

**ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ), КВАЛИТЕТ,
КОЛИЧИНА И ОПИС РАДОВА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И
ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ЗА ИЗВОЂЕЊЕ, МЕСТО
ИЗВОЂЕЊА РАДОВА**

Предметна набавка обухвата израду претходне документације, техничке документације и извођење радова на уређењу Линијског парка и подземне гараже са припадајућом саобраћајном инфраструктуром, пешачке површине испред СРПЦ „25. мај – Милан Гале Мушкатиновић“ и простора око Споменика браниоцима Београда 1915. године (у даљем тексту: линијски парк), у складу са Планом детаљне регулације за Линијски парк – Београд, ГО Стари град и ГО Палилула („Сл. лист града Београда“ бр. 77/21) и у постојећој регулацији.

1. Пројектни задатак

I ОПШТИ ПОДАЦИ

Локација 1: Линијски парк - у складу са ПДР-ом дефинисан као целина 1.

Предмет ове јавне набавке су следеће подцелине:

- подцелина 1.1 површине око 1,64 ha;
- подцелина 1.2 површине око 3,57 ha;
- подцелина 1.3 површине око 1,17 ha;
- подцелина 1.4 површине око 2,78 ha;
- подцелина 1.5 површине око 1,31 ha;
- подцелина 1.6 површине око 1,33 ha;
- подцелина 1.7 површине око 1,86 ha;
- подцелина 1.8 површине око 1,54 ha;
- подцелина 1.9 површине око 3,90 ha.

Површина обухвата у подцелини 1.1 је око 0,60 ha

Локација 2: Подземна гаража са припадајућом саобраћајницом:

- грађевинска парцела СА-1 и СА-2 површине око 1,86 ha.

II УРБАНИСТИЧКО - ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

У складу са Информацијама о локацији (у прилогу), потребно је:

- израдити идејно решење обухвата Линијског парка са 3Д презентацијом и предлогом синхрон плана подземних инсталација, са дефинисаним наменама, обрадом и обрачуном површина (одобрава Наручилац и Служба главног урбанисте града Београда). Приликом пројектовања диспозиције зелених и осталих површина водити рачуна о њиховој укупној заступљености у односу на целу површину парка у складу са смерницама из Плана детаљне регулације за Линијски парк – Београд, ГО Стари град и ГО Палилула („Сл. лист града Београда“ бр. 77/21) и Плана генералне регулације система зелених површина Београда („Сл. лист града Београда“ бр. 110/19);
- израдити техничку документацију на изградњи Линијског парка и подземне гараже са припадајућом саобраћајном инфраструктуром. Техничка документација се израђује у циљу реализације уређења јавних зелених и саобраћајних површина у складу са Планом детаљне регулације за Линијски парк – Београд, ГО Стари град и ГО Палилула („Сл. лист града Београда“ бр. 77/21), у даљем тексту ПДР и на основу концептуалних Идејних решења, одабраних на Позиву младим професионалним тимовима за квалификацију за израду идејног решења дела подручја Линијског парка у Београду (Прилог 1). Решења су била основа за

израду ПДР-а за Линијски парк – Београд и њихова максимално могућа имплементација у техничку документацију и извођење на предметној локацији је предмет ове јавне набавке.

Урбанистичко - техничка документације се израђује за сваку формирану грађевинску парцелу или за више грађевинских парцела која чине функционалну целину, у складу са графичким Прилогом 2.

За сваку формирану грађевинску парцелу за коју се израђује техничка документација потребно је урадити:

- катастарско топографски план и геомеханички елаборат;
- археолошка истраживања - за подцелине 1.1, 1.2 и 1.3 у обухвату културног добра од изузетног значаја - споменик културе Београдска тврђава (Одлука о утврђивању, „Сл. гласник СРС“ бр. 14/79).

Израда наведених докумената је обавеза привредног субјекта.

Напомена: на подручју локације 1 - Линијски парк, Градски завод за јавно здравље Београд је извршио испитивања земљишта, о којем је сачинио Извештај о испитивању земљишта на локацији будућег Линијског парка П-08 бр. 1534/15 од 05.11.2021. године (Прилог број 3) и Извештај о циљаном испитивању земљишта на локацији будућег Линијског парка П-08 бр. 212/11 од 08.07.2022. године (Прилог број 4).

Техничка документација се ради за сваку грађевинску парцелу посебно или за више грађевинских парцела која чине функционалну целину.

Списак грађевинских парцела у складу са графичким Прилогом број 2:

Бр.	Број грађевинске парцеле (ГП)	Подцелина
1.	ГП 1 (парцела 1) П=14.738,42 m ² Површина обухвата интервенције = 4.098,00 m ²	Подцелина 1.1
2.	ГП 2 (парцела 2) П=1.638,1 m ²	
3.	ГП 3 (парцела 3) П= 36.284,21 m ²	Подцелина 1.2
4.	ГП 4 (ВЗ-1) П=9.228,00 m ²	
5.	ГП 5 (парцела 4) П=603,21 m ²	
6.	ГП 6 (парцела СА1 од парцела 5, 6, 7) П=16.278,00 m ²	Подцелина 1.3 са подземном гаражом
7.	ГП 7 (парцела СА-2) П=2.428,00 m ²	
8.	ГП 8 (парцеле ЗП1-3, СА-3) П=11.570,80 m ²	
9.	ГП 9 (парцела 9) П=502,26 m ²	Подцелина 1.4

Бр.	Број грађевинске парцеле (ГП)	Подцелина
10.	ГП 10 (парцеле 8 и 10) П=26.906,00 m ²	
11.	ГП 11 (парцела 11) П=401,17 m ²	
12.	ГП 12 (парцела 12) П=208,30 m ²	Подцелина 1.5
13.	ГП 13 (парцела 13) П=1.235,34 m ²	
14.	ГП 14 (парцела 15) П=1.558,72 m ²	
15.	ГП 15 (парцеле СА-6, 14) П=9.639,00 m ²	
16.	ГП 16 (парцела 16) П=993,10 m ²	
17.	ГП 17 (парцела 17) П=5.687,00 m ²	Подцелина 1.6
18.	ГП 18 (парцела 18) П=4.050,00 m ²	
19.	ГП 19 (парцела 19) П=3.548,32 m ²	
20.	ГП 20 (парцела ЗП 1-7) П=4.059,22 m ²	Подцелина 1.7
21.	ГП 21 (парцела СА-14) П=187,48 m ²	
22.	ГП 22 (парцеле 21, 23 и СА-16) П=10.540,00 m ²	
23.	ГП 23 (парцела 20) П=79,16 m ²	
24.	ГП 24 (парцела 22) П=21,80 m ²	
25.	ГП 25 (парцела 24) П=3.678,49 m ²	
26.	ГП 26 (парцела 29) П=9.000,00 m ²	Подцелина 1.8
27.	ГП 27 (парцела 30) П=4.340,00 m ²	
28.	ГП 28 (парцела 31)	

Бр.	Број грађевинске парцеле (ГП)	Подцелина
	П=2.000,00 m ²	
29.	ГП 29 (парцеле М1, М2 и М3) П=9.788,81 m ²	Подцелина 1.9
30.	ГП 30 (парцела 26) П=2.039,14 m ²	
31.	ГП 31 (парцела 25) П=25.135,00 m ²	
32.	ГП 32 (парцела 27) П=1.400,00 m ²	
33.	ГП 33 (парцела 28) П=785,00 m ²	

ИЗРАДА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ – списак неопходне документације по грађевинским парцелама:

- Идејно решење комплетног обухвата Линијског парка са 3Д презентацијом и предлогом синхрон плана подземних инсталација са дефинисаном обрадом површина, наменама и обрачуном.** Приликом пројектовања диспозиције зелених и осталих површина водити рачуна о њиховој укупној заступљености у односу на целу површину парка у складу са смерницама из Плана детаљне регулације за Линијски парк – Београд, ГО Стари град и ГО Палилула („Сл. лист града Београда“ бр. 77/21)

На идејно решење обавезно је прибавити сагласност Наручиоца и Службе Главног урбанисте.

2. Техничка документација за ГП 1 - ГП 5, ГП 7, ГП 8:

- Геодетско снимање и израда геодетских подлога;
- Геомеханички елаборат;
- Идејно решење (ИДР) – сагласност Наручиоца и Службе Главног урбанисте;
- Елаборат за Локацијске услове (ИДР);
- Идејни пројекат (ИДП) и Студија изводљивости;
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) са свим потребним елаборатима;
- Пројекат за извођење (ПЗИ);
- Главни пројекат заштите од пожара;
- План превентивних мера безбедности и здравља на раду.

3. Техничка документација за ГП 6:

- Геодетско снимање и израда геодетских подлога;
- Геомеханички елаборат;
- Идејно решење (ИДР) – сагласност Наручиоца и Службе Главног урбанисте;
- Урбанистички пројекат;
- Елаборат за Локацијске услове (ИДР);
- Идејни пројекат (ИДП) и Студија изводљивости;
- Студија о процени утицаја на животну средину за пројекат изградње подземне јавне гараже;
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) са свим потребним елаборатима;

- Пројекат за извођење (ПЗИ);
- Главни пројекат заштите од пожара;
- План превентивних мера безбедности и здравља на раду.

4. Техничка документација за ГП 9 - ГП 16, ГП 26 - ГП 28:

- Геодетско снимање и израда геодетских подлога;
- Геомеханички елаборат;
- Идејно решење (ИДР) – сагласност Наручиоца и Службе Главног урбанисте;
- Урбанистички пројекат;
- Елаборат за Локацијске услове (ИДР);
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) са свим потребним елаборатима;
- Пројекат за извођење (ПЗИ);
- Главни пројекат заштите од пожара;
- План превентивних мера безбедности и здравља на раду.

5. Техничка документација за ГП 17 - ГП 25, ГП 29 - ГП 33:

- Геодетско снимање и израда геодетских подлога,
- Геомеханички елаборат,
- Идејно решење (ИДР) – сагласност Наручиоца и Службе Главног урбанисте,
- Елаборат за Локацијске услове (ИДР),
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) са свим потребним елаборатима,
- Пројекат за извођење (ПЗИ),
- Главни пројекат заштите од пожара,
- План превентивних мера безбедности и здравља на раду.

У случају да током извођења радова дође до одступања у односу на израђену и потврђену техничку документацију, потребно је урадити Пројекат изведеног објекта - ПИО, чије трошкове израде сноси привредни субјект.

Садржај и ниво урбанистичко-техничке документације у потпуности изградити у складу са свим важећим законима, подзаконским актима, другим прописима и правилима струке, као и све делове техничке документације (пројекте, елаборате...) неопходне за добијање грађевинске дозволе, пријаве радова, сагласности/мишљења надлежних институција (МУП, имаоци јавних овлашћења...) и прикључење објекта на инфраструктуру у складу са локацијским условима.

За локацију 1 - Линијски парк, за подцелине 1.1, 1.2 и 1.3, као и за локацију 2 - Подземна гаража са припадајућом саобраћајницом, локацијске услове и дозволу за извођење радова издаје Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, јер се наведене подцелине налазе у заштићеној околини Београдске тврђаве која је утврђена за непокретно културно добро од изузетног значаја - споменик културе („Службени гласник СРС" број 14/79).

Привредни субјект је дужан да све потребне подлоге (геодетске, планске и остале) за израду пројекта обезбеди сам и о свом трошку.

Привредни субјект је у обавези да присуствује састанцима који ће бити организовани са надлежним институцијама везано за реализацију предметног посла.

Наручилац се обавезује да изабраном привредном субјекту, по закључењу оквирног споразума, обезбеди контакт са ауторима концептуалних Идејних решења, као и радним тимом ЕUropolis-а, а у циљу обезбеђивања информација/података који су од значаја за реализацију уговорених обавеза.

Привредни субјект је у обавези да сарађује на изради пројектне документације са ЈКП „Београдски метро и воз“, везано за део Линијског парка у подцелини 1.9 у делу метро станице „Дунав“.

Привредни субјект је у обавези да сарађује у изради пројектне документације са Дирекцијом за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП, везано за реализацију прелаза преко потпуњака у наставку Цвијићеве улице у подцелини 1.9. (напомена: израда пројектне документације и изградња потпутњака није предмет ове Јавне набавке).

Привредни субјект је дужан да Наручиоцу техничку документацију, потврђену од надлежних институција, преда:

- у 4 примерка у аналогном и дигиталном облику, осим Пројекта за извођење са позитивним решењем МУП-а и Плана превентивних мера, који се достављају у 6 примерака у аналогном и дигиталном облику;
- сву текстуалну, предмерску/предрачунску и графичку документацију у дигиталном облику (активна форма) - .dwg, .dwf, .docx, .xlsx и у .pdf формату;
- финални 3Д модел за све локације, са карактеристичним визурама у 4 примерка у дигиталном и аналогном облику,
- сву техничку документацију у електронској форми за потребе обједињене процедуре (.pdf и .dwf) на CD/DVD, у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта („Сл. гласник РС“ бр. 73/2019), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС”, бр. 68/19).

ГЕОДЕТСКО СНИМАЊЕ И ИЗРАДА ГЕОДЕТСКИХ ПОДЛОГА

За потребу израде предметне техничке документације обезбедити геодетске подлоге за сваку грађевинску парцелу (у аналогном и дигиталном облику) и то:

- копију плана подземних водова - издату од стране РГЗ-а,
- катастарско-топографски план, оверен од стране геодетске организације.

ГЕОМЕХАНИЧКИ ЕЛАБОРАТ

Привредни субјект се обавезује да изради геомеханички елаборат за сваку грађевинску парцелу.

III ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

Општи пројектни задатак

Општи пројектни задатак се односи на све локације. Специфични задаци по подцелинама су дефинисани у делу “Пројектни задаци по подцелинама”. Основни захтев општег пројектног задатка је имплементација концептуалних Идејних решења (прилог 1), одабраних на Позиву младим професионалним тимовима за квалификацију за израду идејног решења дела подручја Линијског парка у Београду у максималном могућем обиму, а у складу са ПДР-ом за Линијски парк и условима добијених од јавних институција. Концептуална Идејна решења су била основ за израду ПДР-а за Линијски парк, те може доћи до њиховог одступања у решењима, као и у обухвату подцелина.

Приликом пројектовања диспозиције зелених и осталих површина водити рачуна о њиховој укупној заступљености у односу на целу површину парка у складу са смерницама из Плана детаљне регулације за Линијски парк – Београд, ГО Стари град и ГО Палилула („Сл. лист града Београда“ бр. 77/21) и Плана генералне регулације система зелених површина Београда („Сл. лист града Београда“ бр. 110/19).

Пројекат треба да садржи детаљну разраду планираних садржаја, а у оквиру дефинисаних граница девет подцелина. Могућа је редистрибуција планираних садржаја у оквиру подцелине. Приликом израде техничке документације узети у обзир општи циљ Плана детаљне регулације, а то је урбана трансформација трасе железничке пруге, заштиту и потенцијале простора и

формирање зеленог коридора. Планирано је да парк постане део јединственог система зелених површина Београда, односно зелене инфраструктуре града и обавезно је да буде уређен тако да оствари еколошке, друштвене и економске циљеве, као екосистем у урбаном простору. Идејна решења (ИДР) за локацијске услове потребно је да садрже и предлог материјализације партерног уређења.

1. Истраживачки радови и израда конзерваторско-рестаураторског пројекта обнове и презентације приобалног бедема Београдске тврђаве, у подцелинама 1.1 и 1.2 Линијског парка

Пројектни задатак за истраживачке радове и израду конзерваторско-рестаураторског пројекта обнове и презентације приобалног бедема Београдске тврђаве, у подцелинама 1.1 и 1.2 Линијског парка, допис бр. 1-1663/2022-29 од 10. марта 2022. године, Републичког завода за заштиту споменика културе је саставни део Пројектног задатка и дат је у прилогу 5.

2. Озелењавање

Постојећу вредну, високу вегетацију сачувати и обезбедити њено уклапање у новопроектовано решење израдом Мануала валоризације за сваку подцелину посебно. Мануал валоризације је улазни податак за фазу пројектовања.

У непосредној близини стабала вегетације која се задржава кроз новопроектовано решење и зелене површине у контактної зони, заштитити у току извођења радова од механичких оштећења, проласка механизације, одлагања грађевинског материјала, алата и сл., према важећим нормама и прописима за ову врсту радова.

Приложити детаље заштите стабала током извођења радова и обезбедити пројектантски надзор приликом резивања и обликовања стабала.

Евентуална редукција корена не сме да прелази 30% укупне површине под кореном (површина одређена радијалним растојањем од дебла које одговара двоструком обиму стабла измереном на висини од 1,0m од кореновог врата). Радове изводити ручно и са максималном пажњом. Редукцију коренових жила треба да прати и пропорционално, стручно резивање надземног дела стабала ван вегетационог периода, уз очување хабитуса карактеристичног за врсту и адекватну заштиту пресека.

Материјалом из ископа и грађевинским материјалом не затрпавати стабла.

Квалитетна стабла угрожена новопроектованим решењем, која испуњавају услове, предвидети за пресађивање.

Уклањање здравих стабала са јавне површине на подручју градских општина, за потребе извођења радова, сходно закону којим се уређује планирање и изградња, врши се на основу одобрења организационе јединице Градске управе надлежне за комуналне послове, по претходно утврђеној накнади за посечена стабла од стране стручне комисије (Одлука о уређењу и одржавању паркова, зелених и рекреационих површина „Сл. лист града Београда“ бр. 12/01, 15/01, 11/05, 23/05, 29/07 - др. пропис, 2/11, 44/14, 17/15, 35/15, 19/17 и 26/19). Компензациона садња мора бити пропорционална вредности угрожене вегетације, а не само броју стабала.

Новопроектовану вегетацију, садњу свих садница, потребно је извести тако да се задовоље сви биолошко - технички стандарди који се односе на квалитет садног материјала и технологију садње.

Садњу садница у бусену извршити у јесен по завршетку или у пролеће пре почетка вегетационог периода. Садња контејнерских садница може се извршити од раног пролећа до касне јесени, осим током врелих летњих дана када температура прелази 27°C.

Садни материјал мора бити расаднички однегован, доброг хабитуса, физиолошки здрав, правилно развијен са неоштећеним кореновим системом и надземним делом, без обољења ентомолошке и фитопатолошке природе.

Коренов систем треба да је правилно развијен, са великим бројем секундарних и терцијаних жила, извађеним у компактан бусен или посађеним у адекватну величину контејнера, који осигурава примање саднице на датом месту садње.

Саднице високих четинара морају бити адекватно узгојен материјал II и III школе (два или три пута пресађиване) или контејнерски произведен. Укупна висина саднице треба да је у распону од 2,0 – 3,0m. Стабло без механичких оштећења, са правилно формираном круном. Изглед саднице мора одговарати карактеристикама за наведену врсту, односно форму. Терминални избојак мора бити здрав и добро развијен.

Саднице ниских до средње високих четинара морају бити адекватно узгојен материјал II и III школе (два или три пута пресађиване) или контејнерски произведен. Укупна висина саднице треба да је у распону од 0,4 – 1,0m и 1,0 до 1,5m. Стабло без механичких оштећења, са правилно формираном круном. Изглед саднице мора одговарати карактеристикама за наведену врсту, односно форму. Терминални избојак мора бити здрав и добро развијен.

Полегли четинари у контејнеру минимум 5,0l.

Саднице високих лишћара морају да буду снажне, здраве и равног правог дебла, без деформација и оштећења у укупној дужини од кореновог врата и дуж дебла. Терминални избојак мора да је развијен и без оштећења. Крошња обавезно мора да је добро формирана на висини тек изнад 2,0 - 2,2m, са најмање пет основних грана, равномерно распоређених око стабла. Садни материјал треба да буде репрезентативан, расаднички однегован, одговарајуће старости (минимум три пута пресађен), обима дебла од 20 до 25cm на висини од 1m.

Дрворедне саднице (четири пута пресађене) треба да имају правилне крошње, очуван терминални избојак, дебло чисто од грана у висини која омогућава несметан саобраћај, минималног обима дебла 25cm на висини од 1m.

Средњи лишћари, минималног обима дебла 20 – 25cm.

Садни материјал вадити из расадника и транспортовати непосредно пре садње на стално место.

Уколико садња није одмах могућа, садни материјал који је транспортован без балираног бусена одмах утапити, а контејнерске саднице положити. Повремено саднице залити, а трап и контејнере прекрити јутаним џаковима или сламом ради термоизолације.

Размотрити избор садног материјала у сарадњи са крајњим корисником ЈКП “Зеленило Београд” и представницима ЕUropolis пројекта, а на основу издатих услова за пројектовање, тако да решење треба груписати по функционалности у 3 зоне (Зона која утиче позитивно на кардиоваскуларни систем, Зона која утиче позитивно на дисајни систем, Зона која утиче позитивно на метаболички систем) у дужини од око 1km свака.

Цену за садни материјал формирати тако да буду подједнако заступљене врсте садног материјала наведене у оквиру позиције у предмјеру.

3. Вртни елементи

Вртно-архитектонски елементи који се могу наћи у парку су: зидови, подзиди, бедеми, ограде, капије, водене површине и елементи са водом, перголе, настрешнице, павиљони, газебе, амфитеатар, позорница, споменици, скулптуре, риголе-каналете, канали, вертикалне и џепне фарме. Примену вртно-архитектонских елемената треба ускладити са стилем пејзажно-архитектонског уређења парка.

Елементе са водом (чесме, фонтане, брчкалишта, водене површине и водени токови у формираном кориту) треба поставити у свим функционалним целинама парка, где вода као елеменат треба да подражава континуитет река у непосредном окружењу.

Амфитеатар и позорницу треба формирати тако да буде део конфигурације терена, где би се седење обезбедило на дрвеној и/или бетонској подлози, која представља елемент у озелењеном окружењу.

Места за евентуално постављање споменика и скулптуралних дела треба предвидети током процеса пројектовања парка, како би се наменски формирао амбијент који ће акцентовати њихов значај, а да истовремено они буду неодвојив део пејзажно-архитектонског уређења. Изузетно, у подцелини 1.2 предвидети и набавку и постављање челичне скулптуре укупне висине око 10 метара која заузима површину у основи димензија 5x4 метара. Скулптурално дело се поставља у складу за законском процедуром и на основу одлуке надлежног органа за постављање ове врсте уметничког дела на јавној површини.

На границама између грађевинских парцела Линијског парка које се изводе у различитим фазама предвидети привремену ограду висине минимум 3м, на којима је неопходно поставити ветропропусна платна. На платнима одштампати архитектонске визуелизације из концептуалних Идејних решења за предметну подцелину.

4. Урбани мобилијар

Пројектовати урбани мобилијар у складу са концептуалним Идејним решењима, а у подцелинама у којима то није дефинисано неопходно је применити Каталог урбане опреме за уређење и опремање јавних површина на делу територије Града Београда обухваћене Генералним урбанистичким планом (Службени лист града Београда, бр. 75/16, 52/19, 60/19, 138/20 и 111/21), у даљем тексту: „Каталог урбане опреме“. Могућа су одступања од предложених решења мобилијара у концептуалним Идејним решењима уз сарадњу са ауторима и уз сагласност Наручиоца, Службе главног урбанисте града Београда.

Извршилац (извођач радова) је дужан да за све материјале употребљене при изради елемената урбане опреме-мобилијара поседује атестну документацију.

Заштиту елемената од ливеног силумина и алуминијумских профила, извршити електростатичким прахом уз претходну одговарајућу припрему, анодном оксидацијом-елоксирањем, течним фарбањем, метализацијом.

Заштиту цевних и профилисаних челичних елемената вршити течним фарбањем, цинковањем, а за делове који су изложени агресивним утицајима средине, специјалним поступком са стакленим влакнима, битуменизирањем и завршном бојом.

Антикорозивна заштитна и декоративна завршна боја, у тону у складу са условима у погледу типа, величине, изгледа и других карактеристика, утврђене Каталогом урбане опреме.

Монтажа и одржавање по упутству произвођача опреме.

Уколико приликом транспорта или монтаже дође до оштећења појединих елемената, Привредни субјекат је дужан да изврши одговарајуће поправке или комплетну замену.

Предвидети елементе за паркирање бицикала („П” профил) у зонама главних функционалних целина и прилаза парку. Облик и димензије ускладити са Каталогом урбане опреме.

Предвидети информационе тотеме и табле на карактеристичним позицијама на улазима/излазима у парк и дуж стаза који упућују на значајне објекте, споменике културе и сл.

5. Дечија игралишта и теретане на отвореном

Привредни субјект је дужан да за све материјале употребљене при изради елемената реквизита дечијих игралишта и теретане на отвореном поседује атестну документацију. Дечија игралишта је потребно пројектовати у складу са Правилником о безбедности дечијих игралишта („Службени гласник РС”, број 41/19) и ПДР-ом Линијски парк. Током пројектовања дечијих игралишта и теретана на отвореном остварити сарадњу са крајњим корисником ЈКП “Зеленило Београд”. При избору реквизита одредити ниво квалитета материјала и дизајна попут

произвођача Kompan, Lappset, Earthscape или одговарајуће. Изабрани реквизити за дечја игралишта треба да омогуће коришћење деци свих узраста.

