

Република Србија  
АП Војводина  
ГРАД ВРШАЦ  
Градска управа Вршац  
Комисија за јавну набавку  
Број: 404-48/2017-IV-02  
Датум: 30.04.2017.

Предмет: Захтев за додатаним информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈН 404-48/2017-IV-02-Санација коловоза Стеријиног сокачета у Вршцу

Заинтересовани понуђач је имао питања везано за појашњење конкурсне документације за следеће позиције;

#### Поглавље 1.5.3. ТЕХНИЧКИ ОПИС ПОЗИЦИЈА РАДОВА

У техничким описима радова није дат технички опис за следеће позиције:

Поз. 3.11. – Израда пешачких површина (тритоара) и паркинга од бетонских плоча и  
Поз. 4.02. Израда белих ригола димензија 35x10x50cm

Молим вас да нам за наведене позиције доставите техничке описе позиција

У конкурсној документацији, као додатни услов, за пословни капацитет, тачка V) тражи се да понуђени бетонски елементи и бетонски ивичњаци испуњавају захтев из техничке спецификације у погледу квалитета, што се доказује извештајем о квалитету за све типове и димензије понуђених бетонских елемената ( тачка 3.11. предмера ) и бетонских ивичњака ( тачка 3.15. предмера ) издат од стране акредитоване установе за вршење испитивања не старије од 12 месеци од дана објављивања јавног позива.

Молим Вас да за тражене бетонске елементе и бетонске ивичњаке дате техничке спецификације.

Према предмеру радова, **позиција 1.24.**-заштита водоводне и канализационе инсталације – а) постојећа канализација и **поз. 1.25.** – заштита постојеће топловодне инсталације, а у техничким описима радова се наводи заштита инсталација према посебном пројекту или према упутству власника инсталација.

Молим Вас да за наведене позиције доставите пројекте заштита инсталација и услове под којима се врши заштита инсталација.

**ОВАЈ ДОПИС ЧИНИ САСТАВНИ ДЕО КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ И  
ОБАВЕЗАН ЈЕ ЗА СВЕ ПОНУЂАЧЕ !**

Наручилац је у вези конкурсне документације, објавио појашњење и измену конкурсне документације у делу ТЕХНИЧКОГ ОПИСА ПОЗИЦИЈА РАДОВА од стране 13/72 до 18/72 конкурсне документације које гласи:

### **1.5.3. ТЕХНИЧКИ ОПИС ПОЗИЦИЈА РАДОВА ЗА ИЗГРАДЊУ И ОПРЕМАЊЕ ПУТЕВА И САОБРАЋАЈНИЦА**

# ТЕХНИЧКИ ОПИС РАДОВА ЗА ИЗГРАДЊУ И ОПРЕМАЊЕ САОБРАЋАЈНИХ ПОВРШИНА УЛИЦЕ СТЕРИЈИНО СОКАЧЕ

## 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 објекта. Обележавање извршити на основу плана обележавања из пројекта. Приликом извођења радова осигурати и чувати полигоне тачке, репере и сталне тачке.

Обрачун изведенih радова врши се по метру дужном 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 апаратуrom 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 комаду изведенih шлицова.

### 1.06 РУШЕЊЕ КОЛОВОЗА

Постојеће коловозе свих врста, које по пројекту треба уклонити, разрушити машинским путем заједно са подлогом, која је просечне дебљине  $d = 20$  цм. Материјал добијен рушењем постојећег коловоза, утоварити у транспортно средство, транспортовати до депоније коју одреди надзорни орган, истоварити и распланирати.

Обрачун изведенih радова врши се по квадратном метру порушеног коловоза за сав рад, материјал и транспорт, 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 ивичњаци могу поново употребити исте депоновати на место новог угађивања.

Обрачун изведенih 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 пешачких стаза (тритоара) који се по пројекту укидају. Просечна дебљина подлоге је 20цм. Шут настао рушењем утоварити у возило и одвести у депонију коју одреди надзорни орган, истоварити и распланирати.

Обрачун изведенih радова врши се по метру квадратном порушене пешачке стазе (тритоара) за сав рад, материјал и транспорт, а према горњем опису.

