u preseku A-A: $M_{u \max} = 1.6 \times 3.67 \times 1.05 / 3 = 2.06 \text{ kNm/m}^2$

$$k = \frac{0.27}{\sqrt{\frac{2.06}{1.0 \cdot 20500}}} = 26.946$$

za RA 400/500: $F_{\text{amin}} = \frac{0.10}{100} \cdot 30 \cdot 100 = 3.00 \text{ cm}^2/\text{m}^2$

usvojeno: $\pm R \text{ } \varnothing 8/15$ (3.33 cm^2) vertikalna armatura

$\pm R \text{ } \varnothing 8/20$ podeona (horizontalna) armatura

$\pm R \text{ } \varnothing 8/15$ armatura stope potp. zida

za MAG 500/560: $F_{\text{amin}} = \frac{0.075}{100} \cdot 30 \cdot 100 = 2.25 \text{ cm}^2/\text{m}^2$

usvojeno: $\pm R-283$ ($\varnothing 6/10$ vertikalna arm.; ($\varnothing 4,6/25$ horizontalna arm.; $F_a = 2.83 \text{ cm}^2/\text{m}^2$)

izradila :

Jelena Solaković, dipl.ing. građ.