6. Саобраћај

Површине под застором (површине за комуникацију, отворени терени за рекреацију, и др. садржаји који спречавају природно отицање воде у тло, напр. вртно-архитектонски елементи) и надземни и подземни објекти, дозвољено је да заузимају максимално 25% површине парка, односно површине сваке од парцела Линијског парка; изузетак од овог правила су парцеле ЗП1-7 и ЗП1-7.1 за које је дозвољени максимум 50%, парцеле ЗП1-4 и ЗП1-7.2 испод које је планирана подземна гаража (100%), као и парцеле СА-3, СА-6, СА-14, СА-16, СА-17 и СА-18 које су денивелисане саобраћајнице (100%), што се мора узети у обзир приликом укупног обрачуна за парк, тј. није дозвољено прекорачити прописани норматив од максимално 25%.

Пешачке стазе

Завршни слој пешачких стаза је израђен од следећих материјала: камених плоча, клинкер опеке, ризле, набијене земље “Terra Battuta”, брушеног бетона, камених облутака, штампаног бетона и дрвених прагова и шина.

У деловима линијског парка где је простор за главну пешачку и бициклическу стазу ограничен, приорите треба дати ширини пешачке стазе.

За остваривање пешачких веза са простором у непосредном окружењу парка треба користити већ успостављену мрежу управних продора, при чему треба искористити „најмекша” места за њихово трасирање на начин који не нарушава функционисање постојећих садржаја и који унапређује квалитет коришћења простора и функционалну организацију парка.

Камене плоче

Обрада

Камене плоче су сечене, а завршна обрада је добијена пескарењем или паљењем.

Опис

Позиција обухвата набавку, довоз, складиштење и постављање камених плоча не мање дебљине од 8cm, на слоју дробљеног песка 4/8mm, дебљине од 3-5cm, за израду завршног слоја пешачких површина.

Боја и слог

Користити камене плоче у 3 нијансе сиве боје у приближном односу: тамно сива 30%, светло сива 60% и светло сива са белом жилом 10% од укупне поплочане површине, осим ако то концептуалним идејним решењима није предвиђено другачије. Предлог слога одобрава Наручилац и Служба главног урбанисте града Београда.

Материјал

Основни стенски материјал за камене плоче су површинске магматске стене.

Израда

Камене плоче треба постављати у попречном слогу (од правца кретања пешака) у претходно разасрт стабилизovan дробљени песак 4/8mm дебљине 3cm до 5cm непосредно по разастирању стабилизације. Камене плоче поставити тако да се горњим ивицама међусобно додирују или са фугама од максимално 7mm, а бивају учвршћене временом услед стезања цементом стабилизованог песка. На свим оним местима на којима постоје видљиве спојнице, услед облика камених коцки, спојнице запунити ситнозрним песком 0/1mm. Камене плоче треба по постављању сабијати гуменим чекићем, а равност контролисати либелом. Попречни нагиб завршеног застора треба да буде 2.0%. Потом их прекрити погодним прекривачима ради спречавања наглог губитка влажности из цементом стабилизоване подлоге. Материјал слојева подлоге и њихову дебљину димензионисати у складу са прорачуном пешачке конструкције.

Карактеристике и контрола квалитета

Услови квалитета за камен од кога се израђују камене плоче (СРПС ЕН 1468:2014 или одговарајуће).

Физичко-механичка својства камена:

- Минералошки-петрографски састав према СРПС Б.Б8.003 или одговарајуће ако камен није свеж и показује знаке алтернације, не може се користити за израду плоча
- Чврстоћа на притисак у сувом стању: min 180 МПа (СРПС Б.Б8.012 или одговарајуће)
- Чврстоћа на притисак у водозасићеном стању: min 80% чврстоће у сувом стању
- Чврстоћа на притисак после смрзавања: min 80% чврстоће у водозасићеном стању
- Чврстоћа на савијање: min 14 МПа (СРПС Б.Б8.017 или одговарајуће)
- Хабање брушењем: max 12cm³/50cm² (СРПС Б.Б8.015 или одговарајуће)
- Упијање воде: ≤3% (m/m) (СРПС Б.Б8.010 или одговарајуће)
- Порозност: ≤5% (m/m) (СРПС ЕН 1936:2009 или одговарајуће)
- Запреминска маса: 2.7-3.0 t/ m³
- Постојаност на мразу: постојан (СРПС ЕН 12370:2009 или одговарајуће)
- Постојаност на десјтво Na₂So₄ (СРПС Б.Б8.002 или одговарајуће)
- Отпорност на клизање помоћу клатна - у сувим условима 89%, а у влажним 70%.

Клинкер опека

Набавка и полагање клинкер синтероване опеке на кант, димензија 26x14x7cm, боје ТЕРАКОТ

Опис

Позиција обухвата набавку, довоз, складиштење и постављање клинкер синтероване опеке на кант, димензија 26x14x7cm, боје ТЕРАКОТ, и слој дробљеног песка 0/2mm у дебљини од 3-5cm.

Израда

Клинкер синтероване опеке треба постављати у претходно разасрт стабилизован дробљени песок 0/2mm дељине 3cm до 5cm непосредно по разасирању стабилизације. Клинкер синтероване опеке поставити на кант тако да фуге буду потпуно хоризонталне, односно вертикалне и са континуалном ширином спојнице. а бивају учвршћене временом услед стезања цементно-песковите смесе којом се фуге испуњавају. Клинкер синтероване опеке треба по постављању сабијати гуменим чекићем, а равност контролисати либелом. Попречни нагиб завршеног застора треба да буде 2.0%. По постављању клинкер синтероване опеке, пешачка површина може бити пуштена у промет после 5 дана. Материјал слојева подлоге и њихову дебљину димензионисати у складу са прорачуном пешачке конструкције.

Ризла

Стазе са завршним слојем ризле у дебљини 6cm. Ризла се поставља у ПВЦ травну решетку на предходно припремљеној подлози: туцаник гранулације 0-31,5mm д=15cm, туцаник гранулације 0-63.0mm д=20cm, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја Дуж стазе, према травнатим површинама, уграђује се ПВЦ граничник за стазе - L профил који се анкерише пвц клиновима по упутству произвођача. Стазе са завршним слојем ризле у дебљини 6cm. Ризла се поставља у ПВЦ травну решетку на предходно припремљеној подлози: туцаник гранулације 0-31,5mm д=15cm, туцаник гранулације 0-63.0mm д=20cm, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја Дуж стазе, према травнатим површинама, уграђује се ПВЦ граничник за стазе - L профил који се анкерише пвц клиновима по упутству произвођача.

Набијена земља "Terra Battuta"

Пешачке површине од набијене земље по систему "Terra Battuta", са додатим стабилизаторима, у дебљини од мин 10cm на предходно припремљеној подлози од песка и туцаника. Уградњу вршити у свему према упутству произвођача.

Брушени бетон

Завршна обрада пода брушењем аб подне плоче са трајном импрегнацијом на бази литијума са дуплом рекцијом калијума (начин обраде Хард Бленд), заштитним противклизним премазом како би се постигао визуелни "терацо" ефекат, на предходно припремљеној подлози - аб плоча $d=10\text{cm}$, на слоју туцаника гранулације $0-31\text{mm}$ $d=30\text{cm}$ у свему према упутству произвођача. Тест отпорности за ЕСД у складу са стандардом СС-ЕН 61340-5-1 или одговарајуће.

Камени облаци

Стазе од белог шљунка-облутка (у слоју дебљине 5cm), у систему напредне стабилизације. Систем је хексагоналне структуре налик саћу од висококвалитетних полипропиленских ћелија. Систем поставити преко слоја геотекстила, на одговарајућој подлози од песка. Уградњу вршити у свему према упутству произвођача.

Штампани бетон

Израда аб плоче за стазе и платое $d=10\text{cm}$, на слоју туцаника гранулације $0-31\text{mm}$, $d=30\text{cm}$ која се завршно боји акрилном бојом у складу са пројектом. Акрилна боја за бетон је на воденој бази за заштиту и декорисање спољних бетонских површина, непропусна за CO_2 , једнокомпонентна фарба. Припремити површине и боју наносити према упутству произвођача у 2 слоја.

Дрвени прагови и шине

Дуж појединих стаза предвиђени су нови дрвени прагови и шине у слоју неармираног бетона. Могу се користити и стари прагови погодни и обрађени за коришћење на јавним површинама. Елементи се завршно боје бојом отпорном на УВ зрачења са предходном заштитом заштитним премазом. Заштита облоге мора бити таквих перформанси да материјал буде потпуно отпоран на негативан утицај климатских фактора (воде, мрза...) и појачане отпорности на хемијски утицај (углавном на со).

Бициклистичке стазе

Бициклистичке стазе извести у слоју од асфалта и свом неопходном подлогом и каменим ивичњаком у ширини и позицији у складу са ПДР-ом за Линијски парк и концептуалним Идејним решењима. Места укрштања са другим врстама саобраћаја офарбати црвеном путарском бојом и обележити белим ознакама и неопходном хоризонталном и вертикалном сигнализацијом. Главну бициклистичку стазу повезати са околном уличном мрежом двосмерним бициклистичким стазама ширине мин. $2,2\text{m}$. Минималан радијус хоризонталне кривине за бициклистичке стазе планиран је са $R_{\text{мин}}=5\text{m}$. Обезбедити прегледност бициклистичке стазе у дужини од мин. 30m . Минимални попречни нагиб бициклистичке стазе у правцу износи $i_p=2,0\%$. Минимални попречни нагиб бициклистичке стазе у кривини износи $i_p=2,5\%$, усмерен према центру кривине. Бициклистичку стазу одвојити од пешачких стаза и површина појасом вегетације минималне ширине $0,75\text{m}$. Бициклистичку стазу одаљити мин. $0,5\text{m}$ од објекта.

Бициклистичку стазу је потребно трасирати тако да се надовеже на постојећу бициклистичку стазу код Бастиона Св. Јакова, али и предвидети њено повезивање са целином 10, у складу са композиционим планом ПДР-а. С тим у вези, неопходно је остварити сарадњу са ЈКП „Зеленило-Београд“ ради усклађивања трасе и нивелације. Материјал слојева подлоге и њихову дебљину димензионисати у складу са прорачуном бициклистичке конструкције.

Трим стазе

Трим стазе извести у слоју од ливеног тартана и свом неопходном подлогом у ширини и позицији у складу са ПДР-ом за Линијски парк и концептуалним Идејним решењима. Места

укрштања са другим врстама саобраћаја обележити белим ознакама и неопходном хоризонталном и вертикалном сигнализацијом. Боју стазе одабрати у складу са Идејним решењима, а спојеве са трим стазе на крају једне и почетку друге подцелине формирати кроз увођење треће неутралне боје у ширини од 50цм споја. Трим стазу треба формирати као петље, на почетку, на крају и на местима где је то могуће, чиме се обезбеђује кружно кретање. Стазу трасирати тако да се надовеже на планирану трим стазу код Бастиона Св. Јакова, али и предвидети њено повезивање са целином 10. С тим у вези, неопходно је остварити сарадњу са ЈКП „Зеленило-Београд“ ради усклађивања трасе и нивелације. Материјал слојева подлоге и њихову дебљину димензионисати у складу са прорачуном конструкције.

7. Осветљење

Предвидети осветљење парка, односно пешачких, бициклистичких и трим стаза и њиховог непосредног окружења: дрвеће, жбуње, цветне површине, степеништа, стене, скулптуре, чесме, фонтане, павиљони, простори за дечију игру, трибине и других елемената парка.

Приликом осветљења површина водити рачуна о боји светлости, ограничењу блештања, као и о испуњавању фотометријских захтева сходно планираним активностима. За изворе светлости користити светиљке ЛЕД технологије, постављене на стубовима јавне расвете, на декоративним стубовима, као и линијску ЛЕД расвету и расвету у поплицању.

Пројектовати осветљење парка у складу са концептуалним Идејним решењима, а у подцелинама у којима то није дефинисано неопходно је применити Каталог урбане опреме за уређење и опремање јавних површина на делу територије Града Београда обухваћене Генералним урбанистичким планом (Службени лист града Београда, бр. 75/16, 52/19, 60/19, 138/20 и 111/21), у даљем тексту: „Каталог урбане опреме“. Могућа су одступања од предложених решења осветљења у концептуалним Идејним решењима уз сарадњу са ауторима и уз сагласност Наручиоца, Службе главног урбанисте града Београда.

8. Инфраструктура

У обухвату линијског парка су Планом детаљне регулације планиране трасе следеће инфраструктурних инсталација:

- електроенергетске инсталације;
- инсталације водовода и канализације;
- машинска инсталација топловода и гасовода;
- машинска термотехничка инсталација објеката.

У целом обухвату Линијског парка предвидети приступ бежичном интернету.

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК ПО ПОДЦЕЛИНАМА

Локација 1 – Линијски парк:

Подцелина 1.1 и 1.2

У подцелини 1.1 су започети радови на уређењу Линијског парка. Радове изводи ЈКП „Зеленило-Београд“. Пројекат је потребно ускладити са већ започетим активностима овог јавног комуналног предузећа, а Наручилац ће обезбедити сарадњу.

Радове извести у складу са Пројектним задатком за истраживачке радове и израду конзерваторско-рестаураторског пројекта обнове и презентације приобалног бедема Београдске тврђаве, на подцелинама 1.1 и 1.2 Линијског парка, допис бр. 1-1663/2022-29 од 10. марта 2022. године, Републичког завода за заштиту споменика културе (Прилог 5).

Кроз реконструкцију приобалног бедема планирати израду пројекта одбране тврђавског приобаља од високих вода дуж и унутар бедема. Кроз реконструкцију приобалног бедема планирати израду пројекта одбране тврђавског приобаља од високих вода дуж и унутар бедема, који у подцелини 1.2 укључује уклањање постојећег пружног насипа и померање линије одбране на приобални бедем Београдске тврђаве.

У подцелини 1.2 предвидети набавку и постављање челичне скулптуре укупне висине око 10 метара која заузима површину у основи димензија 5x4 метара. Скулптурално дело се поставља у складу за законском процедуром и на основу одлуке надлежног органа за постављање ове врсте уметничког дела на јавној површини.

Подцелина 1.3

Концептуално Идејно решење се имплементира и на површини изнад локације 2 - Подземна гаража са припадајућом саобраћајницом на грађевинској парцели СА-1. Површина у подцелини 1.3 и парковска површина изнад планиране подземне гараже су денивелисани у висини од око 2м. Пројектном документацијом је неопходно да се обезбеди функционалност и визуелна повезаност ових наведених површина.

Подцелина 1.4 и 1.6

ПДР-ом је на грађевинској парцели ЗП1-4 планирана подземна гаража, која се у оквиру ове Јавне набавке неће пројектовати и изводити.

У подцелинама 1.4 и 1.6. имплементирају се „природом инспирисана решења пројекта Eupolis“, која имају за циљ креирање отпорне, хумане природне средине која има ниже трошкове одржавања, доказиво позитиван утицај на здравље и добробит људи и заједнице. Наручилац ће обезбедити сарадњу са радним тимом EUpolis пројекта.

Радови у подцелини 1.4 из пројекта EUpolis обухватају:

- Прикупљање и контрола површинских вода изградњом ретензионог базена за воду површине веће од 100 m², који је озелењен и уклопљен у пејзажно уређење зоне, на локацији која омогућава прикупљање површинских вода приликом јачих падавина;
- Формирање инфилтрационог базена и биофилтера површине 15 m² за контролу загађења. Систем треба да прихвати део вода асфалтираних површина у непосредној близини;
- Наспрам најближе стамбене зграде уградити резервоар или више мањих укупног капацитета од 5 - 30m³, који ће се употребити за складиштење кишнице за заливање зеленила током летњих дана. Резервоари морају имати прикључак на кишну канализацију;
- Високо растиње, минимум 30 стабала висине од 6 до 10 метара са развијеним густим крошњама, предвидети у функцији засенчења и евапоративног хлађења ваздуха око пешачких и бициклистичких стаза и осталих функционалних садржаја са циљем да се обезбеди минимум 85% пуног осенчења у критичном летњем дану, а 100% осенчења ових стаза и зона у поподневним часовима;
- Поред високог растиња, уз пешачке и бициклистичке стазе и остале функционалне садржаје у парку изложене загађењу ваздуха, планирати садњу жбунастог растиња, чији је одабир врста у функцији фиторемедијације загађења ваздуха од саобраћаја. Жбуње формирати у облик „преграде“, ширине минимум 40cm и висине минимум 80cm. Предложене врсте Tamarix tetrandra, Viburnum Opulus, Ligustrum ovalifolium (Калина) или одговарајуће;
- Планирати садњу минимум 10 стабала висине 3,5 метара до крошње и укупне висине 6 до 10 метара са развијеним крошњама у зонама за окупљање и социјализацију у парку. Одабрано дрвеће треба да има крошњу на висини од барем 3,5 метара од земље;

- Планирати израду и постављање 6 цепних урбаних башти, односно издигнутих кутија за садњу, ширине 120cm, дужине 400cm и дубине 40cm. Две цепне баште су намењене за зачинско биље, две за цвеће и две за ароматично биље. Предност дати врстама које имају позитиван утицај на људско здравље. Пројектом предвидети адекватну дрвену конструкцију за цепну башту, садни материјал и прехрану;
- Планирати израду вертикалне урбане баште укупне дужине 8m, висине до 2m. Пројектом предвидети адекватну металну конструкцију за вертикалну башту, садни материјал и прехрану. Предност дати врстама које имају позитиван утицај на људско здравље, попут ароматичног биља, биља које одбија комарце и сл. Предвидети и начин ограђивања и обезбеђивања зона у којима се налазе цепне и вертикалне баште како би се исте заштитиле од неовлашћеног руковања. Препоручује се ограђивање зеленилом са елегантним транспарентним улазним капијама.

Радови у подцелини 1.6 из пројекта EUpolis обухватају:

- Изградњу мулти-функционалног објекта еколошко-едукативног центра (даље ЕЕЦ) у складу са ПДР-ом Линијски парк. Објекат ЕЕЦ треба да представља атрактивни садржај за посетиоце са циљем едукације о примени природом инспирисаних решења, циркуларне економије, биофолочног дизајна, иновативних технологија и материјала, промоцији идеја о важности локалне заједнице и њиховом утицају на здравље и добробит људи.

У приземљу објекта се налази мултифункционална просторија за презентације и изложбе, просторија за дата центар за EUpolis пројекат (опрема дата центра није део ове Јавне набавке), тоалет, чајна кухиња, остава, техничка просторија и степениште за кровну терасу.

Кров објекта планирати као раван зелени кров са кровном баштом, за боравак посетилаца на отвореном. Приступ је контролисан. Простор треба да обезбеди мултифункционалну површину за састанке и презентације за не више од 20 људи.

Фасаде објекта треба да садрже вертикална природом инспирисана решења, попут вертикалних зелених панела, “зелени зид”, инсталација за одржавање водених система природом испираним решењима - “green water purification”, елементе вертикалних башти. Фасада је доминантно стаклена са алуминијским профилима.

Препоручена је употреба природних, локалних и рециклираних материјала у архитектури и обради ентеријера објекта. Сви примењени материјали морају бити испитани за употребу у јавним објектима у смислу противпожарности, безбедности за употребу и издржљивости. Материјализација и унутрашња обрада треба да одговарају захтеву за постизањем универзалне приступачности и прилагођености објекта различитим групама корисника.

Објекат климатизовати еколошки прихватљивим системима.

Објекат треба да има све стандардне комуналне-инфраструктурне прикључке, у складу са урбанистичким условима.

Подцелина 1.5

За ову подцелину нема посебних напомена.

Подцелина 1.7

На грађевинској парцели СА-14 планирати прекид зелене површине, а укрштање са саобраћајницом Жоржа Клеменсоа израдити у постојећој регулацији са платформом за успоравање саобраћаја. Прелаз обезбедити вертикалном и хоризонталном сигнализацијом у

складу са условима јавних институција. За завршни застор употребити ломљене камене коцке димензија 10x10x10cm на одговарајућој подлози.

Јавна подземна гаража на грађевинској парцели ЗП1-7.2 није предмет ове Јавне набавке.

Подцелина 1.8

За ову подцелину нема посебних напомена.

Подцелина 1.9

У делу подцелине 1.9 је планирана метро станица „Дунав станица“ које је у фази израде пројектне документације, а у непосредној близини станице, у продужетку Цвијићеве улице Град Београд планира изградњу подвожњака и наставка Цвијићеве улице у складу са ПДР-ом за Линијски парк. Метро станица и подвожњак нису предмет ове јавне набавке. С тим у вези, неопходно је остварити сарадњу са ЈКП „Београдски метро и воз“ и Дирекцијом за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП ради усклађивања пројеката.

Локација 2 – Јавна подземна гаража са припадајућом саобраћајницом

Техничку документацију за изградњу подземне гараже израдити на основу *Пројектног задатка за израду техничке документације и извођење радова на изградњи подземне гараже СА-1, према ПДР “Линијски парк – Београд”, градске општине Стари град и Палилула* (прилог 6), као и Информације о локацији за изградњу подземне гараже СА-1, број 350-02-01591/2022-07 од 10.08.2022. године.

За ову локацију је обавезна израда урбанистичког пројекта.

Планирати реконструкцију постојеће окретнице јавног градског превоза и приступне саобраћајнице у складу са Планом и условима јавних институција.

Изградња подземне гараже на простору постојећег отвореног паркиралишта има за циљ повећање капацитета паркирања и интеграцију јавне површине која се налази изнад планиране подземне гараже у функционалне делове Линијског парка, а у складу са ПДР-ом Линијског парка.

Укупни капацитет подземне гараже са две подземне етажес је око 550 паркинг места. Планирати паркинг места за потребе паркирања особа са инвалидитетом (5%). Према корисној површини подземна гаража спада у велике гараже (више од 1500m²).

Улаз/излаз са колским приступима преко улазних/излазних рампи у гаражу је планиран из Улице нова 1, која се налази изнад габарита гараже.

Партер изнад гараже планирати на слоју насуте земље у дебљини од мин 1,5m како би се обезбедила садња високе вегетације и разноврсног садног материјала и могућност формирања геометрије и нивелације површина зеленила, пешачких и коловозних површина у складу са нивелацијом околног терена.

У објекту су предвиђене све стандардне комуналне и противпожарне инсталације које подразумева овај тип објекта (хидротехничке, електроенергетске, противпожарне, машинске и др.). Планирани конструктивни склоп треба да дозволи несметано вођење инсталација испод плафона објекта, уз обезбеђење прописане унутрашње висине и несметаног кретања људи.

Конструкцију и елементе конструкције пројектовати у складу са избором конструктивног система и статичким прорачуном

Планирати изградњу нове комуналне инфраструктуре за потребе подземне гараже.

Планирати израду хидротехничких инсталација за санитарну воду, хидрантску и спринклер мрежу. Пројектну документацију урадити у свему према важећим прописима и техничким нормативима за ову врсту инсталација.

Планирати фекални и кишни канализациони развод са неопходним сепараторима нафтних деривата. Планирати и постројење за препумпавање канализације. Пројектну документацију урадити у свему према важећим прописима и техничким нормативима за ову врсту инсталација.

У складу са Планом пројектовати подземну гаражу на 2 подземна нивоа да задовоље следећа правила уређења и грађења:

- објекат поставити у оквиру зоне грађења, дефинисане грађевинским линијама у Плану;
- максимални индекс заузетости подземне гараже је 100%;
- минимални светли отвор гараже је 2.30m;
- улазе и излазе у гаражу планирати из Улице нова 1, не мање од 15м од раскрснице;
- у оквиру подземних гаража планирати електро-пуњаче за возила и електричне бицикле са интегрисаним батеријама, као и потребан број паркинг места за бицикле;
- у гаражама је потребно планирати минимум 5 % паркинг места за особе са инвалидитетом.