### 1.11 ПРИПРЕМА РАДНИХ СПОЈЕВА ЗА НАСТАВАК АСФАЛТНИХ РАДОВА

На деловима где се постојећи асфалтни коловоз, према пројекту, проширује или наставља, треба извршити степенасто засецање асфалтног коловоза ( $d = 6-10$  цм.) пнеуматским чекићем са откопном лопатицом или циркуларним резачем. Линија засецања на површини коловоза треба да је права. Степени засецања по висини су равни висини изведенih

слојева, са хоризонталним ходом од око 10цм за асфалтне слојеве. Материјал добијен рушењем утоварити у возило и транспортовати на депонију.

Обрачун изведенних радова врши се по метру дужном припремљеног коловоза за наставак а према горњем опису.

#### 1.12. СТРУГАЊЕ АСФАЛТНОГ КОЛОВОЗА

На делу оштећеног коловоза, обавити стругање асфалта у слоју дебљине 4цм. Истругани материјал одвести на место по налогу надзорног органа.

Обрачун изведенних радова врши се по метру квадратном истругане површине, а у цену је урачунато и одношење иструганог материјала.

#### 1.13. ПОЛАГАЊЕ ПЛАСТИЧНИХ ПОЛУКАБЛОВНИЦА

На испланирану и збијену површину рова положити пластичне полукабловнице у које ће се сместити постојеће електро инсталације и затрпати ров уз набијање слојева.

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

#### 1.14. ВИСИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ ШАХТ ПОКЛОПАЦА

Постојећи шахтови канализације, који својим висинским положајем не одговарају новопројектованим котама, уклапају се уз одговарајуће издизање-спуштање рама од жељеза, уз рушење и израду бетонског јастука испод рама. Сав материјал настао овим послом утоварити у возило, транспортовати на депонију по упутству надзорног органа, истоварити и распланирати.

Обрачун изведенних радова врши се по комаду регулисаног шахта, за сав рад и материјал, а према горњем опису.

#### 1.24. ЗАШТИТА КАНАЛИЗАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Заштиту извршити у свему према посебном пројекту или према упутству власника канализационе инсталације и Надзорног органа, те прописима који важе за ту врсту инсталација.

Обрачун изведенних радова врши се по метру дужном заштићене инсталације.

#### 1.25. ЗАШТИТА ТОПЛОВОДНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Пре отпочињања радова на изради коловозне конструкције потребно је урадити заштиту постојећег топловода, уз присуство Надзорног органа и представника власника инсталација, а у свему према посебном пројекту или према упутству власника инсталација..

Обрачун изведенних радова врши се по метру заштићене топловодне инсталације.

#### 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 изведенних радова врши се по метру дужном трасе за коју је урађен пројекат изведеног стања.

#### 1.28. СЕЧЕЊЕ БЕТОНСКИХ ПОВРШИНА

Извршити сечење постојећег потпорног зида моторном тестером по обележеном трагу. Дебљина сечења око 20 цм (колико је дебљина потпорног зида).

Обрачун се врши по метру дужном исеченог потпорног зида.

## **2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**

### **2.02. ЗАМЕНА СЛОЈА СЛАБО НОСИВОГ ТЛА БОЉИМ МАТЕРИЈАЛОМ**

Слаби материјал носивог тла (шут) замењује се квалитетнијим материјалом који се због лоших геомеханичких карактеристика материјала у темељном тлу уз уобичајени начин рада не могу постићи захтевани резултати збијености. Извршити ископ земљаног материјала (шута) који се због својих лоших геомеханичких карактеристика мора заменити, депоновати га и заменити бољим материјалом (песком) уз потребно набијање. Обим замене слабо носивог материјала и врсту замене урадити уз сагласност надзорног органа, а измене констатовати у грађевинском дневнику и књизи.

Обрачун изведенних радова врши се по метру кубном замењеног материјала, а обухвата ископ и транспорт лошег материјала, набавку и довоз квалитетног материјала и набијање истог.