ПРИЛОЗИ

Прилог 1

Концептуална Идејна решење одабрана на Позиву младим професионалним тимовима за квалификацију за израду идејног решења дела подручја Линијског парка у Београду доступна на следећем линку:

https://gradbgd-my.sharepoint.com/:f/g/personal/inv_javnenabavke_beograd_gov_rs/Ev1a-uD3sJNPhJwMTLnB6XUBomn2ifZxUoHXPmbRkQLZ2A?e=xGKvIj

Прилог 2

Графички приказ грађевинских парцела у подцелинама 1.1-1.9 Линијског парка

Прилог 3

Извештај о испитивању земљишта на локацији будућег Линијског парка II-08 бр. 1534/15 од 05.11.2021. године

Прилог 4

Извештај о циљаном испитивању земљишта на локацији будућег Линијског парка II-08 бр. 212/11 од 08.07.2022. године

Прилог 5

Пројектни задатак за истраживачке радове и израду конзерваторско-рестаураторског пројекта обнове и презентације приобалног бедема Београдске тврђаве, у подцелинама 1.1 и 1.2 Линијског парка Републичког завода за заштиту споменика културе, допис бр. 1-1663/2022-29 од 10. марта 2022. године

Прилог 6

Пројектни задатак за израду техничке документације и извођење радова на изградњи подземне гараже СА-1, према ПДР “Линијски парк – Београд”, градске општине Стари град и Палилула

ИНФОРМАЦИЈЕ О ЛОКАЦИЈИ

1. Информација о локацији за изградњу Линијског парка, број IX-20 351.1-1397/2022 од 16.03.2022. године
2. Информација о локацији за изградњу Линијског парка (подцелине 1.1, 1.2 и 1.3), број 350-02-00639/2022-07 од 06.07.2022. године
3. Информација о локацији за изградњу подземне гараже СА-1, број 350-02-01591/2022-07 од 10.08.2022. године

2 Предмер

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	ПОДЦЕЛИНА 1.1 - део који није обухваћен пројектом ЈКП "Зеленило Београд"		
0.0	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	m ²	5756
	Геодетско обележавање површине извођења радова на локалитету, са обезбеђењем искључаних темена и праваца свих елемената обухваћених пројектом уз присуство надзорног органа.		
0.1	ЧИШЋЕЊЕ	m ²	5756
	Пажљиво рашчишћавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и корова. Посечено шибље и остали отпадни материјал прикупити, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Ручно скидање земље III категорије и испошћеног хумуса, са утоваром и одвозом на градску депонију. Рашчишћавање у зони приобалних утврђења споменичког комплекса Београдске тврђаве радити ручно уз константан надзор. Радове изводити уз стручни, конзерваторски и археолошки надзор. У току радова извршити више пута грубо чишћење од грађевинског шута (прикупљање, утовар и одвоз) са преносом на градилишну депонију. Утовар и одвоз земље са градилишне депоније на градску депонију. Чишћење градилишта по завршетку свих радова.		
0.2	ПРИПРЕМНИ ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m ²	5756
	Рушење бетонског степеништа, комплетно са скидањем подлоге, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију. Ручно скидање површинског слоја земље дебљине до 40cm. Употребљив хумус одвојити на посебну депонију. Вишак земље утоварити на камион и одвести на градску депонију. Радове у зони приобалних утврђења споменичког комплекса Београдске тврђав, изводити уз стручни, конзерваторски и археолошки надзор.		
0.6	РУШЕЊЕ И ДЕМОНТАЖА - ОГРАДА	m'	6,5
	Демонтажа заштитне, металне ограде степеништа. Демонтажу извести пажљиво, уз предузимање свих потребних мера безбедности. Употребљив материјал очистити и сложити на градилишну депонију коју одреди инвеститор. Шут утоварити и одвести на депонију, а простор очистити.		
0.7	УКЛАЊАЊЕ ПРУЖНОГ НАСИПА	m ³	10660
	Уклањање пружног насипа и насипа над трасом спољног приобалног бедема, машински ископ. површина 1970m ² , дубина ископа 2m површина 730m ² , дубина ископа 2m површина 1330m ² , дубина ископа 2m површина 1300m ² , дубина ископа 2m		
0.10	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ У ЗОНИ ПРИОБАЛНОГ БЕДЕМА		
0.10.1	Ручни, археолошки ископ, након уклањања насипа	m ³	2955
	површина 1970m ² , дубина ископа 1,5m		
0.10.2	Рашчишћавање горње површине бедема, ручни ископ.	m ³	4220
	површина 370m ² , дубина ископа 1m површина 500m ² , дубина ископа 1m површина 1950m ² , дубина ископа 1m површина 1400m ² , дубина ископа 1m		
0.10.3	Ручни, археолошки ископ, унутар земљаног насипа бедема	m ³	11040

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	површина 500м ² , дубина ископа 4м површина 860м ² , дубина ископа 4м површина 1400м ² , дубина ископа 4м		
0.10.4	Ручни, археолошки ископ испод пружног насипа	м ³	750
	површина 500м ² , дубина ископа 1,5м		
0.10.5	Ручни, археолошки ископ, две сонде са унутра. стране бедема	м ³	240
	површина 80м ² , дубина ископа 3м		
0.10.6	Ручни, археолошки ископ, сонда између унутрашњег и спољног приобалног бедема	м ³	510
	површина 340м ² , дубина ископа 1,5м		
0.10.7	Ручни, археолошки ископ, сонда уз унутрашње лице бедема	м ³	120
	површина 40м ² , дубина ископа 3м		
0.10.8	Широки ископ на простору између унутрашњег и спољног приобалног бедема, машински ископ (мала машина)	м ³	1950
	површина 1300м ² , дубина ископа 1,5м		
0.11	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ У ЗОНИ БАСТИОНА СВ.ЈАКОВА		
0.11.1	Систематско истраживање унутрашњости бастиона, ручни, археолошки ископ	м ³	3660
	површина 890м ² , дубина ископа 3,5-5м		
0.11.2	Ручни, археолошки ископ, две сонде на споју бастиона Св.Јакова са бедемом	м ³	2600
	површина 740м ² , дубина ископа 3,5м		
0.11.3	Ручни, археолошки ископ, сонда уз спољно лице бастиона	м ³	120
	површина 40м ² , дубина ископа 3м		
0.11.4	Рашчишћавање горње површине бедема, ручни ископ.	м ³	980
	површина 980м ² , дубина ископа 1м		
0.11.5	Демонтажаисточног каменог потпорног зида од камених правоугаоних блоква	м ³	28
1.0	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ		
1.1	ТРАВНАТЕ ПОВРШИНЕ		
1.1.1	Набавка и постављање бусена са травом преко хумусне земље д=30цм насуте преко геотекстила. Поставити бусен са травом, изваљати га и причврстити. Фуге између бусена попунити земљом а мало травног семена. Траву редовно заливати и први пут ручно косити. У цену је урачунат и геотекстил.	м ²	3818
1.1.2	Набавка, утовар довоз, разастирање и фино планирање плодне чисте земље-хумуса, након завршених свих грађевинских радова, у просечном слоју од 30 цм, преко геотекстила. Земљу обликовати по пројекту са надвишењем 20%како би после слегања земља заузела пројектоване коте.	м ³	1145,4
1.2	НИСКО РАСТИЊЕ (12 садница по м2)		
	Набавка, транспорт и садња украсних трава, шибља и перена (Aster, Echinacea purpurea, Thymus vulgaris, lavandula angustifolia, Iris ensata, Miscanthus sinensis zebrine, Ophiopogon nigrescens, Carex „variegata“, Sisyrinchium, Imperata cylindrica red baron, Festuca glauca, Philadelphus coronarius, Salix purpurea 'Nana', Cornus sanguinea 'Midwinterfire', Buddlejа davidii, Tamarix tetrandra, Chaenomeles japonica, Miscanthus sinensis, Pennisetum alupecuroides, Pennisetum setaceum 'Rubrum', Stipa tenuifolia, Calamagrostis brachytricha, Acorus gramineus 'Argenteostriatus', Carex pendula, Monarda didyma 'Rote', Lythrum virgatum, Hemerocallis fulva, Verbena bonariensis, Gaura lindheimeri, Iris sibirica или одговарајуће), у ароматичним баштицама, са ручним разастирањем бојеног малча од коре дрвета око садница, на местима означеним у пројекту, а у свему према упутствима пројектанта.	м ²	749

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Ценом обухваћено, копање садница, садња, разастирање малча, заливање и инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.3	ДРВЕЋЕ		
	средњи и ниски лишћари	ком	5
1.3.1	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) садница средњих и ниских лишћара обима 20-25 (<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Prunus serrulata</i> „kanzan“, <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Urmus resista</i> , <i>Parrotia persica multi stem</i> , <i>Betula alba multi stem</i> , <i>Koelreuteria paniculata</i> , <i>Salix matsudana</i> , <i>Laburnum x watereri</i> или одговарајуће), на местима означеним у пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице средњих лишћара морају имати правилно формиране крошње чије доње гране морају бити на висини мин. 2м, а обим дебла мерен на висини од 1.00 м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Након обављене садње саднице обилно залити. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
	високи лишћари	ком	5
1.3.2	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) дрворедних садница високих лишћара обима 20-25 (<i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Carpinus betulus</i> „Fastigiata“, <i>Quercus robur</i> 'Fastigiata', <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Salix alba</i> , <i>Betula nigra</i> , <i>Sophora japonica</i> , <i>Platanus x acerifolia</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Pterocarya fraxinifolia</i> , <i>Aesculus x carnea</i> , <i>Salix babylonica</i> , <i>Alnus incana</i> , <i>Acer rubrum</i> 'October glory' или одговарајуће) у свему према пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице високих лишћара морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развоја круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа кореновог врата до развоја круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебла мерен на висини од 1,0м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.5	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m ³	2468,5
	Ручни ископ земље III категорије за темеље опреме, стубова, шахтова, канала за инсталације... Вишак земље превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити и одвести на градску депонију. Замена слоја слабог темељног тла бољим материјалом. Након откопавања хумуса извршити ископ земљаног материјала који се због својих лоших геомеханичких карактеристика мора заменити. Позиција обухвата ископ и транспорт материјала незадовољавајућих карактеристика, набавку и довоз квалитетног материјала и набијање истог. Снижавање нивоа подземне воде приликом радова на изради конструкције потпорних зидова коришћењем методе која је дата пројектном документацијом, и за време полагања цеви и израде шахтова применом пумпе или методом коју предложи извођач на лицу места. Ова позиција се предвиђа за случај да се радови изводе при вишим нивоима подземне воде. Обрачун вршити по ефективном раду пумпе, а овде се предвиђа као евентуално потребна позиција. Насипање терена земљом на претходно припремљено и механичко набијено подтло. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа. Набавка, транспорт и разастирање шљунка у слоју дебљине 10цм испод темеља. Тампонски слој шљунка насути у слојевима, набити до потребне збијености и фино испланирати. Набавка, транспорт и разастирање дробљеног камена 0-31мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати.		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Радове у зони приобалних утврђења споменичког комплекса Београдске тврђав, изводити уз стручни, конзерваторски и археолошки надзор.		
2.0	ИНФРАСТРУКТУРА		
2.1	САОБРАЋАЈ		
2.1.4	СТЕПЕНИШТА И РАМПЕ		
2.1.4.1	Набавка материјала, транспорт и извођење степеништа и рампи пигментисаним бетоном (противклизност P11) у слоју дебљине 15цм, према детаљима и статичком прорачуну. Завршна обрада је брушени бетон. Позиција обухвата израду дилатација, радних прекида, попуњавање дилатација у тону по избору пројектанта, као и све радове до финалног изгледа, потребну арматуру и израду подлоге од дробљеног камена.	m ²	79
2.2	ВОДОВОД		
2.2.2	Набака и монтажа аутоматског система за заливање по систему "кап по кап" са распрскивачима за травњак, шахтом за аутоматизацију са свом електромагнетним вентилима и опремом, укопаним цевним разводом и системом за заливање корена. Напајање је предвиђено из градске водоводне мреже. Обрачун по м2 комплет уграђеног и испитаног система за заливање. Један део система је већ урадио ЈКП Зеленило. Површина заливања је око 3300 м2.	пауш.	1
2.2.3	Баштенски хидранти 5/6" са потребним цевоводима, водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Постављају се на 150м. Процењен број баштенских хидраната - 3 комада Процењена дужина цевовода DN50 - 480м	пауш.	1
2.2.4	ОСТАВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ПОДЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЈП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, на граници подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. (за баштенске хидранте, фонтану, систем за заливање и чесме). Процењени број прикључака 8.	пауш.	1
3.0	НАДЗЕМНИ ОБЈЕКТИ		
3.3	РЕКОНСТРУКЦИЈА И СТАТИЧКА САНАЦИЈА БЕДЕМА		
3.3.1	Статичка санација приобалног одбрамбеног бедема од великих вода. Позицијом је обухваћен ископ и транспорт земљаног материјала између спољашњих зидова бедема, израда армиранобетонске конструкције, у виду бетонске "каде", израђене од водонепропусног бетона МБ40, између постојећих зидова приобалног бедема, остваривање конструктивне везе између бетонске конструкције и постојећих зиданих зидова, којим ће се обезбедити стабилност постојеће конструкције, тампон испод бетонске конструкције, као и насипање глиновитог земљаног материјала између бетонских зидова, до коте 78.00мнв. Просечна ширина бедема је цца 2.50 м, а дубина цца 6 м.	m ²	2388
3.3.2	Санација и рестаурација спољних површина постојећих зидова одбрамбеног бедема од опеке и враћање у првобитни облик, након статичке санације бедема, у складу са условима Републичког завода за заштиту споменика. Врх постојећег бедема је на коти 78.00 м.н.м.		
	приобални бедем (висине око 5 м)	m'	398
3.4	РЕКОНСТРУКЦИЈА КАПИЈЕ са израдом везе за бицикличку и пешачку стазу, која премошћава водену капију, у дужини од око 25 м	ком	1
3.11	БЕТОНСКИ ЗИДОВИ	m ²	30
	Израда угаоних конзолних армирано бетонских зидова за подупирање насуте масе, армирани водонепропусним мразоотпорним бетоном, бетонирани кампадно у шаховском распореду, дужина кампаде не већа од 5м, дилатирани водонепропусном траком у свему према диспозиционим цртежима из пројекта.		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
4.0	ПОДЗЕМНИ ОБЈЕКТИ		
4.4	АБ ДИЈАФРАГМЕ ЗА ЗАШТИТУ ОД ПРОЦЕДНИХ И ПРОВИРНИХ ВОДА	m'	6
	Израда АБ дијафрагми за заштиту од процедних и провирних вода, до дубине од мин. 10 метара, дебљине зида мин. 60 цм, у свему према статичком прорачуну и условима ЈВП "Србијаводе". Позиција обухвата рад и материјал.		
6.0	МОБИЛИЈАР		
6.3	ЈАВНА РАСВЕТА	ком	77
	декоративна расвета ЛЕД расвета, са минимум заштитом ИП67.		
6.5	ОГРАДЕ	m'	90
	Израда, транспорт и постављање ограда од челичних профила и флахова са импрегнацијом, бојењем и завршном обрадом по детаљима из пројекта анкерованим у бетонско степениште.		
7.0	ПРОЈЕКТОВАЊЕ		
	Израда комплетне пројектно техничке документације у складу са планском регулативом и Законом о планирању и изградњи		
7.1	ГП 1 (парцела 1) Површина обухвата интервенције=4.098,00м ²	ком	1
7.2	ГП 2 (парцела 2) П=1.638,10м ²	ком	1
НАПОМЕНЕ: 1. У оквиру подцелине 1.1 системска археолошка истраживања приобалних утврђења споменичког комплекса Београдске тврђаве изводити у свему према условима Републичког завода за заштиту споменика културе града Београда			
	ПОДЦЕЛИНА 1.2		
	ПОДЦЕЛИНА 1.2 - ПАРЦЕЛА ГП 3 И ГП 5		
0.0	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	m ²	36887
	Геодетско обележавање површине извођења радова на локалитету, са обезбеђењем искључених темена и праваца свих елемената обухваћених пројектом уз присуство надзорног органа.		
0.1	ЧИШЋЕЊЕ	m ²	36887
	Пажљиво рашчишћавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и короа. Посечено шибље и остали отпадни материјал прикупити, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Сечење стабала пречника до 15цм, вађење корена и пањева пречника 26-50цм, утовар и одвоз на депонију. Пресађивање стабала обухвата и премустабла, резивање, машински ископ, утовар, транспорт и машинску садњу на стално место. Ручно скидање земље III категорије и испошћеног хумуса, са утоваром и одвозом на градску депонију. Рашчишћавање приобалног бедема радити ручно уз константан надзор. Радове у зони приобалних утврђења споменичког комплекса Београдске тврђаве изводити уз стручни, конзерваторски и археолошки надзор. Машинско чишћење терена од шута и другог отпадног материјала. Шут, земљу и други отпадни материјал утоварити на камион и одвести на градску депонију. У току радова извршити више пута грубо чишћење од грађевинског шута (прикупљање, утовар и одвоз) са преносом на градилишну депонију. Утовар и одвоз земље са градилишне депоније на градску депонију. Чишћење градилишта по завршетку свих радова.		
0.2	ПРИПРЕМНИ ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m ²	36887
	Рушење стаза, тротоара и демонтажа припадајућих ивичњака, комплетно са скидањем подлоге, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију.		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	<p>Рушење коловоза, постојећег паркинга, комплетно са скидањем подлоге, демонтажом ивичњака, сливника, уличних поклопаца и сл, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију.</p> <p>Рушење темеља, зидова свих врста и степеништа.</p> <p>Демонтажа водоводне, хидрантске и канализационе мреже. Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију.</p> <p>Демонтажа уличних електро инсталација (стубова, каблова ...). Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију.</p> <p>Машинско скидање површинског слоја земље дебљине до 40цм. Употребљив хумус одвојити на посебну депонију. Вишак земље утоварити на камион и одвести на градску депонију.</p> <p>Радове у зони приобалних утврђења споменичког комплекса Београдске тврђаве, изводити уз стручни, конзерваторски и археолошки надзор.</p>		
0.4	РУШЕЊЕ ОБЈЕКТА - ПОДВОЖЊАК		
0.4.1	Демонтажа масивних дрвених прагова квадратног пресека (~20x20cm) са свим челичним вијцима, профилима и флаховима	ком	18
0.4.2	Демонтажа примарних челичних носача (I профил, h~40 cm) и секундарних спрегова кутијастог профила	ком	4
0.4.3	Демонтажа дела потпорних бочних бетонских зидова и греда	m3	10
0.4.4	Демонтажа дела потпорних бочних зидова од камених правоугаоних блокова	m3	12
0.4.5	Демонтажа камене потпоре пружног насипа од притесаног камена	m3	4
0.4.6	Демонтажа бетонског опсега пружног насипа према паркингу h~15cm	m	130
0.7	УКЛАЊАЊЕ ПРУЖНОГ НАСИПА	m3	11980
	Уклањање пружног насипа, машински ископ. површина 2240m2, дубина ископа 2m површина 2500m2, дубина ископа 3m		
0.10	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ У ЗОНИ БЕДЕМА		
0.10.1	Ручни, широки археолошки ископ, дужином спољне стране бедема површина 2330m2, дубина ископа 2m	m3	4660
0.10.2	Рашчишћавање горње површине бедема, ручни ископ. површина 2320m2, дубина ископа 1m	m3	2320
0.10.3	Ручни, археолошки ископ, унутар земљаног насипа бедема површина 2320m2, дубина ископа 5m	m3	11600
0.10.7	Ручни, археолошки ископ, сонда уз унутрашње лице бедема површина 180m2, дубина ископа 3m	m3	540
0.12	РУШЕЊЕ И ДЕМОНТАЖА - УРБАНИ МОБИЛИЈАР		
0.12.1	Пажљива демонтажа постојећег урбаног мобилијара - клупа и ђубријера дуж обалоутврде, са вађењем припадајућих бетонских темеља. Радове рушења и демонтаже извести пажљиво, уз предузимање свих потребних мера безбедности. Употребљив материјал очистити и сложити на градилишну депонију коју одреди инвеститор. Шут утоварити и одвести на депонију, а простор очистити.		
	клубе	ком	5
	ђубријере	ком	6
0.12.2	Ручна демонтажа камених блокова, чишћење (пескирање) и транспорт. мермерне клубе и стубићи	m3	13,88
0.12.3	Уклањање бетонских жардињера (утовар и одвоз).	ком	13
0.12.4	Демонтажа држача за бицикле (утовар и одвоз).	ком	1
0.12.5	Демонтажа металних стубића и шлипера, утовар и одвоз.	ком	198
1.0	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ		
1.1	ТРАВНАТЕ ПОВРШИНЕ		
1.1.1	Набавка и постављање бусена са травом преко хумусне земље d=30cm насуте преко геотекстила. Поставити бусен са травом, изваљати га и причврстити. Фуге између бусена попунити земљом а мало травног семена. Траву редовно заливати и први пут ручно косити. У цену је урачунат и геотекстил.	m2	17812

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
1.1.2	Набавка, утовар довоз, разастирање и фино планирање плодне чисте земље-хумуса, након завршених свих грађевинских радова, у просечном слоју од 30 цм, преко геотекстила. Земљу обликовати по пројекту са надвишењем 20% како би после слегања земља заузела пројектоване коте.	m3	5343,6
1.2	НИСКО РАСТИЊЕ (12 садница по м2)	m2	2243
	Набавка, транспорт и садња украсних трава, шибља и перена (Aster, Echinacea purpurea, Thymus vulgaris, lavandula angustifolia, Iris ensata, Miscanthus sinensis zebrine, Ophiopogon nigrescens, Carex „variegata“, Sisyrinchium, Imperata cylindrica red baron, Festuca glauca, Philadelphus coronarius, Salix purpurea 'Nana', Cornus sanguinea 'Midwinterfire', Buddleja davidii, Tamarix tetrandra, Chaenomeles japonica, Miscanthus sinensis, Pennisetum alupeuroides, Pennisetum setaceum 'Rubrum', Stipa tenuifolia, Calamagrostis brachytricha, Acorus gramineus 'Argenteostriatus', Carex pendula, Monarda didyma 'Rote', Lythrum virgatum, Hemerocallis fulva, Verbena bonariensis, Gaura lindheimeri, Iris sibirica или одговарајуће), у ароматичним баштицама, са ручним разастирањем бојеног малча од коре дрвета око садница, на местима означеним у пројекту, а у свему према упутствима пројектанта. Ценом обухваћено, копање садница, садња, разастирање малча, заливање и инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.3	ДРВЕЋЕ		
	средњи и ниски лишћари	ком	75
1.3.1	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) садница средњих и ниских лишћара обима 20-25 (Alnus glutinosa, Prunus serrulata „kanzan“, Sorbus aucuparia, Urmus resista, Parrotia persica multi stem, Betula alba multi stem, Koelreuteria paniculata, Salix matsudana, Laburnum x watereri или одговарајуће), на местима означеним у пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице средњих лишћара морају имати правилно формиране крошње чије доње гране морају бити на висини мин. 2м, а обим дебла мерен на висини од 1.00 м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Након обављене садње саднице обилно залити. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
	високи лишћари	ком	113
1.3.2	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) дрворедних садница високих лишћара обима 20-25 (Acer pseudoplatanus, Tilia tomentosa, Carpinus betulus „Fastigiata“, Quercus robur 'Fastigiata', Fraxinus angustifolia, Salix alba, Betula nigra, Sophora japonica, Platanus x acerifolia, Populus tremula, Pterocarya fraxinifolia, Aesculus x carnea, Salix babylonica, Alnus incana, Acer rubrum 'October glory' или одговарајуће) у свему према пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице високих лишћара морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развоја круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа кореновог врата до развоја круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебла мерен на висини од 1,0м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.5	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m3	17886,26
	Ручни ископ земље III категорије за темеље опреме, стубова, шахтова, канала за инсталације... Вишак земље превести количима, насути и нивелисати терен или утоварити и одвести на градску депонију.		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	<p>Машински ископ земље за темеље потпорних зидова. Вишак земље насути и нивелисати терен или утоварити и одвести на градску депонију.</p> <p>Замена слоја слабог темељног тла бољим материјалом. Након откопавања хумуса извршити ископ земљаног материјала који се због својих лоших геомеханичких карактеристика мора заменити. Позиција обухвата ископ и транспорт материјала незадовољавајућих карактеристика, набавку и довоз квалитетног материјала и набијање истог.</p> <p>Разупирање ровова за полагање цеви подградом "KRINGS VERBAU" или одговарајуће</p> <p>Снижавање нивоа подземне воде приликом радова на изради конструкције потпорних зидова коришћењем методе која је дата пројектном документацијом, и за време полагања цеви и израде шахтова применом пумпе или методом коју предложи извођач на лицу места. Ова позиција се предвиђа за случај да се радови изводе при вишим нивоима подземне воде. Обрачун вршити по ефективном раду пумпе, а овде се предвиђа као евентуално потребна позиција.</p> <p>Насипање терена земљом на претходно припремљено и механичко набијено подтло. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа.</p> <p>Насипање терена материјалом доведеног из позајмишта на претходно припремљено и механичко набијено подтло.</p> <p>Набавка, транспорт и разастирање шљунка у слоју дебљине 10цм испод темеља. Тампонски слој шљунка насути у слојевима, набити до потребне збијености и фино испланирати.</p> <p>Набавка, транспорт и разастирање дробљеног камена 0-31мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Набавка, транспорт и разастирање дробљеног камена 0-63мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Набавка и насипање песка у слојевима. Песак пажљиво насути и набити у слојевима до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Планирање и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање.</p> <p>Планирање и ваљање постељице и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање до потребне збијености која је дефинана пројектом.</p> <p>Радове у зони приобалних утврђења споменичког комплекса Београдске тврђав, изводити уз стручни, конзерваторски и археолошки надзор.</p>		
2.0	ИНФРАСТРУКТУРА		
2.1	САОБРАЋАЈ		
2.1.4	СТЕПЕНИШТА И РАМПЕ		
2.1.4.1	Набавка материјала, транспорт и извођење степеништа и трибина од армираног бетона, према детаљима и статичком прорачуну. Завршна обрада је облога од каменог масива. Позиција обухвата израду дилатација, радних прекида, попуњавање дилатација у тону по избору пројектанта, као и све радове за уградњу завршне облоге, потребну арматуру и израду подлоге од дробљеног камена, мршавог бетона и геотекстила.	m3	90
2.2	ВОДОВОД (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, противпожарне хидранте на прописаним растојањима, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.2.1	Заштита постојеће инсталације. Позиција укључује рад и материјал и земљане радове, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад). Откривање, начин осигурања и надзор извршити уз присуство и сагласност власника предметних инсталација.		
2.2.1.1	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ВОДОВОД Ф100	m'	400