### **2.04. ИСКОП У ШИРОКОМ ОТКОПУ РОВОКОПАЧЕМ**

Овај рад обухвата широке откопе који се могу вршити само ровокопачем у релативно скученим просторима, а који су предвиђени пројектом или захтевом надзорног органа : у усеку, засеку, позајмиштуи вешим 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 80% ископа изврши машинским путем а 20% ручно.

Обрачун изведенних радова врши се по метру кубном ископаног материјала и утоваром у возило, док се транспорт обрачунава у посебној позицији.

### **2.09. ПЛАНИРАЊЕ И ВАЉАЊЕ ПОСТЕЉИЦЕ (ПОСТОЈЕЋЕГ ШЉУНКА)**

Обрада постельице састоји се од планирања постельице од постојећег шљунка, по пројектованим котама и допунског збијања на целој ширини планума до тражене збијености. Завршно ваљање извршити глатким ваљком да би се добила равна површина постельице, при чему се дозвољавају одступања од(+,-) 2 цм у односу на пројектоване коте. Испитивање збијености постельице вршити опитном кружном плочом пречника 30 цм при чему се захтева минимална вредност модула стишљивости  $Mc_{min} = 40 \text{ MN/m}^2$  испод коловоза, док је за остале површине вредност модула стишљивости  $Mc_{min} = 25 \text{ MN/m}^2$

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

### **2.11. ХУМУЗИРАЊЕ РАВНИХ И КОСИХ ПОВРШИНА**

Рад обухвата хумузирање равних површина, косина усека и насипа и банкина, са потребним затравњављањем, у слојевима 15 до 30цм. Хумузирање површина извршити хумусом који треба допремити из позајмишта или са места које одреди надзорни орган. Допрема материјала из позајмишта обрачунава се посебно по позицији транспорта земљаних материјала.

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

### **2.13. ТРАНСПОРТ ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА**

Вишак ископа земљаног материјал (шута), утоварити и транспортовати до депоније коју одреди Надзорни орган. Ова позиција обухвата утовар у возило, превоз, истовар и грубо разастирање.

Обрачун изведенних радова врши се по метру кубном утовареног, превезеног, истовареног и грубо разастрог материјала.

### **3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ**

#### **3.01. ИЗРАДА НОСИВОГ СЛОЈА ОД МЕХАНИЧКИ ЗБИЈЕНОГ ЗРНАСТОГ КАМЕНОГ МАТЕРИЈАЛА**

Рад обухвата набавку и угађивање зраста каменог материјала у носиви слој коловозне конструкције. Радови могу почети тек кад надзорни орган прими постельицу у погледу равности, пројектованих кота и нагиба, те збијености. Материјали за израду носивог слоја је дробљени камени материјал који мора испуњавати одређене услове у погледу механичких карактеристика, гранулометријског састава, носивости и осталих услова према важећим стандардима. На испланирану и уваљану постельицу наноси се зрасти 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 2 x 15 цм. 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  $\pm 1\text{cm}$ . 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 елеборату и пројекту коловозне конструкције:

- за дробљени камени материјал испод коловоза, вредност модула стишљивости  $M_s \text{ мин} = 60 \text{ MN/m}^2$ , испод паркинг места  $M_s \text{ мин} = 50 \text{ MN/m}^2$ , а испод пешачких површина  $M_s \text{ мин} = 40 \text{ MN/m}^2$ .

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

#### **3.06. ИЗРАДА ХАБАЈУЋЕГ СЛОЈА - АСФАЛТБЕТОНА ( XC )**

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 орентационо је 4.5-8.0 % зависно од типа асфалбетона. 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 угађивање финишерима са потребним ваљањем комбинованим гуменим и глатким ваљцима. Транспорт масе вршити возилима-киперима са лименим сандуком. У току справљања и угађивања 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 произведенх 500 тона масе ( $5000\text{m}^2$ ) за путеве са тешким саобраћајем и 600 тона ( $6000\text{m}^2$ ) 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  $2000 \text{ m}^2$  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 угађивања асфалтне масе, превоз, опрема, претходна и контролна испитивања и сви трошкови потребни за извођење радова

### 3.11. ИЗРАДА ПЕШАЧКИХ ПОВРШИНА ОД МОНТАЖНО-БЕТОНСКИХ ЕЛЕМЕНТА

Преко изграђеног и испитаног тампонског слоја распланирати слој дробљеног каменог агрегата 0/2 или 0/4 mm дебљине 4cm. На слоју агрегата 0/2 или 0/4 mm положу се бетонске плоче димензије по пројекту. Полагање бетонских плоча је ручно уз подбијање слоја од д.к.агрегата 0/2 или 0/4 mm. Равност изведенних површина контролисати летвом дужине 4m. Тип бетонских плоча као и начин израде у свему према детаљима из пројекта. Фуге између плоча попуњавају се песком. Уколико се спојнице засипају песком исто треба учинити пре вибрирања. Фуге се засипају песком помоћу метле при чему песак треба да је величине зrna 0/2mm. Положене бетонске елементе треба уваљати лаким статичким ваљком у два правца. Начин уградњивања и врста примењеног материјала треба да је у складу са важећим прописима и СРПС стандардима.

Ова позиција обухвата набавку, транспорт и уградњу двослојних вибропресованих плоча са завршним слојем од гранитног агрегата ( коктел силвер греј, коктел бела, розе) оплемењеног техником прања на нивелационом слоју од дробљеног каменог агрегата.

Бетонски елементи морају да задовољавају квалитете по стандардима:

1. Дебљина завршног слоја: 0.80 cm - мин 0.70 cm;
2. Закошеност ивица: 3 - 6 mm
3. Дозвољено одступање дужине и ширине плоча: ± 3 mm
4. Чврстоћа бетона при притиску : према DIN 18501 ≥ 40 MPa
5. Чврстоћа на затезање цепањем : SRPS EN 1338≥ 3.50 MPa
6. Чврстоћа при савијању : SPRS EN 1339 ≥ 5.0 MPa
7. Упирање воде у бетону : до 6% према SRPS EN 1339
8. Отпорност на хабање : Bohme тест макс 18 cm<sup>3</sup>/50 cm<sup>2</sup> према SRPS EN 1339
9. Отпорност према дејству мраза и соли : испитано према SRPS U.M1.055 губитка масе на 25 циклуса мање од 0.50 kg/m<sup>2</sup>
- 10.Отпорност бетона према дејству мраза: за 100 циклуса је мин 75% (однос чврстоће смрзуваних тела према несмрзуваним, SRPS U.M1.016)
11. Отпорност на клизање : према стандарду SPRS EN 1339

Обрачун изведенних радова врши се по метру квадратном изграђене површине, а ценом су обухваћени набавка потребног грађевинског материјала, транспорт и уградњивање.

### 3.15. ПОЛАГАЊЕ БЕЛИХ ВИБРОПРЕСОВАНИХ БЕТОНСКИХ ИВИЧЊАКА

Рад обухвата полагање белих вибропресованих бетонских ивичњака димензија 18/24 и 12/18cm. Ивичњаци се положу на припремљену бетонску подлогу од МБ 20, а према пројекту. Поједиње детаље око ископа, подлоге за бетон, полагање бетона, фуговање спојева и остало треба извести према детаљима из пројекта. Заливање спојница ширине 1cm извршити цементним малтером, који је справљен у односу 1:3. Висински и ситуациони положај ивичњака мора бити у складу са пројектом. Ивичњаци морају бити бели, МБ 40 и имати атесте о потребном квалитету. Уградњивати се могу само здрави и неоштећени ивичњаци.

Обрачун изведенних радова врши се по метру дужном положеног белог ивичњака, за сви рад и материјал укључујући и набавку и транспорт ивичњака.

## **4. ОДВОДЊАВАЊЕ**

### **4.02. ИЗРАДА РИГОЛА ОД МОНТАЖНИХ БЕТОНСКИХ БЕЛИХ ЕЛЕМЕНТА**

Бетонски ригол изводи се од готових белих монтажних елемената, а према распореду који је дат у пројекту. Монтажни бетонски елементи се раде као префабриковани од МБ 40 у металним калупима са уграђивањем бетона на вибростолу.