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.2.2	Израда бетонског водомерног окна МБ 30 за смештај водоводне арматуре на месту споја, аутоматског система заливања, фонтане - водене површине и чесми са постојећом уличном мрежом. Јединичном ценом позиције је обухваћено армирање горње плоче и израда оплате, као и поклопци и пењалице, и сва потребна водоводна арматура. Израда ослонца у шахтовима и анкерних блокова на скретањима ценовода и испод хидраната од бетона МБ 20 са потребним додатним ископом и оплатом. Обрачун по м3	м3	20
2.2.3	Геодетско обележавање и снимање трасе и објеката пре извођења радова. Набавка, транспорт и уградња дуж рова SDR17 PE100 цеви отпорне на стварање пукотина, оригинално црне боје са две плаве линије, произведено од примарне сировине сертифициране од независне институције у сагласности са SRPS ISO 9001 или одговарајуће, PN10 (SDR 17). Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. ДН-унутрашњи пречник цеви. Укључено и набавка, транспорт, разношење и монтажа затварача са прирубницама на оба краја (слично Еуро 20) за уградњу у земљу са уградбеном гарнитуром - телескопском шипком и уличном капом са подлошком. Ценом је обухваћена и набавка потребна роба за спајање: завртњи, навртке, подлошке и заптивке. Обухваћена и дезинфекција и испитивање ценовода на вододрживост. Плаћа се по м' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.		
	мин. PE DN 40 (спој за аутоматско заливање)	м'	1630
	мин. PE DN 25 (спој за чесме)	м'	550
	мин. PE DN 20	м'	450
	мин. PE DN 50	м'	490
2.2.4	Набака и монтажа аутоматског система за заливање по систему "кап по кап" са распрскивачима за травњак, шахтом за аутоматику са свом електромагнетним вентилима и опремом, укопаним цевним разводом и системом за заливање корена. Напајање је предвиђено из градске водоводне мреже. Обрачун по м2 комплет уграђеног и испитаног система за заливање. Површина за заливање око 20000 м2.	пауш.	1
2.2.5	Баштенски хидранти 5/6" са потребним ценоводима, водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Постављају се на 150м. Процењен број баштенских хидраната - 4 комада Процењена дужина ценовода DN50 -600м	пауш.	1
2.2.6	Набавка и монтажа потребних ценовода за чесме (довод и одвод), са водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Број чесми - 3 комада	пауш.	1
2.2.7	ОСТАВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ПОДЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЛП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани ценовод, шахтове, на граници подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. (за баштенске хидранте, фонтану, систем за заливање и чесме). Процењени број прикључака 9.	пауш.	1
2.2.8	Набавка, транспорт и монтажа ПВЦ баштенског шахта - Jumbo.	ком	2
2.2.9	Набавка, транспорт и монтажа ПВЦ баштенског шахта - већег.	ком	7
2.3	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, ценоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.3.1	ОСТАВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ПОДЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЈП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, на граници подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. (за фонтану и чесме) Процењен број прикључака - 3 комада мин. DN 50 (чесма) - ком 3	пауш.	1
2.4	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, уличне сливнике, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.4.1	Израда планиране инсталације атмосферске канализације. Позиција укључује рад, материјал и земљане радове, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута, израда шахтаова одговарајуће димензије и одговарајућег броја, израда армирано бетонске изливне грађевине и сви потребни фазонски комади и све остало до пуштања инсталације у рад). Пречник, дужина и све потребне објекте инсталације за извођење предвидети према пројектима и према упуштвима и сагласност власника предметних инсталација.		
	ПЛАНИРАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА Ø300	м'	440
2.4.2	Израда бетонске изливне грађевине на месту упуштања новопроектаног кишног колектора мин. Ø300 дуж улице Булевар Војводе Бојовића у Саву. У цену су урачунати комплет материјал и радови на изради изливне грађевине (оплата, арматура, жабљи поклопац, бетон, евентуално обезбеђење радова од воде из реке...). Обрачун по комаду комплет урађене изливне грађевине.	пауш.	1
2.4.3	Набавка, транспорт и монтажа сепаратора уља и бензина од армираног бетона протока 40л/с са таложником 4000 л, са интегрисаним простором за муљ слично типу АСО OLEOPATOR NS 40 SF 4000, прикључком DN300 и поклопним елементом за класу оптерећења C250, верзија са надвишењем пре увођења кишне канализације у Саву. ТИП И МОДЕЛ СЕПАРАТОРА ЈЕ ДАТ ОРИЈЕНТАЦИОНО.	ком	1
2.5	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ		
2.5.1	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ 1 KV - Заштита постојећег кабла	м'	627
2.5.2	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ 10 KV - Заштита постојећег кабла	м'	112
2.5.3	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ 1 KV - Укидање постојеће инсталације	м'	80
2.8	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА		
2.8.1	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ - Заштита постојећег кабла	м'	242
3.0	НАДЗЕМНИ ОБЈЕКТИ		
3.2	ЖАРДИЊЕРЕ	м2	650
	Набавка материјала, транспорт и израда армиранобетонских зидова жардињера, са завршном обрадом према пројекту. Позицијом су обухваћени и радови на изради темеља.		
3.3	РЕКОНСТРУКЦИЈА И СТАТИЧКА САНАЦИЈА БЕДЕМА		
3.3.1	Статичка санација приобалног одбрамбеног бедема од великих вода. Позицијом је обухваћен ископ и транспорт земљаног материјала између спољашњих зидова бедема, израда армиранобетонске конструкције, у виду бетонске "каде", израђене од водонепропусног бетона МБ40, између постојећих зидова приобалног бедема, остваривање конструктивне везе између бетонске конструкције и постојећих зиданих зидова, којим ће се обезбедити стабилност постојеће конструкције, тампон испод бетонске конструкције, као и насипање глиновитог земљаног материјала између бетонских зидова, до коте 78.00мнв. Просечна ширина бедема је цца 2.50 м, а дубина цца 6 м.	м2	1350

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
3.3.2	Санација и рестаурација спољних површина постојећих зидова одбрамбеног бедема од опеке и враћање у првобитни облик, након статичке санације бедема, у складу са условима Републичког завода за заштиту споменика. Врх постојећег бедема је на коти 78.00 м.н.м. приобални бедем (висине око 5 м)	м'	150
3.9	ЧЕСМЕ	ком	3
	Набавка материјала, транспорт и постављање фонтане за пијаћу воду (тип - према избору пројектанта). Фонтана је од нерђајућег челика, слободног приступа, са дугметом за активирање, подесивим протоком, славином и лавабоом од нерђајућег челика отпорним на ударце (вандалско понашање) одводном цеви и вентилом против смрзавања воде. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.		
3.11	БЕТОНСКИ ЗИДОВИ		
3.11.1	Израда угаоних конзолних армирано бетонских зидова за подупирање насуте масе, армирани водонепропусним мразоотпорним бетоном, бетонирани кампадно у шаховском распореду, дужина кампаде не већа од 5м, дилатирани водонепропусном траком у свему према диспозиционим цртежима из пројекта.	м2	159
3.11.2	Израда угаоних конзолних армирано бетонских зидова, армираним мразоотпорним бетоном у двостраној глаткој оплати, на подлози од мршавог бетона и туцаника, а у свему према детаљима из пројекта.	м2	426
3.12	СКУЛПТУРА		
3.12.1	Набавка и постављање скулптуре укупне висине око 10 метара која заузима површину у основи димензија 5х4 метара. Скулптура је челична на одговарајућем постаменту и у цену улази израда темеља потребних димензија	ком	1
4.0	ПОДЗЕМНИ ОБЈЕКТИ		
4.4	АБ ДИЈАФРАГМЕ ЗА ЗАШТИТУ ОД ПРОЦЕДНИХ И ПРОВИРНИХ ВОДА	м2	360
	Израда АБ дијафрагми за заштиту од процедних и провирних вода, до дубине од мин. 10 метара, дебљине зида мин. 60 цм, у свему према статичком прорачуну и условима ЈВП "Србијаводе". Позиција обухвата рад и материјал.		
5.0	ЗАСТОРИ - СПОРТСКЕ И ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.1	БИЦИКЛИСТИЧКА СТАЗА	м2	3721
	Набавка материјала, транспорт и израда бициклическе стазе са завршним слојем од ситнозрног асфалт бетона. Ценом позиције обухваћена је израда свих слојева: преко геотекстила насуте и разасрти подлогу од туцаника 0-63мм дебљине д=20цм, затим слој од туцаника 0-31.5мм дебљине д=15цм, битуменизирани носећи слој БНС 22сА дебљине д=8цм, завршни слој ситнозрни асфалт бетон д=4цм. У цену су обрачунати и сиви гранитни фрезовани ивичњаци 10/20цм и обележавање бициклическе стазе.		
5.2	ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.2.1	Набавка материјала и израда застора каменим плочама д=8цм, димензије и слог према пројекту, на предходно припремљеној подлози ризла 0-4мм д=3цм, туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Обрачун по м². Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахова који се налазе у зони поплочавања са истим материјалом као поплочање.	м2	5599

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
5.2.2	Набавка материјала и израда застора каменим плочама д=8цм, димензије и слог према пројекту, на предходно припремљеној подлози од цем.малтера д=4-6цм, туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја, са фуговањем спојница. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Обрачун по м².Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахтова који се налазе у зони поплочавања са истим материјалом као поплочање.	м2	5622
5.3	ТРИМ СТАЗА	м2	1856
	Набавка материјала, транспорт и израда ливеног тартана д=2цм у свему према упутству произвођача(у боји по избору пројектанта). Тартан извести преко лако армиране бетонске подлоге дебљине д=10цм и слоја туцаника 0-31.5 мм д=30цм преко слоја геотекстила на подлози од набијене земље. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона.		
6.0	МОБИЛИЈАР		
6.1	КЛУПЕ		
6.1.1	Набавка ,транспорт и монтажа клупа од белог цемента и млевеног мермера у технологији полимер бетона,комплетно са извођењем потреног темеља.Све површине су брушене и на себи не смеју имати неправилности. Брушење и полирање се ради до црног сјаја.Све ивице морају бити равне(благо героване).Материјал мора бити таквих перформанси да је потпуно отпоран на негативан утицај климатских фактора(вода,мраз) и појачане отпорности на хемијски утицај (углавном со)	ком	4
6.1.2	Набавка , транспорт и уградња клупе са наслоном типа "Стандард" или одговарајуће (цинкована и лакирана), на бетонском темељу. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.	ком	30
6.1.3	Израда и уградња клупе на зиду, без наслона, храстове лајсне димензије 7х15см, l=2,00m	ком.	11
6.1.4	Израда и уградњу великог дрвеног седишта на трибинама, храстове лајсне димензије 7х15см, l=1,65m.	ком	3
6.1.5	Израда и уградњу малог дрвеног седишта на трибинама, храстове лајсне димензије 7х15см, l=0,55m.	ком	3
6.2	ЋУБРИЈЕРЕ		
6.2.1	Набавка,транспорт и постављање канте за рециклажни отпад. Тип канте према избору пројектанта. Канту извести од челичног топлоцинкованог лима са заобљеним ивицама. На канти су предвиђена три одвојена дела. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.	ком	2
6.2.2	Набавка, транспорт и уградња мале ђубријере типа "Стандард" или одговарајуће, на бетонском темељу. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.	ком	19
6.3	ЈАВНА РАСВЕТА		
6.3.1	стубови јавне расвете	ком	59

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Испорука и уградња челичног стуба (елемента А у складу са детаљима урбаног мобилијара) , анкер плоча, сво неопходно ожичење за напајање и уземљење, светиљка ЛЕД технологија минималне снаге 60W, LED извори су распоређени на плочу кружног облика која се уклапа у дизајн светиљке дате пројектом. Неутрално бела боја светлости температуре 4000K. Индекс репродукције боје Ра већи од 70. Висока уједначеност боје, SDCM (0.380, 0.370) SDCM) мањи од 5. Светлосна расподела широког снопа, DW. Флуks извора је минимум 8.600lm, флуks система минимално 6.977lm. Ефикасност светиљке је минимално 110,7 lm/W. Коефицијент снаге минимум 0,80.Степен исијавања извора 180 степени.Трајност LED извора је минимум 100.000 сати, с тим да флуks код максимално 10% светиљки опадне на мање од 80% од иницијалног флуksа светиљке (L80B10 = 100.000h). Светиљка је опремљена DALI електричном предспојном справом, која напаја LED модуле константном струјом до максимално 500mA. Максималан ниво димовања светиљке 20%. Испорука и уградња прикључне кутије. Испорука и уградња темеља димензија 0,3x0,3x0,6м. Број стубова расвете дати на основу фотометријског прорачуна.		
6.3.2	декоративне светиљке у зиду ЛЕД расвета, са минимум заштитом ИП67.	ком	80
6.4	СЕТ ПАРКИНЗИ ЗА БИЦИКЛЕ (5 П ПРОФИЛА ПО СЕТУ)	ком	3
	Израда транспорт и уградња паркинга за бицикле на постољу од армираног бетона (бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације).		
6.5	ОГРАДЕ		
6.5.2	Набавка, транспорт и постављање привремене оgrade, израђене од челичних профила, висине мин. 2,5м, са бетонским ослонцем и доказаном статичком стабилношћу на ударе ветра. Челични профили са заштитом у складу са SRPS EN ISO 1461:2013 или одговарајуће. На ограду се поставља ветропропусно платно. На платнима одштампати архитектонске визуализације из концептуалних идејних решења за предметну подцелину. Ценом обухваћени сви елементи оgrade и платно.	m'	117
6.7	ИНФОРМАЦИОНЕ ТАБЛЕ И ТОТЕМИ		
6.7.1	Набавка, транспорт и постављање информационих табли - путоказа, на карактеристичним позицијама, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком	2
6.7.2	Набавка, транспорт и постављање информационих тотема на карактеристичним позицијама, на улазима и излазима из подцелине и парка, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком	3
	ПОДЦЕЛИНА 1.2 - ПАРЦЕЛА ГП 4 (В3-1 водно земљиште)		
0.0	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
	Геодетско обележавање површине извођења радова на локалитету, са обезбеђењем ископаних темена и праваца свих елемената обухваћених пројектом уз присуство надзорног органа.	m2	9228
0.1	ЧИШЋЕЊЕ	m2	9228
	Пажљиво рашчишћавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и корова. Посечено шибље и остали отпадни материјал прикупити,утоварити на камион и одвести на градску депонију. Сечење стабала пречника до 15цм, вађење корена и пањева пречника 26-50цм, утовар и одвоз на депонију. Пресађивање стабала обухвата и премустабла, резивање, машински ископ, утовар, транспорт и машинску садњу на стално место. Ручно скидање земље III категорије и испошћеног хумуса, са утоваром и одвозом на градску депонију. Рашчишћавање приобалног бедема радити ручно уз константан надзор.		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Радове у зони приобалних утврђења споменичког комплекса Београдске тврђаве изводити уз стручни, конзерваторски и археолошки надзор. Машинско чишћење терена од шута и другог отпадног материјала. Шут, земљу и други отпадни материјал утоварити на камион и одвести на градску депонију. У току радова извршити више пута грубо чишћење од грађевинског шута (прикупљање, утовар и одвоз) са преносом на градилишну депонију. Утовар и одвоз земље са градилишне депоније на градску депонију. Чишћење градилишта по завршетку свих радова.		
0.2	ПРИПРЕМНИ ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m2	9228
	Рушење стаза, тротоара и демонтажа припадајућих ивичњака, комплетно са скидањем подлоге, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију. Рушење темеља, зидова свих врста и степеништа. Демонтажа водовodne, хидрантске и канализационе мреже. Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију. Демонтажа уличних електро инсталација (стубова, каблова ...). Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију. Машинско скидање површинског слоја земље дебљине до 40cm. Употребљив хумус одвојити на посебну депонију. Вишак земље утоварити на камион и одвести на градску депонију. Радове у зони приобалних утврђења споменичког комплекса Београдске тврђаве, изводити уз стручни, конзерваторски и археолошки надзор.		
0.12	РУШЕЊЕ И ДЕМОНТАЖА - УРБАНИ МОБИЛИЈАР		
0.12.1	Пажљива демонтажа постојећег урбаног мобилијара - клупа и ђубријера дуж обалоутврде, са вађењем припадајућих бетонских темеља. Радове рушења и демонтаже извести пажљиво, уз предузимање свих потребних мера безбедности. Употребљив материјал очистити и сложити на градилишну депонију коју одреди инвеститор. Шут утоварити и одвести на депонију, а простор очистити.		
	клупе	ком	4
	ђубријере	ком	5
0.12.2	Ручна демонтажа камених блокова, чишћење (пескирање) и транспорт. мермерна ограда	m3	5,67
1.0	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ		
1.1	ТРАВНАТЕ ПОВРШИНЕ		
1.1.1	Набавка и постављање бусена са травом преко хумусне земље д=30cm насуте преко геотекстила. Поставити бусен са травом, изваљати га и причврстити. Фуге између бусена попунити земљом а мало травног семена. Траву редовно заливати и први пут ручно косити. У цену је урачунат и геотекстил.	m2	2023
1.1.2	Набавка, утовар довоз, разастирање и фино планирање плодне чисте земље-хумуса, након завршених свих грађевинских радова, у просечном слоју од 30 cm, преко геотекстила. Земљу обликовати по пројекту са надвишењем 20%како би после слегања земља заузела пројектоване коте.	m3	606,9
1.2	НИСКО РАСТИЊЕ (4 садница по м2)		
1.2.1	Набавка, транспорт и садња украсних трава, шибља и перена (Aster, Echinacea purpurea, Thymus vulgaris, lavandula angustifolia, Iris ensata, Miscanthus sinensis zebrine, Ophiopogon nigrescens, Carex „variegata“, Sisyrinchium, Imperata cylindrica red baron, Festuca glauca, Philadelphus coronarius, Salix purpurea 'Nana', Cornus sanguinea 'Midwinterfire', Buddlejia davidii, Tamarix tetrandra, Chaenomeles japonica, Miscanthus sinensis, Pennisetum alupecuroides, Pennisetum setaceum 'Rubrum', Stipa tenuifolia, Calamagrostis brachytricha, Acorus gramineus 'Argenteostriatus', Carex pendula, Monarda didyma 'Rote', Lythrum virgatum, Hemerocallis fulva, Verbena bonariensis, Gaura lindheimeri, Iris sibirica, или одговарајуће) у ароматичним баштицама, са ручним разастирањем бојеног малча од коре дрвета око садница, на местима означеним у пројекту, а у свему према упутствима пројектанта.	m2	377

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Ценом обухваћено, копање садница, садња, разастирање малча, заливање и инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.3	ДРВЕЋЕ		
	средњи и ниски лишћари	ком	19
1.3.1	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) садница средњих и ниских лишћара обима 20-25 (<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Prunus serrulata</i> „kanzan“, <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Urmus resista</i> , <i>Parrotia persica multi stem</i> , <i>Betula alba multi stem</i> , <i>Koelreuteria paniculata</i> , <i>Salix matsudana</i> , <i>Laburnum x watereri</i> или одговарајуће), на местима означеним у пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице средњих лишћара морају имати правилно формиране крошње чије доње гране морају бити на висини мин. 2м, а обим дебла мерен на висини од 1.00 м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Након обављене садње саднице обилно залити. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
	високи лишћари	ком	36
1.3.2	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) дрворедних садница високих лишћара обима 20-25 (<i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Carpinus betulus</i> „Fastigiata“, <i>Quercus robur</i> 'Fastigiata', <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Salix alba</i> , <i>Betula nigra</i> , <i>Sophora japonica</i> , <i>Platanus x acerifolia</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Pterocarya fraxinifolia</i> , <i>Aesculus x carnea</i> , <i>Salix babylonica</i> , <i>Alnus incana</i> , <i>Acer rubrum</i> 'October glory' или одговарајуће) у свему према пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице високих лишћара морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развоја круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа кореновог врата до развоја круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебла мерен на висини од 1,0м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.5	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m3	4785,74
	Ручни ископ земље III категорије за темеље опреме, стубова, шахтова, канала за инсталације... Вишак земље превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити и одвести на градску депонију. Машински ископ земље за темеље потпорних зидова. Вишак земље насути и нивелисати терен или утоварити и одвести на градску депонију. Замена слоја слабог темељног тла бољим материјалом. Након откопавања хумуса извршити ископ земљаног материјала који се због својих лоших геомеханичких карактеристика мора заменити. Позиција обухвата ископ и транспорт материјала незадовољавајућих карактеристика, набавку и довоз квалитетног материјала и набијање истог. Разупирање ровова за полагање цеви подградом "KRINGS VERBAU" или одговарајуће. Снижавање нивоа подземне воде приликом радова на изради конструкције потпорних зидова коришћењем методе која је дата пројектном документацијом, и за време полагања цеви и израде шахтова применом пумпе или методом коју предложи извођач на лицу места. Ова позиција се предвиђа за случај да се радови изводе при вишим нивоима подземне воде. Обрачун вршити по ефективном раду пумпе, а овде се предвиђа као евентуално потребна позиција. Насипање терена земљом на претходно припремљено и механичко набијено подтло. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа.		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	<p>Набавка, транспорт и разастирање шљунка у слоју дебљине 10цм испод темеља. Тампонски слој шљунка насути у слојевима, набити до потребне збијености и фино испланирати.</p> <p>Набавка, транспорт и разастирање дробљеног камена 0-31мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Набавка, транспорт и разастирање дробљеног камена 0-63мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Набавка и насыпање песка у слојевима. Песак пажљиво насути и набити у слојевима до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Планирање и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање.</p> <p>Планирање и ваљање постељице и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање до потребне збијености која је дефинана пројектом.</p> <p>Радове у зони приобалних утврђења споменичког комплекса Београдске тврђав, изводити уз стручни, конзерваторски и археолошки надзор.</p>		
2.0	ИНФРАСТРУКТУРА		
2.1	САОБРАЋАЈ		
2.1.4	СТЕПЕНИШТА И РАМПЕ		
2.1.4.1	Набавка материјала, транспорт и извођење степеништа и трибина од армираног бетона, према детаљима и статичком прорачуну. Завршна обрада је облога од каменог масива. Позиција обухвата израду дилатација, радних прекида, попуњавање дилатација у тону по избору пројектанта, као и све радове за уградњу завршне облоге, потребну арматуру и израду подлоге од , мршавог бетона, дробљеног камена и геотекстила.	m3	820
2.1.4.2	Израда и монтажа металне рампе за лица са посебним потребама. Рампа је ширине 120 цм, са подлогом од ребрастог лима на челичној подконструкцији, на бетонским темељима.	m2	8,41
2.2	ВОДОВОД (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, противпожарне хидранте на прописаним растојањима, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.2.3	<p>Геодетско обележавање и снимање трасе и објеката пре извођења радова.Набавка, транспот и уградња дуж рова SDR17 PE100 цеви отпорне на стварање пукотина, оригинално црне боје са две плаве линије, произведено од примарне сировине сертифициване од независне институције у сагласности са SRPS ISO 9001 или одговарајуће, PN10 (SDR 17) . Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви.ДН-унутрашњи пречник цеви.Укључено и набавка, транспорт, разношење и монтажа затварача са прирубницама на оба краја (слично Еуро 20) за уградњу у земљу са уградбеном гарнитуром - телескопском шипком и уличном капом са подлошком. Ценом је обухваћена и набавка потребна роба за спајање: завртњи, навртке, подлошке и заптивке.Обухваћена и дезинфекција и испитивање цевовода на вододрживост. Плаћа се по м' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.</p>		
	мин. PE DN 40 (спој за аутоматско заливање)	m'	65

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.2.4	Набака и монтажа аутоматског система за заливање по систему "кап по кап" са распрскивачима за травњак,, шахтом за аутоматику са свом електромагнетним вентилима и опремом, укопаним цевним разводом и системом за заливање корена. Напајање је предвиђено из градске водоводне мреже. Обрачун по м2 комплет уграђеног и испитаног система за заливање .Површина за заливање око 2400 м2.	пауш.	1
2.4	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, уличне сливнике, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.4.1	Израда планиране инсталације атмосферске канализације. Позиција укључује рад, материјал и земљане радове, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута, израда шахтаова одговарајуће димензије и одговарајућег броја, израда армирано бетонске изливне грађевине и сви потребни фазонски комади и све остало до пуштања инсталације у рад). Пречник, дужина и све потребне објекте инсталације за извођење предвидети према пројектима и према упуштвима и сагласност власника предметних инсталација.		
	ПЛАНИРАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА Ø300	m	30
2.5	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ		
2.5.1	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ 1 KV - Заштита постојећег кабла	m'	378
2.8	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА		
2.8.1	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ - Заштита постојећег кабла	m'	204
3.0	НАДЗЕМНИ ОБЈЕКТИ		
3.11	БЕТОНСКИ ЗИДОВИ		
3.12.1	Израда угаоних конзолних армирано бетонских зидова, армираним мразоотпорним бетоном у двостраној глаткој оплати, на подлози од мршавог бетона и туцаника, а у свему према детаљима из пројекта.	m2	115
3.12	ВЕЗОВИ ЗА ПЛОВНЕ ОБЈЕКТЕ		
3.12.1	Пескирање свих површина (зидови, застори,...) абразивом и водом под притиском, уз помоћ машине за пескирање, са фарбањем металне рампе.	m2	0,66
3.12.2	Фарбање металне рампе.	m2	0,66
5.0	ЗАСТОРИ - СПОРТСКЕ И ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.1	БИЦИКЛИСТИЧКА СТАЗА	m2	58
	Набавка материјала, транспорт и израда бициклическе стазе са завршним слојем од ситнозрног асфалт бетона. Ценом позиције обухваћена је израда свих слојева: преко геотекстила насуте и разасрти подлогу од туцаника 0-63мм дебљине д=20цм, затим слој од туцаника 0-31.5мм дебљине д=15цм, битуменизирани носећи слој БНС 22сА дебљине д=8цм, завршни слој ситнозрни асфалт бетон д=4цм. У цени су обрачунати и сиви гранитни фрезовани ивичњаци 10/20цм и обележавање бициклическе стазе.		
5.2	ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ	m2	4072
	Набавка материјала и израда застора каменим плочама д=8цм, димензије и слог према пројекту, на предходно припремљеној подлози од цем.малтера д=4-6цм, туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја, са фуговањем спојница. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Обрачун по м².Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахтова који се налазе у зони поплочавања са истим материјалом као поплочање.		
5.3	ТРИМ СТАЗА	m2	53

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка материјала, транспорт и израда ливеног тартана д=2цм у свему према упутству произвођача(у боји по избору пројектанта). Тартан извести преко лако армиране бетонске подлоге дебљине д=10цм и слоја туцаника 0-31.5 мм д=30цм преко слоја геотекстила на подлози од набијене земље. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона.		
5.9	КАМЕНИ МАСИВИ		
	Набавка, транспорт, уградња и анкеровање каменних масива једноставне обраде - светло сиви гранит		
	масиви на степеништима и трибинама	m3	136
	масиви уз обалу	m3	14
6.0	МОБИЛИЈАР		
6.1	КЛУПЕ		
6.1.1	Набавка , транспорт и уградња клупе са наслоном типа "Стандард" или одговарајуће (цинкована и лакирана), на бетонском темељу. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.	ком	27
6.1.2	Израда и уградња клупе на зиду, без наслона, храстове лајсне димензије 7х15cm, l=2,00m	ком.	14
6.1.3	Израда и уградњу великог дрвеног седишта на трибинама, храстове лајсне димензије 7х15cm, l=1,65m.	ком	5
6.1.4	Израда и уградњу малог дрвеног седишта на трибинама, храстове лајсне димензије 7х15cm, l=0,55m.	ком	10
6.2	ЋУБРИЈЕРЕ	ком	14
	Набавка, транспорт и уградња мале ђубријере типа "Стандард" или одговарајуће, на бетонском темељу. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.		
6.4	СЕТ ПАРКИНЗИ ЗА БИЦИКЛЕ (5 П ПРОФИЛА ПО СЕТУ)	ком	1
	Израда транспорт и уградња паркинга за бицикле на постољу од армираног бетона (бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације).		
6.5	ОГРАДЕ		
6.5.1	Израда, транспорт и монтажа рукохвата на рампама за инвалиде у колицима, анкерован, са темељима.	m'	165
6.5.2	Израда и уградња рукохвата од флаха 60/14mm, преко анкерне плоче. - Rc1 - Rc2	комплет	2
6.5.3	Израда, транспорт и монтажа заштитних панела за стабла, од армат.мреже Q131, кутија 40/40/3mm, висина панела 1,80m.	m2	85
6.7	ИНФОРМАЦИОНЕ ТАБЛЕ И ТОТЕМИ		
6.7.1	Набавка, транспорт и постављање информационих табли - путоказа, на карактеристичним позицијама, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком	2
6.7.2	Набавка, транспорт и постављање информационих тотема на карактеристичним позицијама, на улазима и излазима из подцелине и парка, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком	1
7.0	ПРОЈЕКТОВАЊЕ		
	Израда комплетне пројектно техничке документације у складу са планском регулативом и Законом о планирању и изградњи		
7.1	ГП 3 (парцела 3) П= 36.284,21м2	ком	1
7.2	ГП 4 (парцела В3-1) П=9.228,00м2	ком	1
7.3	ГП 5 (парцела 4) П=603,21 м2	ком	1

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
НАПОМЕНЕ:			
1. У оквиру подцелине 1.2 системска археолошка истраживања приобалних утврђења споменичког комплекса Београдске тврђаве изводити у свему према условима Републичког завода за заштиту споменика културе града Београда			
	ПОДЦЕЛИНА 1.3		
	ПАРЦЕЛА СА-1		
0.0	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
	Геодетско обележавање површине извођења радова, са обезбеђењем исколчаних темена и праваца свих елемената обухваћених пројектом уз присуство надзорног органа.	m2	16169
0.1	ЧИШЋЕЊЕ	m2	16169
	Рашчишћавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и короа. Посечено шибље и остали отпадни материјал прикупити, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Сечење стабала, вађење корена и пањева, утовар и одвоз на депонију. Пресађивање стабала обухвата и премустабла, резивање, машински ископ, утовар, транспорт и машинску садњу на стално место. Машинско чишћење терена од шута и другог отпадног материјала. Шут, земљу и други отпадни материјал утоварити на камион и одвести на градску депонију. У току радова извршити више пута грубо чишћење од грађевинског шута (прикупљање, утовар и одвоз) са преносом на градилишну депонију. Утовар и одвоз земље са градилишне депоније на градску депонију. Чишћење и прање градилишта по завршетку свих радова.		
0.2	ПРИПРЕМНИ ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m2	16169
	Рушење стаза, тротоара и демонтажа припадајућих ивичњака, комплетно са скидањем подлоге, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију. Рушење коловоза, постојећег паркинга, комплетно са скидањем подлоге, демонтажом ивичњака, сливника, уличних поклопаца и сл, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију. Демонтажа водоводне, хидрантске и канализационе мреже. Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију. Демонтажа уличних електро инсталација (стубова, каблова...). Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију. Машинско скидање површинског слоја земље дебљине до 40цм. Употребљив хумус одвојити на посебну депонију. Вишак земље утоварити на камион и одвести на градску депонију.		
0.6	РУШЕЊЕ И ДЕМОНТАЖА - ОГРАДА		
0.6.1	Рушење заштитне зидане оgrade, висине до 1,5м, са вађењем бетонских темеља. Рушење извести пажљиво, уз предузимање свих потребних мера безбедности. Пре рушења сав употребљив материјал демонтирати. Употребљив материјал очистити и сложити на градилишну депонију коју одреди инвеститор. Шут утоварити и одвести на депонију, а простор очистити. Рушење темеља ручним или машинским путем. Шут прикупити изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.	m'	77
0.8	ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ТЕМЕЉНИХ ЈАМА - подземна гаража		
	Обезбеђење темељне јаме и сигурности околних објеката уз помоћ шипова, подупирача и сл. код конструкција подземне гараже у свему према пројектној документацији. Позиција обухвата сав рад, материјал, монтажу, демонтажу...	m2	4085
0.9	СНИЖАВАЊЕ НИВОА ПОДЗЕМНИХ ВОДА - подземна гаража		
0.9.1	Снижавање нивоа подземне воде приликом радова на изради конструкције подземне гараже коришћењем методе која је дата пројектном документацијом.	m2	8250
1.0	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ		
1.1	ТРАВНАТЕ ПОВРШИНЕ		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
1.1.1	Набавка и постављање бусена са травом преко хумусне земље д=30см насуте преко геотекстила. Поставити бусен са травом, изваљати га и причврстити. Фуге између бусена попунити земљом а мало травног семена. Траву редовно заливати и први пут ручно косити. У цену је урачунат и геотекстил.	m2	5229
1.1.2	Набавка, утовар довоз, разастирање и фино планирање плодне чисте земље-хумуса, након завршених свих грађевинских радова, у просечном слоју од 30 цм, преко геотекстила. Земљу обликовати по пројекту са надвишењем 20% како би после слегања земља заузела пројектоване коте.	m3	1568,7
1.1.3	Набавка и постављање бусена са травом са свим потребним слојевима зеленог крова, са свим потребним инсталацијама и радовима на крову подземне гараже, преко бетонског слоја за пад д=5-15цм (заштите хидроизолације кровне плоче гараже) и хидроизолације.	m2	4607
1.2	НИСКО РАСТИЊЕ (12 садница по м2)		
1.2.1	Набавка, транспорт и садња украсних трава, шибља и перена (Aster, Echinacea purpurea, Thymus vulgaris, lavandula angustifolia, Iris ensata, Miscanthus sinensis zebrine, Ophiopogon nigrescens, Carex „variegata“, Sisyrinchium, Imperata cylindrica red baron, Festuca glauca, Philadelphus coronarius, Salix purpurea 'Nana', Cornus sanguinea 'Midwinterfire', Buddleja davidii, Tamarix tetrandra, Chaenomeles japonica, Miscanthus sinensis, Pennisetum alupeuroides, Pennisetum setaceum 'Rubrum', Stipa tenuifolia, Calamagrostis brachytricha, Acorus gramineus 'Argenteostriatus', Carex pendula, Monarda didyma 'Rote', Lythrum virgatum, Hemerocallis fulva, Verbena bonariensis, Gaura lindheimeri, Iris sibirica или одговарајуће), у ароматичним баштицама, са ручним разастирањем бојеног малча од коре дрвета око садница, на местима означеним у пројекту, а у свему према упутствима пројектанта. Ценом обухваћено, копање садница, садња, разастирање малча, заливање и инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.	m2	367
1.2.2	Набавка, транспорт и садња украсних трава, шибља и перена (Aster, Echinacea purpurea, Thymus vulgaris, lavandula angustifolia, Iris ensata, Miscanthus sinensis zebrine, Ophiopogon nigrescens, Carex „variegata“, Sisyrinchium, Imperata cylindrica red baron, Festuca glauca, Philadelphus coronarius, Salix purpurea 'Nana', Cornus sanguinea 'Midwinterfire', Buddleja davidii, Tamarix tetrandra, Chaenomeles japonica, Miscanthus sinensis, Pennisetum alupeuroides, Pennisetum setaceum 'Rubrum', Stipa tenuifolia, Calamagrostis brachytricha, Acorus gramineus 'Argenteostriatus', Carex pendula, Monarda didyma 'Rote', Lythrum virgatum, Hemerocallis fulva, Verbena bonariensis, Gaura lindheimeri, Iris sibirica или одговарајуће), у ароматичним баштицама, са ручним разастирањем бојеног малча од коре дрвета око садница, на местима означеним у пројекту, са свим потребним слојевима зеленог крова, свим потребним инсталацијама и радовима на крову подземне гараже, преко бетонског слоја за пад д=5-15цм (заштите хидроизолације кровне плоче гараже) и хидроизолације, а у свему према упутствима пројектанта.. Ценом обухваћено, копање садница, садња, разастирање малча, заливање и инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.	m2	992
1.3	ДРВЕЋЕ		
	средњи и ниски лишћари	ком	117
1.3.1	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) садница средњих и ниских лишћара обима 20-25 (Alnus glutinosa, Prunus serrulata „kanzan“, Sorbus aucuparia, Urmus resista, Parrotia persica multi stem, Betula alba multi stem, Koelreuteria paniculata, Salix matsudana, Laburnum x watereri или одговарајуће), на местима означеним у пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице средњих лишћара морају имати правилно формиране крошње чије доње гране морају бити на висини мин. 2м, а обим дебла мерен на висини од 1.00 м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Након обављене садње саднице обилно залити. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.3.2	<p>високи лишћари</p> <p>Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) дрворедних садница високих лишћара обима 20-25 (Acer pseudoplatanus, Tilia tomentosa, Carpinus betulus "Fastigiata", Quercus robur 'Fastigiata', Fraxinus angustifolia, Salix alba, Betula nigra, Sophora japonica, Platanus x acerifolia, Populus tremula, Pterocarya fraxinifolia, Aesculus x carnea, Salix babylonica, Alnus incana, Acer rubrum 'October glory' или одговарајуће) у свему према пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице високих лишћара морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развоја круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа кореновог врата до развоја круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебела мерен на висини од 1,0м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Обрачун радова се врши по комаду садне јама за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.</p>	ком	10
1.5	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m3	95469
	<p>Машински ископ земље за подземну гаражу. Вишак земље насути и нивелисати терен или утоварити и одвести на градску депонију.</p> <p>Ручни ископ земље III категорије за темеље опреме, стубова, шахтова, канала за инсталације... Вишак земље превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити и одвести на градску депонију.</p> <p>Замена слоја слабог темељног тла бољим материјалом. Након откопавања хумуса извршити ископ земљаног материјала који се због својих лоших геомеханичких карактеристика мора заменити. Позиција обухвата ископ и транспорт материјала незадовољавајућих карактеристика, набавку и довоз квалитетног материјала и набијање истог.</p> <p>Разупирање ровова за полагање цеви подградом "KRINGS VERBAU" или одговарајуће.</p> <p>Снижавање нивоа подземне воде за време полагања цеви и израде шахтова, применом пумпе или методом коју предложи извођач на лицу места. Ова позиција се предвиђа за случај да се радови изводе при вишим нивоима подземне воде. Обрачун вршити по ефективном раду пумпе, а овде се предвиђа као евентуално потребна позиција.</p> <p>Насипање терена земљом на претходно припремљено и механичко набијено подтло. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа.</p> <p>Насипање терена материјалом доведеног из позајмишта на претходно припремљено и механичко набијено подтло.</p> <p>Набавка, транспорт и разасирање шљунка у слоју дебљине 10цм испод темеља. Тампонски слој шљунка насути у слојевима, набити до потребне збијености и фино испланирати.</p> <p>Набавка, транспорт и разасирање дробљеног камена 0-31мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Набавка, транспорт и разасирање дробљеног камена 0-63мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Набавка и насипање песка у слојевима. Песак пажљиво насути и набити у слојевима до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Планирање и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање.</p>		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Планирање и ваљање постелице и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање до потребне збијености која је дефинана пројектом.		
1.6	ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ	m2	186
	Набавка материјала, транспорт и израда "бетонских када", дубине до 50 цм, обложених гранитном керамиком, у складу са пројектом у погледу свих архитектонско грађевинских радова, са комплетном хидромашинском и електро опремом и опремом потребном за прикључење на пројектовану инфраструктуру. Позиција обухвата израду арм.бетонског корита,вертикалну и хоризонталну хидроизолацију,облагање керамиком у свему према детаљу аутора и уз сагласност инвеститора., и уградњу комплетне хидромашинске и електро опреме.		
2.0	ИНФРАСТРУКТУРА		
2.1	САОБРАЋАЈ		
2.1.1	КОЛОВОЗ		
2.1.1.1	Набавка и уградња горњих и доњих носећих слојева коловозне конструкције (дробљени камени агрегат, битуменизирани носећи слој и асфалтни слојеви) на претходно припремљену, изравнану и довољно збијену подлогу. Позиција обухвата и припрему радних слојева за наставак асфалтних радова као и полагање одговарајућих ивичњака који су Пројектом предвиђени уз коловоз .	m2	971
2.1.1.2	Кров гараже Набавка материјала, транспорт и израда коловозне конструкције која се поставља преко бетонског слоја за пад д=5-15цм (заштите хидроизолације кровне плоче гараже) и хидроизолације. Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахтова.	m2	346
2.1.2	ТРОТОАРИ		
2.1.2.1	Набавка материјала и израда застора , дебљине и врсте завршне обраде према Пројекту (асфалт бетон, бехатон плоче итд), на предходно припремљеном слоју (песак,ризла, туцаник гранулације 0-31,5мм, туцаник гранулације 0-63мм), преко претходно припремљене, изравнане и довољно збијене подлоге. Позиција обухвата и полагање одговарајућих ивичњака које су Пројектом предвиђени уз тротоар.	m2	540
2.1.2.2	Кров гараже Набавка материјала и израда застора , дебљине и врсте завршне обраде према Пројекту (асфалт бетон, бехатон плоче итд), на предходно припремљеном слоју песака који се поставља преко бетонског слоја за пад д=5-15цм (заштите хидроизолације кровне плоче гараже) и хидроизолације. Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахтова. Позиција обухвата и полагање одговарајућих ивичњака које су Пројектом предвиђени уз тротоар.	m2	201
2.2	ВОДОВОД (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, противпожарне хидранте на прописаним растојањима, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.2.1	Заштита и измештање по потреби постојеће инсталације. Позиција укључује рад и материјал и земљане радове, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад). Откривање, начин осигурања и надзор извршити уз присуство и сагласност власника предметних инсталација.		
2.2.1.1	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ВОДОВОД Ф80	m	5
2.2.1.2	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ВОДОВОД Ф110	m	400
2.2.1.3	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ВОДОВОД Ф150	m	290

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.2.2	Израда бетонског водомерног окна МБ 30 за смештај водоводне арматуре на месту споја, аутоматског система заливања, фонтане - водене површине и чесми са постојећом уличном мрежом. Јединичном ценом позиције је обухваћено армирање горње плоче и израда оплате, као и поклопци и пењалице, и сва потребна водоводна арматура. Израда ослонца у шахтовима и анкерних блокова на скретањима ценова и испод хидраната од бетона МБ 20 са потребним додатним ископом и оплатом. Обрачун по м3	m3	48
2.2.3	Геодетско обележавање и снимање трасе и објеката пре извођења радова. Набавка, транспорт и уградња дуж рова SDR17 PE100 цеви отпорне на стварање пукотина, оригинално црне боје са две плаве линије, произведено од примарне сировине сертификоване од независне институције у сагласности са SRPS ISO 9001 или одговарајуће, PN10 (SDR 17). Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељницу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. ДН-унутрашњи пречник цеви. Укључено и набавка, транспорт, разношење и монтажа затварача са прирубницама на оба краја (слично Еуро 20) за уградњу у земљу са уградбеном гарнитуром - телескопском шипком и уличном капом са подлошком. Ценом је обухваћена и набавка потребна роба за спајање: завртњи, навртке, подлошке и заптивке. Обухваћена и дезинфекција и испитивање ценовода на вододрживост. Плаћа се по м' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.		
	мин. PE DN 65 (спој за фонтану-водену површину)	m'	360
	мин. PE DN 40 (спој за аутоматско заливање)	m'	647
	мин. PE DN 25 (спој за чесме)	m'	100
2.2.4	Набака и монтажа аутоматског система за заливање по систему "кап по кап" са распрскивачима за травњак, шахтом за аутоматику са свом електромагнетним вентилима и опремом, укупаним цевним разводом и системом за заливање корена. Напајање је предвиђено из градске водоводне мреже. Обрачун по м2 комплет уграђеног и испитаног система за заливање. Површина заливања 11195 м2.	пауш.	1
2.2.5	Баштенски хидранти 5/6" са потребним ценоводима, водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Постављају се на 150м. Процењен број баштенских хидраната - 3 комада. Процењена дужина ценовода DN50 -60м	пауш.	1
2.2.6	Набавка и монтажа потребних ценовода за чесме (довод и одвод), са водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Број чесми - 2 комада	пауш.	1
2.2.7	ОСТАВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ПОДЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЈП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани ценовод, шахтове, на граници подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. (за баштенске хидранте, фонтану, систем за заливање и чесме). Процењени број прикључака 12.	пауш.	1
2.3	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, ценоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.3.1	Заштита постојеће инсталације. Позиција укључује рад, материјал и земљане радове, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад). Откривање, начин осигурања и надзор извршити уз присуство и сагласност власника предметних инсталација.		
2.3.1.1	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА Ф400	m	45

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.3.2	Израда кружних ревизионих силаза од префабрикованих армирано бетонских прстенова Ø1000 и завршног конусног елемената Ø625, у свему према приложеним цртежима и прописима за ову врсту радова. Висина прстенова 50 цм, међусобно спајање прстенова са зубом. Спојеве између прстенова обрадити специјалним малтером на бази цемента тако да буду водонепропусни. Део РС до висине 20 цм изнад темена цеви урадити од армираног бетона МБ 30 на лицу места. Јединичном ценом позиције је обухваћена и израда кинете, рад на уградњи поклопца и пењалица, потребан спојни и везни материјал, сви претходни и припремни радови и радна снага. Набавка, транспорт и монтажа равних ЛГ канализационих шахт поклопца Ø625 мм за оптерећење од В125, С250 кН и D400 кН, са рупама и рамом, у свему према ЈУС-у М.Ј6.226 и техничким прописима. Јединичном ценом позиције је обухваћен сав потребан рад и материјал. Набавка, транспорт и уградња ЛГ пењалица према DIN-у 1212, у шахтове, на сваких 30 цм висине, наизменично, у два реда, на међусобном растојању од 20 цм. Обрачун по м.	м	14
2.3.3	Геодетско обележавање и снимање трасе и објеката пре извођења радова. Набавка, транспорт и монтажа коругованих РЕ ID цеви за уличну канализацију класе SN 8 са спојним и заптивним материјалом. Полагање извести према пројектованим падовима. Цеви морају добро да належу на подлогу и да буду водонепропустљиве, као и спојеви. канализационе цеви се полажу почев од најнижводније деонице. По завршеној монтажи појединих деоница канализације, извршити њихово испитивање на водонепропусност, уз обавезно присуство Надзорног органа, а у свему према условима комуналног предузећа и важећим прописима за ту врсту радова. Све евентуалне недостатке отклонити пре затрпавања рова. Испирање канализације пре хидрауличног испитивања уз одстрањивање свих врста материјала који су доспели у канализацију приликом монтаже. По завршеној монтажи појединих деоница канализације, извршити њихово испитивање на водонепропусност, уз обавезно присуство Надзорног органа, а у свему према условима комуналног предузећа и важећим прописима за ту врсту радова. Испирање канализације пре хидрауличног испитивања уз одстрањивање свих врста материјала који су доспели у канализацију приликом монтаже. По завршеној монтажи канализационих деоница Извођач је обавезан да изврши геодетско снимање изведеног стања и да све измене и допуне пројектованог стања пренесе на ситуацију и одговарајуће подужне профиле и детаље. Обрачун по м.		
2.3.3.1	мин. DN 80 (фонтана-водена површина)	м'	360
2.3.3.2	мин. DN 50 (чесма)	м'	100
2.3.4	ОСТАВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ПОДЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЛП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, на граници подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. (за фонтану и чесме) Процењен број прикључака -8 комада мин. DN 50 (чесма) - ком 2 мин. DN 80 (фонтана-водена површина) - ком 6	пауш.	1
2.4	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, уличне сливнике, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.4.1	Измештање постојеће инсталације и постављање нове атмосферске канализације према пројекту. Позиција укључује рад и материјал и земљане радове, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад). Откривање, нвађење одвоз на депонију према упустима надзора, извршити уз присуство и сагласност власника предметних инсталација. У цену су урачунати и вађење и рушење постојећих армирано бетонских шахтова и сливничких веза, као и демонтажа и одовоз ливено гвоздених поклопца и сливничких решетки.		
2.4.1.1	Постојећа атмосферска DN300	м	920
2.4.1.2	Постојећа атмосферска DN400	м	80
2.4.1.3	Постојећа атмосферска DN400	м	25
2.5	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.5.1	ТС 10/0.4 KV КАПАЦИТЕТА 1000 KVA (слободност. објекат на терену)	ком	1
	МБТС слична типу ЕВ21, са уљним трансформатором капацитета до 1000 KVA, нисконапонским разводним делом са минимум 8 извода са прекидачима снаге 400А. Комплетно изведено уземљење. СН блок и доводни каблови су предмет посебног Уговора са надлежном електро дистрибуцијом		
2.5.2	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ 10 KV - Заштита постојећих каблова	м'	70
2.5.3	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ 1 KV - Заштита постојећих каблова	м'	2574
2.5.4	ЕЕ КАНАЛИЗАЦИЈА (за пролаз 10kV, 1kV мреже и ЈО, комплетна изградња ЕЕ канализације (6 цеви, траке, чепови, чешљеви, копање, полагање, затрпавање, провера проходности, провера сабијености тла)	м'	280
2.6	ТОПЛИФИКАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, колена, спојнице, материјал за монтажу, тестирање, изолацију, систем за детекцију влаге, шахтове, секције, одзрачне и дренажне вентиле, челичне заштитне цеви или бетонске плоче, канале за пролаз испод улице, земљане радове и материјал, ископе, затрпавање, враћање површине у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и остало до пуштања инсталације у рад. Даје се дужина трасе, а за дужину цеви трасу помножити са 2 (развод + поврат).		
2.6.2	РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕГ ТОПЛОВОДА Ф219.1/5.9mm	м'	220
2.8	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА		
2.8.2	ТК КАНАЛИЗАЦИЈА - Заштита постојећих каблова	м'	651
3.0	НАДЗЕМНИ ОБЈЕКТИ		
3.9	ЧЕСМЕ	ком	2
	Набавка материјала, транспорт и постављање чесме за пијаћу воду (тип -према избору пројектанта). Чесма је од нерђајућег челика, слободног приступа, са дугметом за активирање, подесивим протоком, славином и лавабоом од нерђајућег челика отпорним на ударце(вандалско понашање) одводном цеви и вентилом против смрзавања воде. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.		
4.0	ПОДЗЕМНИ ОБЈЕКТИ		
4.2	ПОДЗЕМНЕ ГАРАЖЕ	м2	16500
	Израда комплетног објекта подземне гараже на 2 нивоа, са 550 паркинг места, са АБ конструкцијом и са свом потребном опремом, лифтовима, инсталацијама и системима, прикључцима, изолацијом, завршним обрадама елемената итд. Објекат извести у свему према пројектној документацији, важећим Техничким прописима и Правилницима. Позицијом су обухваћени сви радови (комплетни АГ радови, радови на припадајућим разводима инсталација и опреме, уградњи лифта, радови на прикључењу на планирану инфраструктуру....., сви радови осим ископа). Позиција обухвата рад и материјал. Обрачун се врши по м2 бруто површине комплетно готовог објекта подземне гараже. Изнад гараже се налазе зелене површине и застори који нису обухваћени овом позицијом.		
5.0	ЗАСТОРИ - СПОРТСКЕ И ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.2	ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.2.1.2	Набавка материјала и израда застора каменим плочама д=8цм, димензије и слог према пројекту, на подлози од песка или ситне ризле дебљине 4см, који се поставља преко бетонског слоја за пад д=5-15цм (заштите хидроизолације кровне плоче гараже) и хидроизолације. Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахтова који се налазе у зони попличавања са истим материјалом као попличање.	м2	292