Обрачун изведеног радова врши се по метру дужном изграђене каналете према типу, а у цену је урачунат сав рад, трошкови набавке материјала и транспорт.

#### **4.02.а НАБАВКА И УГРАДЊА ЛИНИЈСКЕ РЕШЕТКЕ**

RD200V (или еквивалент) монолитни канал са решетком од полимер бетона, изливен из једног комада, без лепљења, светле ширине 20 цм, грађевинске ширине 26 цм и грађевинске висине 33,0цм, за саобраћајно оптерећење D400, дужине 100 цм, натур боје, у свему према СРПС ЕН1433. Комплет са чеоним поклопцима и ревизионим елементима са ЛГ решетком ради приступа и одржавања на почетку и на крају канала. Јединичном ценом позиције су обухватени сви претходни и припремни радови и потребна радна снага. Дужина деонице канала L=6м. Канал се изводи полагањем на бетонску подлогу марке Ц20/25 дебљине слоја 20 цм, бочно канал заложити бетоном. Горњи руб канала се изводи 2 - 5 мм испод коте готове завршне околне површине.

Обрачун се врши по метру дужном уграђене линијске решетке.

## **6. ОСТАЛИ РАДОВИ**

### **6.07. ИЗРАДА ПОТПОРНОГ ЗИДА ОД БЕТОНА МБ30**

Потпорни зид радити од бетона МБ 30. Радове извести у свему према пројекту, детаљу и упутству Надзорног органа. Ценом по кубном метру готовог потпорног зида обухватити оплату и сав остали материјал потребан за његову израду.

Обрачун изведеног радова врши се по кубном метру уграђеног бетона.

### **6.12. ИЗРАДА РАМОВСКИХ ОСЛОНАЦА ЗА БИЦИКЛЕ Ø 60 мм ОД ЧЕЛИЧНИХ ЦЕВИ**

Израда рамовских ослонаца за бицикле од челичних цеви Ø 60 мм ( s = 2,9 мм ; g = 4,11 к / м ). Рам је дужине 1,5 м висине 0,8 м од коте терена, дужина од 0,3 м се уграђује у бетонску стопу МБ 20 и дим

30 x 30 / 30 цм. Тежина рама G = 15,20 кг.

Обрачун радова се врши по комаду уграђеног рама заједно са темељима и АК заштитом (у свему према детаљу са цртежа).

### **6.13. ВИСИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ ОЛУКА**

Рад обухвата висинско регулисање постојећих олучњака тако што ће се поједини олуци издизати или спуштати у складу са нивелационим решењем.  
Позиција обухвата рад, материјал и транспорт по комаду висински регулисаног олуке.

## НАПОМЕНА ИЗВОЂАЧУ РАДОВА

Положај подземних инсталација на предметној локацији утврђен је на основу интегрисане катастарске подлоге ( копија плана, копија плана водова и топографског снимка).

Поред тога, потребно је њихово прецизно дефинисање у простору. Због ове чињенице Извођач се обавезује да:

- Пре почетка радова на ископу, изврши ископе ровова за идентификацију постојећих инсталација терена (шлицовање), пронађе и обележи подземне инсталације (струју, воду, телефон, канализацију, гас, вреловод, оптичке кабловске инсталације и сл.) са представницима организација чије су оне основно средство (према УПУТСТВУ ВЛАСНИКА ИНСТАЛАЦИЈЕ и НАДЗОРНОГ ОРГАНА) и обезбеди потпуну заштиту истих.

Обрачуни изведенih радова врши се по метру заштићених инсталација чије су количине дате у предмеру радова.

- Поштује и примењује важеће техничке прописе, законе и стандарде за ову врсту после.
- Геодетским снимањима утврди све потребне елементе који одређују тачан положај коловоза у простору и да се добијени подаци унесу у КАТ-КОМ.

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 комаду изведенih шлицова.

## У осталом делу конкурсна документација остаје непромењена.

Ова измена, сходно члану 63. став 3. Закона о јавним набавкама објављује се на Порталу јавних набавки и интернет страни наручиоца.