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
5.2.4.1	Набавка, транспорт, разасирање и фино планирање белог шљунка-облутка (у слоју дебљине 5цм), у систему напредне стабилизације, са линијским ПВЦ граничником према травнатим површинама. Систем је хексагоналне структуре налик саћу од висококвалитетних полипропиленских ћелија. Систем поставити на предходно припремљеној подлози туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Уградњу вршити у свему према упутству произвођача, а према шеми из пројекта. Ценом обухваћен застор, систем за стабилизацију, граничник, подлога и геотекстил. Обрачун по м².	m2	518
5.2.4.2	Набавка, транспорт, разасирање и фино планирање белог шљунка-облутка (у слоју дебљине 5цм), у систему напредне стабилизације, са линијским ПВЦ граничником према травнатим површинама. Систем је хексагоналне структуре налик саћу од висококвалитетних полипропиленских ћелија. Систем поставити на предходно припремљеној подлози од туцаника који се поставља преко бетонског слоја за пад д=5-15цм (заштите хидроизолације кровне плоче гараже) и хидроизолације. Уградњу вршити у свему према упутству произвођача, а према шеми из пројекта. Ценом обухваћен застор, систем за стабилизацију, граничник и подлога. Обрачун по м².	m2	2280
5.2	ПОПЛОЧАЊЕ ОД БОЈЕНИХ ПРАГОВА И ШИНА		
	Набавка материјала, транспорт, бојење и монтажа нових дрвених прагова и шина у слоју неармираног бетона. Елементи се завршно боје бојом отпорном на УВ зрачења са предходном заштитом заштитним премазом. Заштита облоге мора бити таквих перформанси да материјал буде потпуно отпоран на негативан утицај климатских фактора (воде, мрза..) и појачане отпорности на хемијски утицај (углавном на со).		
5.2.5.1	шине	м'	280
5.2.5.2	прагови	м'	2080
6.0	МОБИЛИЈАР		
6.1	КЛУПЕ		
	дрвена клупа	ком	30
	Израда транспорт и уградња самосталне клупе у складу са детаљима урбаног мобилијара, на потконструкцији од армираног бетона, (бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације).		
	Клупа је са средишњим наслоним за руке и челичном носећом конструкцијом. Седални део је од две уздужне греде од ламелираног ариша, благо нагнуте ка средини због отицања воде, димензиј према пројекту. Начин уградње у свему према упутству произвођача.		
6.2	ЋУБРИЈЕРЕ		
	Ћубријере - обичне	ком	20
	Израда транспорт и уградња корпи за отпатке на постољу од армираног бетона (бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације). Канта за отпатке од челичног лима са средишњом рупом за смештај пепеларе. Спољашња конструкција са две наспрамне рупе за убацивање отпада. Поклопац опремити бравом за отварање. Облик и запремина ыубријере према пројекту. Начин уградње у свему према упутству произвођача. Ценом обухваћена канта за отпатке и подлога од армираног бетона.		
	Ћубријере - за рециклажу	ком	5
	Израда транспорт и уградња корпи за отпатке на постољу од армираног бетона (бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације). Канта за рециклажу цилиндричног облика, са споља ласерски изрезаном или перфорираном структуром од челичног лима, са поклопцем који се може отворити, опремљена са једном, две или три рупе за разврставање отпада. Бетонска база је скривена унутар конструкције. Сваки одељак је опремљен		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	покретним прстеном за причвршћивање кеса. Начин уградње у свему према упутству произвођача. Ценом обухваћена канта за отпатке и подлога од армираног бетона.		
6.3	ЈАВНА РАСВЕТА		
6.3.1	стубови јавне расвете	ком	60
	Испорука и уградња челичног стуба (елемента А у складу са детаљима урбаног мобилијара) , анкер плоча, сво неопходно ожичење за напајање и уземљење, светиљка ЛЕД технологија минималне снаге 60W, LED извори су распоређени на плочу кружног облика која се уклапа у дизајн светиљке дате пројектом. Неутрално бела боја светлости температуре 4000K. Индекс репродукције боје Ра већи од 70. Висока уједначеност боје, SDCM (0.380, 0.370) SDCM) мањи од 5. Светлосна расподела широког снопа, DW. Флуks извора је минимум 8.600lm, флуks система минимално 6.977lm. Ефикасност светиљке је минимално 110,7 lm/W. Коефицијент снаге минимум 0,80. Степен исијавања извора 180 степени. Трајност LED извора је минимум 100.000 сати, с тим да флуks код максимално 10% светиљки опадне на мање од 80% од иницијалног флуksа светиљке (L80B10 = 100.000h). Светиљка је опремљена DALI електричном предспојном справом, која напаја LED модуле константном струјом до максимално 500mA. Максималан ниво димовања светиљке 20%. Испорука и уградња прикључне кутије. Испорука и уградња темеља димензија 0,3x0,3x0,6м. Број стубова расвете дати на основу фотометријског прорачуна.		
6.3.2	декоративна расвета ЛЕД расвета, са минимум заштитом ИП67.	ком	117
6.4	СЕТ ПАРКИНЗИ ЗА БИЦИКЛЕ (5 П ПРОФИЛА ПО СЕТУ)	ком	4
	Израда транспорт и уградња паркинга за бицикле на постољу од армираног бетона (бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације).		
6.7	ИНФОРМАЦИОНЕ ТАБЛЕ И ТОТЕМИ		
6.7.1	Набавка, транспорт и постављање информационих табли - путоказа, на карактеристичним позицијама, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком	2
6.7.2	Набавка, транспорт и постављање информационих тотема на карактеристичним позицијама, на улазима и излазима из подцелине и парка, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком	1
6.8	ПАВИЉОН (киоск, радионице) око 40м2	ком	4
	Набавка, реконструкција и адаптација и монтажа постојећих вагона за смештање пратећих садржаја - инфо пулт, књижара... Испоручује се комплетно довршен објекат који се поставља на бетонске ослоње, у свему према пројекту. Позицијом обухватити све архитектонско грађевинске радове, бетонске ослоње и радове на уградњи припадајућих развода инсталација и опреме за прикључење на планирану инфраструктуру.		
	ПАРЦЕЛА СА-2 (рехабилитација постојећег)		
0.0	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
	Геодетско обележавање површине извођења радова, са обезбеђењем искључених темена и праваца свих елемената обухваћених пројектом уз присуство надзорног органа.	m2	2438
0.1	ЧИШЋЕЊЕ	m2	2438
	Расчистићавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и корова. Посечено шибље и остали отпадни материјал прикупити, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Сечење стабала, вађење корена и пањева, утовар и одвоз на депонију.		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Пресађивање стабала обухвата и премустабла, резивање, машински ископ, утовар, транспорт и машинску садњу на стално место. Машинско чишћење терена од шута и другог отпадног материјала. Шут, земљу и други отпадни материјал утоварити на камион и одвести на градску депонију. У току радова извршити више пута грубо чишћење од грађевинског шута (прикупљање, утовар и одвоз) са преносом на градилишну депонију. Утовар и одвоз земље са градилишне депоније на градску депонију. Чишћење и прање градилишта по завршетку свих радова.		
0.2	ПРИПРЕМНИ ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m2	2438
	Рушење стаза, тротоара и демонтажа припадајућих ивичњака, комплетно са скидањем подлоге, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију. Рушење коловоза и постојећег паркинга. Уклањање асфалта у слоју од 5-7 цм+уклањање туцаника и осталог материјала до подлоге, демонтажом ивичњака, сливника, уличних поклопаца и сл, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију. Висинско регулисање шахтова. Демонтажа саобраћајних знакова и рекламних паноа. Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију.		
1.0	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ		
1.5	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ		
	Набијање подтла. Набијање подтла извести механичким средствима. Захтева се збијеност подтла по стандардном Прокторовом поступку 100% од максималне лабораторијске збијености, а у дубини до d=50 cm. Обрачун изведених радова врши се по квадратном метру набијеног подтла за сав рад, материјал и контролна испитивања.		
	Планирање и ваљање постелице након уградње слоја ДК 0/31.5 по пројектованим kotaма и допунског збијања на целој ширини планума до тражене збијености. Испитивање збијености постелице вршити опитном кружном плочом пречника d = 30 cm, при чему се захтева минимална вредност модула стишљивости Ms = 25 MN/m2.Обрачун изведених радова врши се по m ² за сав рад и материјал, са контролним испитивањима		
	на паркингу , 470m2	m2	470
	на коловозу, 1465 m2	m2	1465
2.0	ИНФРАСТРУКТУРА		
2.1	САОБРАЋАЈ		
2.1.1	КОЛОВОЗ		
	Набавка и уградња горњих и доњих носећих слојева коловозне конструкције (дробљени камени агрегат, битуменизирани носећи слој и асфалтни слојеви) на претходно припремљену, изравнану и довољно збијену подлогу. Позиција обухвата и припрему радних слојева за наставак асфалтних радова као и полагање одговарајућих ивичњака који су Пројектом предвиђени уз коловоз .		
	на паркингу , 470m2	m2	470
	на коловозу, 1465 m2	m2	1465
	ПАРЦЕЛЕ ЗП1-3, СА-3		
0.0	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
	Геодетско обележавање површине извођења радова, са обезбеђењем искључаних темена и праваца свих елемената обухваћених пројектом уз присуство надзорног органа.	m2	11570
0.1	ЧИШЋЕЊЕ	m2	11570

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	<p>Рашчишћавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и корова. Посечено шибље и остали отпадни материјал прикупити, утоварити на камион и одвести на градску депонију.</p> <p>Сечење стабала, вађење корена и пањева, утовар и одвоз на депонију.</p> <p>Пресађивање стабала обухвата и премустабла, резивање, машински ископ, утовар, транспорт и машинску садњу на стално место.</p> <p>Машинско чишћење терена од шута и другог отпадног материјала. Шут, земљу и други отпадни материјал утоварити на камион и одвести на градску депонију.</p> <p>У току радова извршити више пута грубо чишћење од грађевинског шута (прикупљање, утовар и одвоз) са преносом на градилишну депонију.</p> <p>Утовар и одвоз земље са градилишне депоније на градску депонију.</p> <p>Чишћење и прање градилишта по завршетку свих радова.</p>		
0.2	ПРИПРЕМНИ ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m2	11570
	<p>Рушење стаза, тротоара и демонтажа припадајућих ивичњака, комплетно са скидањем подлоге, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију.</p> <p>Рушење коловоза, постојећег паркинга, комплетно са скидањем подлоге, демонтажом ивичњака, сливника, уличних поклопаца и сл, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију.</p> <p>Демонтажа водоводне, хидрантске и канализационе мреже. Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију.</p> <p>Демонтажа уличних електро инсталација (стубова, каблова...). Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију.</p> <p>Машинско скидање површинског слоја земље дебљине до 40см. Употребљив хумус одвојити на посебну депонију. Вишак земље утоварити на камион и одвести на градску депонију.</p>		
0.3	РУШЕЊЕ ОБЈЕКТА	m2	66
	<p>Пажљиво рушење објекта, уз предузимање свих потребних мера безбедности. Пре рушења сав употребљив материјал демонтирати. Употребљив материјал очистити и сложити на градилишну депонију коју одреди инвеститор. Опеку очистити и сложити за поновну употребу. Шут утоварити и одвести на депонију, а простор очистити. У цену улази и демонтажа опреме и свих инсталација.</p> <p>Рушење темеља ручним или машинским путем. Шут прикупити изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.</p>		
0.6	РУШЕЊЕ И ДЕМОНТАЖА – ОГРАДА	m'	305
0.6.2	<p>Демонтажа заштитне, транспарентне, металне ограде са вађењем бетонских темеља. Демонтажу и рушење извести пажљиво, уз предузимање свих потребних мера безбедности. Пре рушења сав употребљив материјал демонтирати. Употребљив материјал очистити и сложити на градилишну депонију коју одреди инвеститор. Шут утоварити и одвести на депонију, а простор очистити. Рушење темеља ручним или машинским путем. Шут прикупити изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.</p>		
1.0	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ		
1.1	ТРАВНАТЕ ПОВРШИНЕ		
1.1.1	<p>Набавка и постављање бусена са травом преко хумусне земље д=30см насуте преко геотекстила. Поставити бусен са травом, изваљати га и причврстити. Фуге између бусена попунити земљом а мало травног семена. Траву редовно заливати и први пут ручно косити. У цену је урачунат и геотекстил.</p>	m2	6100

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
1.1.2	Набавка, утовар довоз, разастирање и фино планирање плодне чисте земље-хумуса, након завршених свих грађевинских радова, у просечном слоју од 30 цм, преко геотекстила. Земљу обликовати по пројекту са надвишењем 20% како би после слегања земља заузела пројектоване коте.	m3	1830
1.2	НИСКО РАСТИЊЕ (12 садница по м2)	m2	546
	Набавка, транспорт и садња украсних трава, шибља и перена (Aster, Echinacea purpurea, Thymus vulgaris, lavandula angustifolia, Iris ensata, Miscanthus sinensis zebrine, Ophiopogon nigrescens, Carex „variegata“, Sisyrinchium, Imperata cylindrica red baron, Festuca glauca, Philadelphus coronarius, Salix purpurea 'Nana', Cornus sanguinea 'Midwinterfire', Buddleja davidii, Tamarix tetrandra, Chaenomeles japonica, Miscanthus sinensis, Pennisetum alupeuroides, Pennisetum setaceum 'Rubrum', Stipa tenuifolia, Calamagrostis brachytricha, Acorus gramineus 'Argenteostriatus', Carex pendula, Monarda didyma 'Rote', Lythrum virgatum, Hemerocallis fulva, Verbena bonariensis, Gaura lindheimeri, Iris sibirica, или одговарајуће), у ароматичним баштицама, са ручним разастирањем бојеног малча од коре дрвета око садница, на местима означеним у пројекту, а у свему према упутствима пројектанта. Ценом обухваћено, копање садница, садња, разастирање малча, заливање и инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.3	ДРВЕЋЕ		
	средњи и ниски лишћари	ком	83
1.3.1	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) садница средњих и ниских лишћара обима 20-25 (Alnus glutinosa, Prunus serrulata „kanzan“, Sorbus aucuparia, Urmus resista, Parrotia persica multi stem, Betula alba multi stem, Koelreuteria paniculata, Salix matsudana, Laburnum x watereri или одговарајуће), на местима означеним у пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице средњих лишћара морају имати правилно формиране крошње чије доње гране морају бити на висини мин. 2м, а обим дебла мерен на висини од 1.00 м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Након обављене садње саднице обилно залити. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
	високи лишћари	ком	41
1.3.2	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) дрворедних садница високих лишћара обима 20-25 (Acer pseudoplatanus, Tilia tomentosa, Carpinus betulus „Fastigiata“, Quercus robur 'Fastigiata', Fraxinus angustifolia, Salix alba, Betula nigra, Sophora japonica, Platanus x acerifolia, Populus tremula, Pterocarya fraxinifolia, Aesculus x carnea, Salix babylonica, Alnus incana, Acer rubrum 'October glory' или одговарајуће) у свему према пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице високих лишћара морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развоја круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа кореновог врата до развоја круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебла мерен на висини од 1,0м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.5	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m3	11570
	Ручни ископ земље III категорије за темеље опреме, стубова, шахтова, канала за инсталације... Вишак земље превести количима, насути и нивелисати терен или утоварити и одвести на градску депонију.		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	<p>Замена слоја слабог темељног тла бољим материјалом. Након откопавања хумуса извршити ископ земљаног материјала који се због својих лоших геомеханичких карактеристика мора заменити. Позиција обухвата ископ и транспорт материјала незадовољавајућих карактеристика, набавку и довоз квалитетног материјала и набијање истог.</p> <p>Разупирање ровова за полагање цеви подградом "KRINGS VERBAU" или одговарајуће.</p> <p>Снижавање нивоа подземне воде за време полагања цеви и израде шахтова, применом пумпе или методом коју предложи извођач на лицу места. Ова позиција се предвиђа за случај да се радови изводе при вишим нивоима подземне воде. Обрачун вршити по ефективном раду пумпе, а овде се предвиђа као евентуално потребна позиција.</p> <p>Насипање терена земљом на претходно припремљено и механичко набијено подтло. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа.</p> <p>Насипање терена материјалом доведеног из позајмишта на претходно припремљено и механичко набијено подтло.</p> <p>Набавка, транспорт и разасирање шљунка у слоју дебљине 10цм испод темеља. Тампонски слој шљунка насути у слојевима, набити до потребне збијености и фино испланирати.</p> <p>Набавка, транспорт и разасирање дробљеног камена 0-31мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Набавка, транспорт и разасирање дробљеног камена 0-63мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Набавка и насипање песка у слојевима. Песак пажљиво насути и набити у слојевима до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Планирање и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање.</p> <p>Планирање и ваљање постељице и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање до потребне збијености која је дефинана пројектом.</p>		
1.6	ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ	m2	32
	Набавка материјала, транспорт и израда "бетонских када", дубине до 50 цм, обложених гранитном керамиком, у складу са пројектом у погледу свих архитектонско грађевинских радова, са комплетном хидромашинском и електро опремом и опремом потребном за прикључење на пројектовану инфраструктуру. Позиција обухвата израду арм.бетонског корита,вертикалну и хоризонталну хидроизолацију,облагање керамиком у свему према детаљу аутора и уз сагласност инвеститора., и уградњу комплетне хидромашинске и електро опреме.		
2.0	ИНФРАСТРУКТУРА		
2.2	ВОДОВОД (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, противпожарне хидранте на прописаним растојањима, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.2.1	Заштита постојеће инсталације. Позиција укључује рад и материјал и земљане радове, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад). Откривање, начин осигурања и надзор извршити уз присуство и сагласност власника предметних инсталација.		
2.2.1.1	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕГ ВОДОВОДА Ø200	m'	44

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.2.2	Израда бетонског водомерног окна МБ 30 за смештај водоводне арматуре на месту споја, аутоматског система заливања, фонтане – водене површине и чесми са постојећом уличном мрежом. Јединичном ценом позиције је обухваћено армирање горње плоче и израда оплате, као и поклопци и пењалице, и сва потребна водоводна арматура. Израда ослонца у шахтовима и анкерних блокова на скретањима ценовода и испод хидраната од бетона МБ 20 са потребним додатним ископом и оплатом. Обрачун по м3	м3	80
2.2.3	Геодетско обележавање и снимање трасе и објеката пре извођења радова. Набавка, транспорт и уградња дуж рова SDR17 PE100 цеви отпорне на стварање пукотина, оригинално црне боје са две плаве линије, произведено од примарне сировине сертификоване од независне институције у сагласности са SRPS ISO 9001 или одговарајуће, PN10 (SDR 17). Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. ДН-унутрашњи пречник цеви. Укључено и набавка, транспорт, разношење и монтажа затварача са прирубницама на оба краја (слично Еуро 20) за уградњу у земљу са уградбеном гарнитуром – телескопском шипком и уличном капом са подлошком. Ценом је обухваћена и набавка потребна роба за спајање: завртњи, навртке, подлошке и заптивке. Обухваћена и дезинфекција и испитивање ценовода на вододрживост. Плаћа се по м' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.		
	мин. PE DN 65 (спој за фонтану-водену површину)	м'	180
	мин. PE DN 40 (спој за аутоматско заливање)	м'	550
	мин. PE DN 25 (спој за чесме)	м'	225
2.2.4	Набака и монтажа аутоматског система за заливање по систему “кап по кап” са распрскивачима за травњак, шахтом за аутоматизацију са свом електромагнетним вентилима и опремом, укупаним цевним разводом и системом за заливање корена. Напајање је предвиђено из градске водоводне мреже. Обрачун по м2 комплет уграђеног и испитаног система за заливање. Површина за заливање 6650 м2.	пауш.	1
2.2.5	Баштенски хидранти 5/6' са потребним ценоводима, водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Постављају се на 150м. Процењен број баштенских хидраната – 4 комада. Процењена дужина ценовода DN50 -500м	пауш.	1
2.2.6	Набавка и монтажа потребних ценовода за чесме (довод и одвод), са водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Број чесми – 3 комада	пауш.	1
2.2.7	ОСТАВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ПОДЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЛП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани ценовод, шахтове, ценовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. (за баштенске хидранте, систем за заливање, фонтане, чесме и локале) Процењен број прикључака – 14 комада	пауш.	1
2.3	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, ценоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.3.2	Израда кружних ревизионих силаза од префабрикованих армирано бетонских прстенова Ø1000 и завршног конусног елемената Ø625, у свему према приложеним цртежима и прописима за ову врсту радова. Висина прстенова 50 цм, међусобно спајање прстенова са зубом. Спојеве између прстенова обрадити специјалним малтером на бази цемента тако да буду водонепропусни. Део РС до висине 20 цм изнад темена цеви урадити од армираног бетона МБ 30 на лицу места. Јединичном ценом позиције је обухваћена и израда кинете, рад на уградњи поклопца и пењалица, потребан спојни и везни материјал, сви претходни и припремни радови и радна снага.Набавка, транспорт и монтажа равних ЛГ канализационих шахт поклопаца Ø625 мм за оптерећење од В125, С250 кН и D400 кН, са рупама и рамом, у свему према ЈУС-у М.Ј6.226 и техничким прописима. Јединичном ценом позиције је обухваћен сав потребан рад и материјал.Набавка, транспорт и уградња LG пењалица према DIN-у 1212, у шахтове, на сваких 30 цм висине, наизменично, у два реда, на међусобном растојању од 20 цм. Обрачун по м.	м'	150
2.3.3	Геодетско обележавање и снимање трасе и објеката пре извођења радова.Набавка, транспорт и монтажа коругованих PE ID цеви за уличну канализацију класе SN 8 са спојним и заптивним материјалом. Полагање извести према пројектованим падовима. Цеви морају добро да належу на подлогу и да буду водонепроустљиве, као и спојеви. Канализационе цеви се полажу почев од најнизовније деонице.По завршеној монтажи појединих деоница канализације, извршити њихово испитивање на водонепропусност, уз обавезно присуство Надзорног органа, а у свему према условима комуналног предузећа и важећим прописима за ту врсту радова. Све евентуалне недостатке отклонити пре затрпавања рова.Испирање канализације пре хидрауличног испитивања уз одстрањивање свих врста материјала који су доспели у канализацију приликом монтаже. По завршеној монтажи појединих деоница канализације, извршити њихово испитивање на водонепропусност, уз обавезно присуство Надзорног органа, а у свему према условима комуналног предузећа и важећим прописима за ту врсту радова..Испирање канализације пре хидрауличног испитивања уз одстрањивање свих врста материјала који су доспели у канализацију приликом монтаже.По завршеној монтажи канализационих деоница Извођач је обавезан да изврши геодетско снимање изведеног стања и да све измене и допуне пројектованог стања пренесе на ситуацију и одговарајуће подужне профиле и детаље. Обрачун по м.		
2.3.3.1	мин. DN 80 (фонтана-водена површина)	м'	40
2.3.3.2	мин. DN 50 (чесма)	м'	120
2.3.2	ОСТАВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ПОДЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЛП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. (за чесме, фонтане и локале) Процењен број прикључака -11 комада мин. DN 50 (чесма) – ком 3 мин. DN 80 (фонтана-водена површина) – ком 1 мин. DN 160 (пословни објекти) – ком 7	пауш.	1
2.4	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, уличне сливнике, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.4.1	УЛИЧНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА мин. Ø300	м'	44

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.4.3	РЕТЕНЗИЈА. Рашчишћавање терена површине 100м ² пре почетка израде радова на локацији. Машински ископ земље треће категорије у широком ископу, за израду биофилтра, прелива и канала.Набавка, транспорт и постављање пластичних ПЕХД мрежа по бочним површинама ретензије.Набавка, транспорт и монтажа цеви колектора са фитинзима ДН 200.Набавка и монтажа шахтова.Набавка и уградња слоја глине у ров за постављање колектора. Обрачун по м ³ уграђене глине.зрада изливне главе на месту излива цеви у ретензију. Грађевину урадити од бетона Ц20/25, на излазу цеви поставити заштитну решетку. Ма месту испред улива у ретензију завршити отворени канал и извести шахт са таложником. Доњу плочу, зидове и горњу плочу шахта извести од водонепропусног бетона С25/30.	ком	1
2.8	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА		
2.8.2	ТК КАНАЛИЗАЦИЈА - Заштита постојећих каблова	м'	44
3.0	НАДЗЕМНИ ОБЈЕКТИ		
3.9	ЧЕСМЕ	ком	3
	Набавка материјала, транспорт и постављање чесме за пијаћу воду (тип -према избору пројектанта). Чесма је од нерђајућег челика, слободног приступа, са дугметом за активирање, подесивим протоком, славином и лавабоом од нерђајућег челика отпорним на ударце(вандалско понашање) одводном цеви и вентилом против смрзавања воде. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.		
5.0	ЗАСТОРИ – СПОРТСКЕ И ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.1	БИЦИКЛИСТИЧКА СТАЗА	м ²	1228
	Набавка материјала, транспорт и израда бицикличке стазе са завршним слојем од ситнозрног асфалт бетона. Ценом позиције обухваћена је израда свих слојева: преко геотекстила насути и разасрти подлогу од туцаника 0-63мм дебљине д=20цм, затим слој од туцаника 0-31.5мм дебљине д=15цм, битуменизирани носећи слој БНС 22сА дебљине д=8цм, завршни слој ситнозрни асфалт бетон д=4цм. У цени су обрачунати и сиви гранитни фрезовани ивичњаци 10/20цм и обележавање бицикличке стазе.		
5.2	ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.2.1	Набавка материјала и израда застора каменим плочама д=8цм, димензије и слог према пројекту, на предходно припремљеној подлози ризла 0-4мм д=3цм, туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахтова који се налазе у зони поплочавања са истим материјалом као поплочање. Обрачун по м ² .	м ²	483
5.2.2	Набавка материјала, транспорт и израда застора брушењем аб подне плоче са трајном импрегнацијом на бази литијума са дуплом рекцијом калијума, заштитним противклизним премазом како би се постигао визуелни “терацо” ефекат, на предходно припремљеној подлози од туцаника гранулације 0-63 мм., преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Тест отпорности за ЕСД у складу са стандардом СС-ЕН 61340-5-1. У свему према упутству произвођача. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахтова који се налазе у зони поплочавања са истим материјалом као поплочање. Обрачун по м ² .	м ²	483
5.2.3	Набавка материјала, транспорт и израда пешачке површине од набијене земље по систему “Terra Battuta” или одговарајуће, на предходно припремљеној подлози на предходно припремљеној подлози ризла 0-4мм д=3цм, туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Обрачун по м ² .	м ²	307

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
5.2.4	Набавка, транспорт, разастирање и фино планирање белог шљунка-облутка (у слоју дебљине 5цм), у систему напредне стабилизације, са линијским ПВЦ граничником према травнатим површинама. Систем је хексагоналне структуре налик саћу од висококвалитетних полипропиленских ћелија. Систем поставити на предходно припремљеној подлози туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Уградњу вршити у свему према упутству произвођача, а према шеми из пројекта. Ценом обухваћен застор, систем за стабилизацију, граничник, подлога и геотекстил. Обрачун по м².	м2	692
5.3	ТРИМ СТАЗА	м2	617
	Набавка материјала, транспорт и израда ливеног тартана д=2цм у свему према упутству произвођача(у боји по избору пројектанта). Тартан извести преко лако армиране бетонске подлоге дебљине д=10цм и слоја туцаника 0-31.5 мм д=30цм преко слоја геотекстила на подлози од набијене земље. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона.		
5.4	ДЕЧИЈА ИГРАЛИШТА	м2	250
	Израда завршног слоја пода од тартан плоча д=75мм (висина пада h= 280цм) са свим потребним слојевима подлоге, у свему према упутству произвођача. Тартан извести преко подлоге од лако армиране бетонске плоче д= 10цм, на слоју дробљеног камена 0-31.5 мм д= 30цм преко слоја геотекстила на подлози од набијене земље. Боја према захтеву пројектанта. Ценом обухваћен застор, подлога, геотекстил и уградња сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Израда темеља за анкеровање опреме је саставни део ове позиције, у свему према захтеву испоручиоца и према коначној спецификацији опреме.		
5.6	ПОПЛОЧАЊЕ ОД БОЈЕНИХ ПРАГОВА И ШИНА		
	Набавка материјала, транспорт, бојење и монтажа нових дрвених прагова и шина у слоју неармираног бетона. Елементи се завршно боје бојом отпорном на УВ зрачења са предходном заштитом заштитним премазом. Заштита облоге мора бити таквих перформанси да материјал буде потпуно отпоран на негативан утицај климатских фактора (воде,мраза..) и појачане отпорности на хемијски утицај (углавном на со).		
	Шине	м'	2300
	прагови	м'	660
6.0	МОБИЛИЈАР		
6.1	КЛУПЕ		
	дрвена клупа	ком	30
	Израда транспорт и уградња самосталне клупе у складу са детаљима урбаног мобилијара, на потконструкцији од армираног бетона,(бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације). Клуа је са средишњим наслоним за руке и челичном носећом конструкцијом. Седални део је од две уздужне греде од ламелираног ариша, благо нагнуте ка средини због отицања воде, димензиј према пројекту. Начин уградње у свему према упутству произвођача.		
6.2	ЋУБРИЈЕРЕ		
6.2.1	Ћубријере – обичне	ком	20
	Израда транспорт и уградња корпи за отпатке на постољу од армираног бетона (бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације). Канта за отпатке од челичног лима са средишњом рупом за смештај пепељаре. Спољашња конструкција са две наспрамне рупе за убацивање отпада. Поклопац опремити бравом за отварање. Облик и запремина ђубријере према пројекту. Начин уградње у свему према упутству произвођача. Ценом обухваћена канта за отпатке и подлога од армираног бетона.		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
6.2.2	Ћубријере – за рециклажу	ком	5
	Израда транспорт и уградња корпи за отпатке на постољу од армираног бетона (бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације). Канта за рециклажу цилиндричног облика, са споља ласерски изрезаном или перфорираном структуром од челичног лима, са поклопцем који се може отворити, опремљена са једном, две или три рупе за разврставње отпада. Бетонска база је скривена унутар конструкције. Сваки одељак је опремљен покретним прстеном за причвршћивање кеса. Начин уградње у свему према упутству произвођача. Ценом обухваћена канта за отпатке и подлога од армираног бетона.		
6.3	ЈАВНА РАСВЕТА		
6.3.1	стубови јавне расвете	ком	60
	Испорука и уградња челичног стуба (елемента А у складу са детаљима урбаног мобилијара) , анкер плоча, сво неопходно ожичење за напајање и уземљење, светиљка LED технологија минималне снаге 60W, LED извори су распоређени на плочу кружног облика која се уклапа у дизајн светиљке дате пројектом. Неутрално бела боја светлости температуре 4000K. Индекс репродукције боје Ра већи од 70. Висока уједначеност боје, SDCM (0.380, 0.370) SDCM) мањи од 5. Светлосна расподела широког снопа, DW. Флуks извора је минимум 8.600lm, флуks система минимално 6.977lm. Ефикасност светиљке је минимално 110,7 lm/W. Коефицијент снаге минимум 0,80. Степен исијавања извора 180 степени. Трајност LED извора је минимум 100.000 сати, с тим да флуks код максимално 10% светиљки опадне на мање од 80% од иницијалног флуksа светиљке (L80B10 = 100.000h). Светиљка је опремљена DALI електричном предспојном справом, која напаја LED модуле константном струјом до максимално 500mA. Максималан ниво димовања светиљке 20%. Испорука и уградња прикључне кутије. Испорука и уградња темеља димензија 0,3x0,3x0,6м. Број стубова расвете дати на основу фотометријског прорачуна.		
6.3.2	декоративна расвета LED расвета, са минимум заштитом ИП67.	ком	117
6.4	СЕТ ПАРКИНЗИ ЗА БИЦИКЛЕ (5 П ПРОФИЛА ПО СЕТУ)	ком	5
	Израда транспорт и уградња паркинга за бицикле на постољу од армираног бетона (бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације).		
6.6	РЕКВИЗИТИ		
6.6.1	Набавка, транспорт и постављање реквизита за дечије игралиште са потребним армиранобетонским темељима у складу са упутством произвођача. Реквизите поставити и обезбедити према правилницима и прописима о безбедности на дечијим игралиштима. Опрема мора бити усклађена са Правилником о безбедности дечијих игралишта (Сл.гласник 41/2019) и у складу са европским стандардом EN176 или одговарајуће и EN177 или одговарајуће. Позиција подразумева и све потребне пропратне елементе мобилијара као нпр таблу за обележавање постојећег игралишта са знаком правила понашања и узраста деце која могу да користе игралиште, у складу са Правилником. Наведени реквизити треба да задовоље квалитет произвођача: Kompan, Lappset, Eartscare или одговарајуће.		
	Табала за обележавање	ком	1
	комплекс са тобоганима	ком	1
	сет клацкалица	ком	1
	сет љуљашки	ком	1
	мрежа	ком	1
	пењалица	ком	1
	њихалица	ком	1
6.7	ИНФОРМАЦИОНЕ ТАБЛЕ И ТОТЕМИ		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
6.7.1	Набавка, транспорт и постављање информационих табли – путоказа, на карактеристичним позицијама, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком	4
6.7.2	Набавка, транспорт и постављање информационих тотема на карактеристичним позицијама, на улазима и излазима из подцелине и парка, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком	3
6.8	ПАВИЉОН (киоск, радионице) око 40м2	ком	5
	Набавка, реконструкцијаи адаптација и монтажа постојећих вагона за смештање пратећих садржаја – инфо пулт, књижара... Испоручује се комплетно довршен објекат који се поставља на бетонске ослонце, у свему према пројекту. Позицијом обухватити све архитектонско грађевинске радове, бетонске ослонце и радове на уградњи припадајућих развода инсталација и опреме за прикључење на планирану инфраструктуру.		
6.9	ПАВИЉОН (тоалет) око 20м2	ком	2
	Набавка, реконструкцијаи адаптација и монтажа постојећих вагона за смештање пратећих садржаја – тоалет. Испоручује се комплетно довршен објекат који се поставља на бетонске ослонце, у свему према пројекту. Позицијом обухватити све архитектонско грађевинске радове, бетонске ослонце и радове на уградњи припадајућих развода инсталација и опреме за прикључење на планирану инфраструктуру.		
7.0	ПРОЈЕКТОВАЊЕ		
	Израда комплетне пројектно техничке документације у складу са планском регулативом и Законом о планирању и изградњи		
7.1	ГП 6 (парцела СА1 од парцела 5, 6, 7) П=16.278,00м2	ком	1
7.2	ГП 7 (парцела СА-2) П=2.428,00м2	ком	1
7.3	ГП 8 (парцеле ЗП1-3, СА-3) П=11.570,80м2	ком	1
	ПОДЦЕЛИНА 1.4		
0.0	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
	Геодетско обележавање површине извођења радова, са обезбеђењем ископчаних темена и праваца свих елемената обухваћених пројектом уз присуство надзорног органа.	м2	28476
0.1	ЧИШЋЕЊЕ	м2	28476
	Сечење постојеће ниске вегетације (густог шибља, живе ограде и сл). Посечено шибље и остали отпадни материјал прикупити, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Сечење стабала, вађење корена и пањева, утовар и одвоз на депонију. Пресађивање стабала обухвата и отпрему стабла, резивање, машински ископ, утовар, транспорт и машинску садњу на стално место. Машинско чишћење терена од шута и другог отпадног материјала. Шут, земљу и други отпадни материјал утоварити на камион и одвести на градску депонију. У току радова извршити више пута грубо чишћење (од грађевинског шута (прикупљање, утовар и одвоз) са преносом на градилишну депонију. Утовар и одвоз земље са градилишне депоније на градску депонију. Чишћење и прање градилишта по завршетку свих радова.		
0.2	ПРИПРЕМНИ ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	м2	28476
	Рушење стаза, тротоара комплетно са скидањем подлоге, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију.		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Демонтажа водоводне, хидрантске и канализационе мреже. Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију. Демонтажа уличних електро инсталација (стубова, каблова ...). Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију. Машинско скидање површинског слоја земље дебљине до 30цм. Употребљив хумус одвојити на посебну депонију. Вишак земље утоварити на камион и одвести на градску депонију.		
0.3	РУШЕЊЕ ОБЈЕКТА – ПРИЗЕМНИ	m2	209
	Пажљиво рушење објекта, уз предузимање свих потребних мера безбедности. Пре рушења сав употребљив материјал демонтирати. Употребљив материјал очистити и сложити на градилишну депонију коју одреди инвеститор. Опеку очистити и сложити за поновну употребу. Шут утоварити и одвести на депонију, а простор очистити. У цену улази и демонтажа опреме и свих инсталација. Рушење темеља ручним или машинским путем. Шут прикупити изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.		
1.0	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ		
1.1	ТРАВНАТЕ ПОВРШИНЕ		
1.1.1	Набавка и постављање бусена са травом преко хумусне земље д=30цм насуте преко геотекстила. Поставити бусен са травом, изваљати га и причврстити. Фуге између бусена попунити земљом а мало травног семена. Траву редовно заливати и први пут ручно косити. У цену је урачунат и геотекстил.	m2	7405
1.1.2	Набавка, утовар довоз, разастирање и фино планирање плодне чисте земље-хумуса, након завршених свих грађевинских радова, у просечном слоју од 30 цм, преко геотекстила. Земљу обликовати по пројекту са надвишењем 20% како би после слегања земља заузела пројектоване коте.	m3	2221,5
1.2	НИСКО РАСТИЊЕ (12 садница по м2)	m2	8300
	Набавка, транспорт и садња украсних трава, шибља и перена (Aster, Echinacea purpurea, Thymus vulgaris, lavandula angustifolia, Iris ensata, Miscanthus sinensis zebrine, Ophiopogon nigrescens, Carex „variegata“, Sisyrinchium, Imperata cylindrica red baron, Festuca glauca, Philadelphus coronarius, Salix purpurea 'Nana', Cornus sanguinea 'Midwinterfire', Buddleja davidii, Tamarix tetrandra, Chaenomeles japonica, Miscanthus sinensis, Pennisetum alupecurioides, Pennisetum setaceum 'Rubrum', Stipa tenuifolia, Calamagrostis brachytricha, Acorus gramineus 'Argenteostriatus', Carex pendula, Monarda didyma 'Rote', Lythrum virgatum, Hemerocallis fulva, Verbena bonariensis, Gaura lindheimeri, Iris sibirica, или одговарајуће), у ароматичним баштицама, са ручним разастирањем бојеног малча од коре дрвета око садница, на местима означеним у пројекту, а у свему према упутствима пројектанта. Ценом обухваћено, копање садница, садња, разастирање малча, заливање и инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.3	ДРВЕЋЕ		
	средњи и ниски лишћари	ком	137
1.3.1	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) садница средњих и ниских лишћара обима 20-25 (Alnus glutinosa, Prunus serrulata „kanzan“, Sorbus aucuparia, Urmus resista, Parrotia persica multi stem, Betula alba multi stem, Koelreuteria paniculata, Salix matsudana, Laburnum x watereri или одговарајуће), на местима означеним у пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице средњих лишћара морају имати правилно формиране крошње чије доње гране морају бити на висини мин. 2м, а обим дебла мерен на висини од 1.00 м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Након обављене садње саднице обилно залити. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.3.2	<p>високи лишћари</p> <p>Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) дрворедних садница високих лишћара обима 20-25 (<i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Tilia tomentosa</i>, <i>Carpinus betulus</i> "Fastigiata", <i>Quercus robur</i> 'Fastigiata', <i>Fraxinus angustifolia</i>, <i>Salix alba</i>, <i>Betula nigra</i>, <i>Sophora japonica</i>, <i>Platanus x acerifolia</i>, <i>Populus tremula</i>, <i>Pterocarya fraxinifolia</i>, <i>Aesculus x carnea</i>, <i>Salix babylonica</i>, <i>Alnus incana</i>, <i>Acer rubrum</i> 'October glory' или одговарајуће) у свему према пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице високих лишћара морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развоја круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа кореновог врата до развоја круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебла мерен на висини од 1,0м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.</p>	КОМ	177
1.3.3	<p>високи лишћари</p> <p>Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) садница високих лишћара обима 30-35, висине од 6 до 10 метара, са развијеним крошњама за адијабатско хлађење лети, у зонама за окупљање и социјализацију у парку и за потребе осенчења стаза и амбијената у парку у складу са задатим параметрима. Одабрано дрвеће треба да има крошњу средње густине и велику површину лишћа (<i>Acer rubra</i> – Јавор, <i>Acer platanoides</i> – Јавор, <i>Fraxinus chinensis</i> – Јасен или одговарајуће) у свему према пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице високих лишћара морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развоја круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа кореновог врата до развоја круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебла мерен на висини од 1,0м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.</p>	КОМ	40
1.5	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m3	55166
	<p>Ручни ископ земље III категорије за темеље опреме, стубова, шахтова, канала за инсталације... Вишак земље превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити и одвести на градску депонију.</p> <p>Замена слоја слабог темељног тла бољим материјалом. Након откопавања хумуса извршити ископ земљаног материјала који се због својих лоших геомеханичких карактеристика мора заменити. Позиција обухвата ископ и транспорт материјала незадовољавајућих карактеристика, набавку и довоз квалитетног материјала и набијање истог.</p> <p>Разуирање ровова за полагање цеви подградом "KRINGS VERBAU" или одговарајуће.</p> <p>Снижавање нивоа подземне воде за време полагања цеви и израде шахтова, применом пумпе или методом коју предложи извођач на лицу места. Ова позиција се предвиђа за случај да се радови изводе при вишим нивоима подземне воде. Обрачун вршити по ефективном раду пумпе, а овде се предвиђа као евентуално потребна позиција.</p> <p>Насипање терена земљом на претходно припремљено и механичко набијено подтло. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа.</p>		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Насипање терена материјалом доведеног из позајмишта на претходно припремљено и механичко набијено подтло. Набавка, транспорт и разасирање шљунка у слоју дебљине 10цм испод темеља. Тампонски слој шљунка насути у слојевима, набити до потребне збијености и фино испланирати. Набавка, транспорт и разасирање дробљеног камена 0-31мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати. Набавка, транспорт и разасирање дробљеног камена 0-63мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати. Набавка и насипање песка у слојевима. Песак пажљиво насути и набити у слојевима до потребне збијеност и фино испланирати. Планирање и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање. Планирање и ваљање постелице и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање до потребне збијености која је дефинана пројектом.		
1.6	ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ	m2	142
	Набавка материјала, транспорт и израда “бетонских када”, дубине до 50 цм, обложених гранитним полираним плочама, у складу са пројектом у погледу свих архитектонско грађевинских радова, са комплетном хидромашинском и електро опремом и опремом потребном за прикључење на пројектовану инфраструктуру. Позиција обухвата израду арм.бетонског корита, вертикалну и хоризонталну хидроизолацију и завршну обраду, а у свему према детаљу аутора и уз сагласност инвеститора, као и уградњу комплетне хидромашинске и електро опреме.		
2.0	ИНФРАСТРУКТУРА		
2.2	ВОДОВОД (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, противпожарне хидранте на прописаним растојањима, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.2.1	Заштита постојеће инсталације. Позиција укључује рад и материјал и земљане радове, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад). Откривање, начин осигурања и надзор извршити уз присуство и сагласност власника предметних инсталација.		
2.2.1.1	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ – ВОДОВОД Ф150	m'	31
2.2.1.2	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ – ВОДОВОД Ф225	m'	46
2.2.2	Израда бетонског водомерног окна МБ 30 за смештај водоводне арматуре на месту споја , аутоматског система заливања ,фонтане – водене површине и чесми са постојећом уличном мрежом. Јединичном ценом позиције је обухваћено армирање горње плоче и израда оплате, као и поклопци и пењалице, и сва потребна водоводна арматура. Израда ослонца у шахтовима и анкерних блокова на скретањима цевовода и испод хидраната од бетона МБ 20 са потребним додатним ископом и оплатом. Обрачун по м3	m3	25
2.2.3	Геодетско обележавање и снимање трасе и објеката пре извођења радова.Набавка, транспот и уградња дуж рова SDR17 PE100 цеви отпорне на стварање пукотина, оригинално црне боје са две плаве линије, произведено од примарне сировине сертификоване од независне институције у сагласности са SRPS ISO 9001 или одговарајуће, PN10 (SDR 17) . Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постелицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви.ДН-унутрашњи пречник цеви.Укључено и набавка, транспорт, разношење и монтажа затварача са прирубницама на оба краја (слично Еуро 20) за уградњу у земљу са уградбеном гарнитуром – телескопском шипком и уличном капом са подлошком. Ценом је обухваћена и набавка потребна роба за		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	спајање: завртњи, навртке, подлошке и заптивке. Обухваћена и дезинфекција и испитивање цевовода на вододрживост. Плаћа се по м' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.		
	мин. PE DN 65 (спој за фонтану-водену површину)	м'	40
	мин. PE DN 40 (спој за аутоматско заливање)	м'	20
	мин. PE DN 25 (спој за чесме)	м'	78
2.2.4	Набака и монтажа аутоматског система за заливање по систему "кап по кап" са распрскивачима за травњак., шахтом за аутоматику са свом електромагнетним вентилима и опремом, укопаним цевним разводом и системом за заливање корена. Напајање је предвиђено из градске водоводне мреже. Обрачун по м2 комплет уграђеног и испитаног система за заливање. Површина заливања 24000 м2.	пауш.	1
2.2.5	Баштенски хидранти 5/6" са потребним цевоводима, водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Постављају се на 150м. Процењен број баштенских хидраната – 3 комада Процењена дужина цевовода DN50 -400м	пауш.	1
2.2.6	Набавка и монтажа потребних цевовода за чесме (довод и одвод), са водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Број чесми – 6 комада	пауш.	1
2.2.7	ОСТАВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ПОДЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЛП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, на граници подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. (за баштенске хидранте, фонтану, систем за заливање и чесме). Процењени број прикључака 8.	пауш.	1
2.3	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.3.1	Заштита постојеће инсталације. Позиција укључује рад, материјал и земљане радове, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад). Откривање, начин осигурања и надзор извршити уз присуство и сагласност власника предметних инсталација.		
2.3.1.1	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ – ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА Ф250	м'	43
2.3.2	Израда кружних ревизионих силаза од префабрикованих армирано бетонских прстенова Ø1000 и завршног конусног елемената Ø625, у свему према приложеним цртежима и прописима за ову врсту радова. Висина прстенова 50 цм, међусобно спајање прстенова са зубом. Спојеве између прстенова обрадити специјалним малтером на бази цемента тако да буду водонепропусни. Део РС до висине 20 цм изнад темена цеви урадити од армираног бетона МБ 30 на лицу места. Јединичном ценом позиције је обухваћена и израда кинете, рад на уградњи поклопца и пењалица, потребан спојни и везни материјал, сви претходни и припремни радови и радна снага. Набавка, транспорт и монтажа равних ЛГ канализационих шахт поклопаца Ø625 мм за оптерећење од В125, С250 кН и D400 кН, са рупама и рамом, у свему према ЈУС-у М.Ј6.226 и техничким прописима. Јединичном ценом позиције је обухваћен сав потребан рад и материјал. Набавка, транспорт и уградња ЛГ пењалица према DIN-у 1212, у шахтове, на сваких 30 цм висине, наизменично, у два реда, на међусобном растојању од 20 цм. Обрачун по м.	м'	14

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.3.3	Геодетско обележавање и снимање трасе и објеката пре извођења радова.Набавка, транспорт и монтажа коругованих РЕ ID цеви за уличну канализацију класе SN 8 са спојним и заптивним материјалом. Полагање извести према пројектованим падовима. Цеви морају добро да належу на подлогу и да буду водонепроустљиве, као и спојеви. Канализационе цеви се полажу почев од најнизводније деонице.По завршеној монтажи појединих деоница канализације, извршити њихово испитивање на водонепропусност, уз обавезно присуство Надзорног органа, а у свему према условима комуналног предузећа и важећим прописима за ту врсту радова. Све евентуалне недостатке отклонити пре затрпавања рова.Испирање канализације пре хидрауличног испитивања уз одстрањивање свих врста материјала који су доспели у канализацију приликом монтаже. По завршеној монтажи појединих деоница канализације, извршити њихово испитивање на водонепропусност, уз обавезно присуство Надзорног органа, а у свему према условима комуналног предузећа и важећим прописима за ту врсту радова..Испирање канализације пре хидрауличног испитивања уз одстрањивање свих врста материјала који су доспели у канализацију приликом монтаже.По завршеној монтажи канализационих деоница Извођач је обавезан да изврши геодетско снимање изведеног стања и да све измене и допуне пројектованог стања пренесе на ситуацију и одговарајуће подужне профиле и детаље. Обрачун по м.		
2.3.3.1	мин. DN 80 (фонтана-водена површина)	м'	20
2.3.3.2	мин. DN 50 (чесма)	м'	72
2.3.4	ОСТАВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ПОДЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЛП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, на граници подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања исталације у рад. (за фонтану и чесме)Процењен број прикључака -7 комада мин. DN 50 (чесма) – ком 6 мин. DN 80 (фонтана-водена површина) – ком 1	пауш.	1
2.4	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, уличне сливнике, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.4.1	Израда кружних ревизионих силаза од префабрикованих армирано бетонских прстенова Ø1000 и завршног конусног елемената Ø625, у свему према пројекту и прописима за ову врсту радова. Висина прстенова 50 цм, међусобно спајање прстенова са зубом. Спојеве између прстенова обрадити специјалним малтером на бази цемента тако да буду водонепропусни. Део РС до висине 20 цм изнад темена цеви урадити од армираног бетона МБ 30 на лицу места. Јединичном ценом позиције је обухваћена и израда кинете, рад на уградњи поклопца и пењалица, потребан спојни и везни материјал, сви претходни и припремни радови и радна снага.Набавка, транспорт и монтажа равних ЛГ канализационих шахт поклопаца Ø625 мм за оптерећење од Б125, Ц250 кН и Д400 кН, са рупама и рамом, у свему према ЈУС-у М.Ј6.226 и техничким прописима. Јединичном ценом позиције је обухваћен сав потребан рад и материјал.Набавка, транспорт и уградња ЛГ пењалица према ДИН-у 1212, у шахтове, на сваких 30 цм висине, наизменично, у два реда, на међусобном растојању од 20 цм. Обрачун по м.		
	Одводњавање надстрешнице P=1100м2 цев Ø160	м'	8

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.4.2	РЕТЕНЗИЈА. Рашчишћавање терена површине 100м ² пре почетка израде радова на локацији. Машински ископ земље треће категорије у широком ископу, за израду биофилтра, прелива и канала.Набавка, транспорт и постављање пластичних ПЕХД мрежа по бочним површинама ретензије.Набавка, транспорт и монтажа цеви колектора са фитинзима ДН 200.Набавка и монтажа шахтова.Набавка и уградња слоја глине у ров за постављање колектора. Обрачун по м ³ уграђене глине.зрада изливне главе на месту излива цеви у ретензију. Грађевину урадити од бетона Ц20/25, на излазу цеви поставити заштитну решетку. Ма месту испред улива у ретензију завршити отворени канал и извести шахт са таложником. Доњу плочу, зидове и горњу плочу шахта извести од водонепропусног бетона С25/30.	ком	1
2.5	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ		
2.5.2	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ 10 KV – Уклањање постојећих каблова	м'	100
2.5.3	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ 1 KV – Заштита постојећих каблова	м'	80
2.5.4	ЕЕ КАНАЛИЗАЦИЈА (за пролаз 10kV, 1kVмреже и ЈО, комплетна изградња ЕЕ канализације (6 цеви, траке, чепови, чешљеви, копање, полагање, затрпавање, провера проходности, провера сабијености тла)	м'	450
2.6	ТОПЛИФИКАЦИЈА		
2.6.2	РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕГ НАДЗЕМНОГ ТОПЛОВОДА Ф177.8/4.5mm	м'	40
3.0	НАДЗЕМНИ ОБЈЕКТИ		
3.1	ПАСАРЕЛЕ	м2	777
	Реконструкција и доградња постојеће пасареле израђене од челичних профила.		
3.6	БЕСКОНАЧНА КЛУПА	м'	51
	Израда транспорт и уградња елемента М и N у складу са детаљима урбаног мобилијара, на темељима од армираног бетона,(бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације). Клупе укупне дужине 51м висине 45cm са конструкцијом од цеви пречника 5cm, израђене са седиштем од армираног бетона дебљине 15cm, пресвучен гумом у дебљини 2cm за седење. У клупи интегрисан магнетни пуњач.		
3.7	АМФИТЕАТРИ	м2	394
	Набавка материјала, транспорт и извођење амфитеатра пигментисаним бетоном (противклизност Р11) у слоју дебљине 15cm, према детаљима и статичком прорачуну. Завршна обрада је брушени бетон. Позиција обухвата израду дилатација, радних прекида, попуњавање дилатација у тону по избору пројектанта, извођењем завршног слоја од брушеног бетона поклопцима шахтова који се налазе у зони обраде, као и све радове до финалног изгледа, потребну арматуру и израду подлоге од дробљеног камена и слојем геотекстила.		
3.8	ПЕРГОЛЕ И НАДСТРЕШНИЦЕ	м2	1100
	Набавка материјала,транспорт и извођење комплетног објекта перголе и надстрешница. Објекте извести са носећом челичном конструкцијом.		
3.9	ЧЕСМЕ	ком	6
	Набавка материјала, транспорт и постављање чесме за пијаћу воду (тип -према избору пројектанта). Чесма је од нерђајућег челика, слободног приступа, са дугметом за активирање, подесивим протоком, славином и лавабоом од нерђајућег челика отпорним на ударце(вандалско понашање) одводном цеви и вентилом против смрзавања воде. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.		
5.0	ЗАСТОРИ – СПОРТСКЕ И ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.1	БИЦИКЛИСТИЧКА СТАЗА	м2	2091

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка материјала, транспорт и израда бицикличке стазе са завршним слојем од ситнозрног асфалт бетона. Ценом позиције обухваћена је израда свих слојева: преко геотекстила насути и разасрти подлогу од туцаника 0-63мм дебљине д=20цм, затим слој од туцаника 0-31.5мм дебљине д=15цм, битуменизирани носећи слој БНС 22сА дебљине д=8цм, завршни слој ситнозрни асфалт бетон д=4цм. У цени су обрачунати и сиви гранитни фрезовани ивичњаци 10/20цм и обележавање бицикличке стазе.		
5.2	ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.2.1	Набавка материјала и израда застора каменим плочама д=8цм, димензије и слог према пројекту, на предходно припремљеној подлози ризла 0-4мм д=3цм, туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Обрачун по м².Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахтова који се налазе у зони поплочавања са истим материјалом као поплочање.	м2	5580
5.3	ТРИМ СТАЗА	м2	833
	Набавка материјала, транспорт и израда ливеног тартана д=2цм у свему према упутству произвођача(у боји по избору пројектанта). Тартан извести преко лако армиране бетонске подлоге дебљине д=10цм и слоја туцаника 0-31.5 мм д=30цм преко слоја геотекстила на подлози од набијене земље. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона.		
5.4	ДЕЧИЈА ИГРАЛИШТА	м2	250
	Израда завршног слоја пода од тартан плоча д=75мм (висина пада h= 280цм) са свим потребним слојевима подлоге, у свему према упутству произвођача. Тартан извести преко подлоге од лако армиране бетонске плоче д= 10цм, на слоју дробљеног камена 0-31.5 мм д= 30цм преко слоја геотекстила на подлози од набијене земље. Боја према захтеву пројектанта. Ценом обухваћен застор, подлога, геотекстил и уградња сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Израда темеља за анкеровање опреме је саставни део ове позиције, у свему према захтеву испоручиоца и према коначној спецификацији опреме.		
5.5	ТЕРЕТАНЕ НА ОТВОРЕНОМ	м2	250
	Набавка материјала, транспорт и израда ливеног тартана (шприц систем) д=2цм, са свим потребним слојевима подлоге, у свему према упутству произвођача. Боја према захтеву пројектанта. Тартан извести преко подлоге од лако армиране бетонске плоче д= 10цм, на слоју дробљеног камена 0-31.5 мм д= 30цм и слоја геотекстила, на подлози од набијене земље. Ценом обухваћен застор, подлога, геотекстил и уградња сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Израда темеља за анкеровање опреме је саставни део ове позиције, у свему према захтеву испоручиоца и према коначној спецификацији опреме.		
6.0	МОБИЛИЈАР		
6.1.1.	КЛУПЕ	ком	56
	Израда транспорт и уградња елемента В у складу са детаљима урбаног мобилијара, на темељима од армираног бетона,(бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације). Клупа димензија 50х200см висине 45см са конструкцијом од цеви пречника 5цм, израђене са седиштем од армираног бетона дебљине 15цм, пресвучен гумом у дебљини 2цм за седење. У клупи интегрисан магнетни пуњач. Клупа је темељена на темељној плочи димензија: 200х50 см, дебљине 30см.		
6.1.2.	КЛУПЕ СА НАСЛОНОМ	ком	23

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Израда транспорт и уградња елемента С у складу са детаљима урбаног мобилијара, на темељима од армираног бетона,(бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације). Клупа димензија 50x200cm висине 45cm, са наслоном са конструкцијом од цеви пречника 5cm, израђене са седиштем од армираног бетона дебљине 15cm, пресвучен гумом у дебљини 2cm за седење. У клупи интегрисан магнетни пуњач. Наслон клупе, такође израђен од термалних цеви. Клупа је темељена на темељној плочи димензија: 200x50 cm, дебљине 30cm.		
6.1.3.	КРУЖНЕ КЛУПЕ	ком	15
	Израда транспорт и уградња елемента Н у складу са детаљима урбаног мобилијара, на темељима од армираног бетона,(бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације). Ногари клупе су 6 цеви пречника 5cm, темељени на темељима самцима димензија 15x15x30cm. Седиште је бетонско укупне дебљине 15cm, фарбано у белу боју, са горње стране пресвучен гуменом подлогом дебљине 2cm. У клупи је интегрисан магнетни шуњач за мобилне телефоне.		
6.1.4.	КЛУПА ПЛАТО	ком	8
	Израда транспорт и уградња елемента D у складу са детаљима урбаног мобилијара, на темељима од армираног бетона,(бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације). Клупа димензија 130x200cm висине 35cm са конструкцијом од цеви пречника 5cm, израђене са седиштем од армираног бетона дебљине 15cm, пресвучен гумом у дебљини 2cm за седење. У клупи интегрисан магнетни пуњач. Клупа је темељена на темељној плочи димензија: 130x235 cm, дебљине 30cm.		
6.1.5.	СТО ЗА ДВОЈЕ	ком	4
	Израда транспорт и уградња елемента G у складу са детаљима урбаног мобилијара, на темељима од армираног бетона,(бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације). Сто са 2 места за седење израђен са главним носачем у виду цеви пречника 10cm дебљине 3mm пластифицирана у бело, темељен на АБ темељу димензија 15x15x50cm. На основном носачу стола конзолно су постављене цеви, носачи столица кружног попречног пресека пречника 5cm, дебаине 3mm, ојачани косницима. Сто је пречника 88cm од ливеног тераца беле боје, на челичном флаху, а седалице су исте материјализације пречника 35cm.		
6.1.6.	СТО ЗА ПЕТОРО	ком	6
	Израда транспорт и уградња елемента F у складу са детаљима урбаног мобилијара, на темељима од армираног бетона,(бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације). Сто са 5 места за седење израђен са главним носачем у виду цеви пречника 10cm дебљине 3mm пластифицирана у бело, темељен на АБ темељу димензија 15x15x50cm. На основном носачу стола конзолно су постављене цеви, носачи столица кружног попречног пресека пречника 5cm, дебаине 3mm, ојачани косницима. Сто је пречника 88cm од ливеног тераца беле боје, на челичном флаху, а седалице су исте материјализације пречника 35cm.		
6.2	ЋУБРИЈЕРЕ	ком	50
	Израда транспорт и уградња корпи за отпатке на постољу од армираног бетона (бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације).		
6.3	СТУБОВИ ЈАВНЕ РАСВЕТЕ	ком	150

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Испорука и уградња челичног стуба (елемента А у складу са детаљима урбаног мобилијара) , анкер плоча, сво неопходно ожичење за напајање и уземљење, светиљка ЛЕД технологија минималне снаге 60W, LED извори су распоређени на плочу кружног облика која се уклапа у дизајн светиљке дате пројектом. Неутрално бела боја светлости температуре 4000K. Индекс репродукције боје Ра већи од 70. Висока уједначеност боје, SDCM (0.380, 0.370) SDCM) мањи од 5. Светлосна расподела широког снопа, DW. Флуks извора је минимум 8.600lm, флуks система минимално 6.977lm. Ефикасност светиљке је минимално 110,7 lm/W. Коефицијент снаге минимум 0,80. Степен исијавања извора 180 степени. Трајност LED извора је минимум 100.000 сати, с тим да флуks код максимално 10% светиљки опадне на мање од 80% од иницијалног флуksа светиљке (L80B10 = 100.000h). Светиљка је опремљена DALI електричном предспојном справом, која напаја LED модуле константном струјом до максимално 500mA. Максималан ниво димовања светиљке 20%. Испорука и уградња прикључне кутије. Испорука и уградња темеља димензија 0,3x0,3x0,6м. Број стубова расвете дати на основу фотометријског прорачуна.		
6.4	СЕТ ПАРКИНЗИ ЗА БИЦИКЛЕ (6 П ПРОФИЛА ПО СЕТУ)	ком	14
	Израда транспорт и уградња паркинга за бицикле на постољу од армираног бетона (бетон мора бити ојачан арматуром , прорачунатом на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације).		
6.5	ОГРАДЕ		
6.5.1	Израда, транспорт и постављање ограда,од челичних профила и флахова са импрегнацијом, бојењем и завршном обрадом по детаљима из пројекта анкерованим у армиранобетонске темеље који су прорачунати на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације.	м'	1050
6.5.2	Набавка, транспорт и постављање привремене оgrade, израђене од челичних профила, висине мин. 2,5м, са бетонским ослонцем и доказаном статичком стабилношћу на ударе ветра. Челични профили са заштитом у складу са SRPS EN ISO 1461:2013 или одговарајуће. На ограду се поставља ветропропусно платно. На платнима одштампати архитектонске визуализације из концептуалних идејних решења за предметну подцелину. Ценом обухваћени сви елементи оgrade и платно.	м'	160
6.6	РЕКВИЗИТИ		
6.6.1	Набавка, транспорт и постављање реквизита за дечије игралиште са потребним армиранобетонским темељима у складу са упутством произвођача. Реквизите поставити и обезбедити према правилницима и прописима о безбедности на дечијим игралиштима. Опрема мора бити усклађена са Правилником о безбедности дечијих игралишта(Сл.гласник 41/2019)и у складу са европским стандардом EN176 или одговарајуће и EN177 или одговарајуће. Позиција подразумева и све потребне пропратне елементе мобилијара као нпр таблу за обележавање постојећег игралишта са знаком правила понашања и узраста деце која могу да користе игралиште, у складу са Правилником. Наведени реквизити треба да задовоље квалитет произвођача: Kompan, Lappset, Eartscare или одговарајуће		
	Табла за обележавање	ком	1
	комплекс са тобоганима	ком	1
	сет клацкалица	ком	1
	сет љуљашки	ком	1
	мрежа	ком	1
	пењалица	ком	1
	њихалица	ком	1

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
6.6.2	Набавка, транспорт и постављање реквизита за теретану на отвореном. У складу са графичком документацијом уградити и позиционирати различите фитнес справе намењене вежбању различитих група мишића сопственом тежином, за средње захтевне вежбе. Справе поставити тако да се сигурне зоне не преклапају. Справе морају бити материјализације отпорне на спољне утицаје: ветар, кишу, УВ зрачење, анкерисане темељима дефинисаним статичким прорачуном у складу са изгледом и наменом справе, тако да буду сигурне и безбедне за коришћење. Наведени реквизити треба да задовоље квалитет произвођача: Kompan, Lappset, Eartscare или одговарајући.	ком	8
6.6.3	Набавка, транспорт и постављање бетонског стола за стони тенис за коришћење на отвореном, анкерован за бетонску подлогу. У цену урачунати и фисну металну мрежицу од нерђајућег челика.	ком	2
6.7	ИНФОРМАЦИОНЕ ТАБЛЕ И ТОТЕМИ		
6.7.1	Набавка, транспорт и постављање информационих табли – путоказа, на карактеристичним позицијама, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком	6
6.7.2	Набавка, транспорт и постављање информационих тотема на карактеристичним позицијама, на улазима и излазима из подцелине и парка, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком	5
7.0	ПРОЈЕКТОВАЊЕ		
	Израда комплетне пројектно техничке документације у складу са планском регулативом и Законом о планирању и изградњи		
7.1	ГП 9 (парцела 9) П=502,26 м2	ком	1
7.2	ГП 10 (парцеле 8 и 10) П=26.906,00м2	ком	1
7.3	ГП 11 (парцела 11) П=401,17 м2	ком	1
	ПОДЦЕЛИНА 1.5		
0.0	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
	Геодетско обележавање површине извођења радова, са обезбеђењем ископчаних темена и праваца свих елемената обухваћених пројектом уз присуство надзорног органа.	м2	13681
0.1	ЧИШЋЕЊЕ	м2	13681
	Сечење постојеће ниске вегетације (густог шибља, живе оgrade и сл). Посечено шибље и остали отпадни материјал прикупити, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Сечење стабала, вађење корена и пањева, утовар и одвоз на депонију. Пресађивање стабала обухвата припрему стабла, резивање, машински ископ, утовар, транспорт и машинску садњу на стално место. Машинско чишћење терена од шута и другог отпадног материјала. Шут, земљу и други отпадни материјал утоварити на камион и одвести на градску депонију. У току радова извршити више пута грубо чишћење (од грађевинског шута (прикупљање, утовар и одвоз) са преносом на градилишну депонију. Утовар и одвоз земље са градилишне депоније на градску депонију. Чишћење и прање градилишта по завршетку свих радова.		
0.2	ПРИПРЕМНИ ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	м2	13681
	Рушење стаза, тротоара комплетно са скидањем подлоге, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију. Демонтажа водоводне, хидрантске и канализационе мреже. Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију. Демонтажа уличних електро инсталација (стубова, каблова...). Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију.		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Машинско скидање површинског слоја земље дебљине до 30цм. Употребљив хумус одвојити на посебну депонију. Вишак земље утоварити на камион и одвести на градску депонију.		
0.3	РУШЕЊЕ ОБЈЕКТА - ПРИЗЕМНИ	m2	1658
	Пажљиво рушење објекта, уз предузимање свих потребних мера безбедности. Пре рушења сав употребљив материјал демонтирати. Употребљив материјал очистити и сложити на градилишну депонију коју одреди инвеститор. Опеку очистити и сложити за поновну употребу. Шут утоварити и одвести на депонију, а простор очистити. У цену улази и демонтажа опреме и свих инсталација. Рушење темеља ручним или машинским путем. Шут прикупити изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.		
1.0	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ		
1.1	ТРАВНАТЕ ПОВРШИНЕ		
1.1.1	Набавка и постављање бусена са травом преко хумусне земље д=30цм насуте преко геотекстила. Поставити бусен са травом, изваљати га и причврстити. Фуге између бусена попунити земљом а мало травног семена. Траву редовно заливати и први пут ручно косити. У цену је урачунат и геотекстил.	m2	2742
1.1.2	Набавка, утовар довоз, разастирање и фино планирање плодне чисте земље-хумуса, након завршених свих грађевинских радова, у просечном слоју од 30 цм, преко геотекстила. Земљу обликовати по пројекту са надвишењем 20%како би после слегања земља заузела пројектоване коте.	m3	822,6
1.2	НИСКО РАСТИЊЕ (12 садница по м2)	m2	4100
	Набавка, транспорт и садња украсних трава, шибља и перена (Aster, Echinacea purpurea, Thymus vulgaris, lavandula angustifolia, Iris ensata, Miscanthus sinensis zebrine, Ophiopogon nigrescens, Carex „variegata“, Sisyrinchium, Imperata cylindrica red baron, Festuca glauca, Philadelphus coronarius, Salix purpurea 'Nana', Cornus sanguinea 'Midwinterfire', Buddleja davidii, Tamarix tetrandra, Chaenomeles japonica, Miscanthus sinensis, Pennisetum alupeuroides, Pennisetum setaceum 'Rubrum', Stipa tenuifolia, Calamagrostis brachytricha, Acorus gramineus 'Argenteostriatus', Carex pendula, Monarda didyma 'Rote', Lythrum virgatum, Hemerocallis fulva, Verbena bonariensis, Gaura lindheimeri, Iris sibirica или одговарајуће), у ароматичним баштицама, са ручним разастирањем бојеног малча од коре дрвета око садница, на местима означеним у пројекту, а у свему према упутствима пројектанта. Ценом обухваћено, копање садница, садња, разастирање малча, заливање и инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.3	ДРВЕЋЕ		
	средњи и ниски лишћари	ком	105
1.3.1	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) садница средњих и ниских лишћара обима 20-25 (Alnus glutinosa, Prunus serrulata „kanzan“, Sorbus aucuparia, Urmus resista, Parrotia persica multi stem, Betula alba multi stem, Koelreuteria paniculata, Salix matsudana, Laburnum x watereri или одговарајуће), на местима означеним у пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице средњих лишћара морају имати правилно формиране крошње чије доње гране морају бити на висини мин. 2м, а обим дебла мерен на висини од 1.00 м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Након обављене садње саднице обилно залити. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.3.2	високи лишћари	ком	46

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) дрворедних садница високих лишћара обима 20-25 (Acer pseudoplatanus, Tilia tomentosa, Carpinus betulus "Fastigiata", Quercus robur 'Fastigiata', Fraxinus angustifolia, Salix alba, Betula nigra, Sophora japonica, Platanus x acerifolia, Populus tremula, Pterocarya fraxinifolia, Aesculus x carnea, Salix babylonica, Alnus incana, Acer rubrum 'October glory' или одговарајуће) у свему према пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице високих лишћара морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развођа круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа кореновог врата до развођа круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебла мерен на висини од 1,0м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.5	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m3	16417,2
	<p>Ручни ископ земље III категорије за темеље опреме, стубова, шахтова, канала за инсталације... Вишак земље превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити и одвести на градску депонију.</p> <p>Замена слоја слабог темељног тла бољим материјалом. Након откопавања хумуса извршити ископ земљаног материјала који се због својих лоших геомеханичких карактеристика мора заменити. Позиција обухвата ископ и транспорт материјала незадовољавајућих карактеристика, набавку и довоз квалитетног материјала и набијање истог.</p> <p>Разупирање ровова за полагање цеви подградом "KRINGS VERBAU" или одговарајуће.</p> <p>Снижавање нивоа подземне воде за време полагања цеви и израде шахтова, применом пумпе или методом коју предложи извођач на лицу места. Ова позиција се предвиђа за случај да се радови изводе при вишим нивоима подземне воде. Обрачун вршити по ефективном раду пумпе, а овде се предвиђа као евентуално потребна позиција.</p> <p>Насипање терена земљом на претходно припремљено и механичко набијено подтло. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа.</p> <p>Насипање терена материјалом доведеног из позајмишта на претходно припремљено и механичко набијено подтло.</p> <p>Набавка, транспорт и разасирање шљунка у слоју дебљине 10цм испод темеља. Тампонски слој шљунка насути у слојевима, набити до потребне збијености и фино испланирати.</p> <p>Набавка, транспорт и разасирање дробљеног камена 0-31мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Набавка, транспорт и разасирање дробљеног камена 0-63мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Набавка и насипање песка у слојевима. Песак пажљиво насути и набити у слојевима до потребне збијеност и фино испланирати.</p> <p>Планирање и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање.</p> <p>Планирање и ваљање постелице и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање до потребне збијености која је дефинана пројектом.</p>		
1.6	ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ	m2	332

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка материјала, транспорт и израда "бетонских када", дубине до 100 цм, обложених плочама од штампаног бетона, у складу са пројектом у погледу свих архитектонско грађевинских радова, са комплетном хидромашинском и електро опремом и опремом потребном за прикључење на пројектовану инфраструктуру. Позиција обухвата израду арм.бетонског корита,вертикалну и хоризонталну хидроизолацију,облагање керамиком у свему према детаљу аутора и уз сагласност инвеститора., и уградњу комплетне хидромашинске и електро опреме.		
2.0	ИНФРАСТРУКТУРА		
2.2	ВОДОВОД (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, противпожарне хидранте на прописаним растојањима, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.2.1	Израда бетонског водомерног окна МБ 30 за смештај водоводне арматуре на месту споја , аутоматског система заливања ,фонтане - водене површине и чесми са постојећом уличном мрежом. Јединичном ценом позиције је обухваћено армирање горње плоче и израда оплате, као и поклопци и пењалице, и сва потребна водоводна арматура. Израда ослонца у шахтовима и анкерних блокова на скретањима цевовода и испод хидраната од бетона МБ 20 са потребним додатним ископом и оплатом. Обрачун по м3	m3	25
2.2.3	Геодетско обележавање и снимање трасе и објеката пре извођења радова.Набавка, транспот и уградња дуж рова SDR17 PE100 цеви отпорне на стварање пукотина, оригинално црне боје са две плаве линије, произведено од примарне сировине сертифициване од независне институције у сагласности са SRPS ISO 9001 или одговарајуће, PN10 (SDR 17) . Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви.ДН-унутрашњи пречник цеви.Укључено и набавка, транспорт, разношење и монтажа затварача са прирубницама на оба краја (слично Еуро 20) за уградњу у земљу са уградбеном гарнитуром - телескопском шипком и уличном капом са подлошком. Ценом је обухваћена и набавка потребна роба за спајање: завртњи, навртке, подлошке и заптивке.Обухваћена и дезинфекција и испитивање цевовода на вододрживост. Плаћа се по м' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.		
	мин. PE DN 65 (спој за фонтану-водену површину)	m'	360
	мин. PE DN 40 (спој за аутоматско заливање)	m'	350
	мин. PE DN 25 (спој за чесме)	m'	225
2.2.4	Набака и монтажа аутоматског система за заливање по систему "кап по кап" са распрскивачима за травњак., шахтом за аутоматику са свом електромагнетним вентилима и опремом, укопаним цевним разводом и системом за заливање корена.Напајање је предвиђено из градске водоводне мреже. Обрачун по м2 комплет уграђеног и испитаног система за заливање . Површина заливања 11200 м2.	пауш.	1
2.2.5	Баштенски хидранти 5/6' са потребним цевоводима, водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад.Постављају се на 150м. Процењен број баштенских хидраната - 3 комада Процењена дужина цевовода DN50 -150м	пауш.	1

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.2.6	Набавка и монтажа потребних цевовода за чесме (довод и одвод), са водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Број чесми - 5 комада	пауш.	1
2.2.5	ОСТАВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ПОДЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЛП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, на граници подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. (за баштенске хидранте, фонтану, систем за заливање и чесме).Процењени број прикључака 8.	пауш.	1
2.3	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.3.1	Израда планиране инсталације фекалне канализације. Позиција укључује рад, материјал и земљане радове, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута, израда шахтаова одговарајуће димензије и одговарајућег броја, израда армирано бетонске изливне грађевине и сви потребни фазонски комади и све остало до пуштања инсталације у рад). Пречник, дужина и све потребне објекте инсталације за извођење предвидети према пројектима и према упутствима и сагласност власника предметних инсталација.		
2.3.1.1	ПЛАНИРАНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА Ф350	м'	200
2.3.2	Израда кружних ревизионих силаза од префабрикованих армирано бетонских прстенова Ø1000 и завршног конусног елемената Ø625, у свему према приложеним цртежима и прописима за ову врсту радова. Висина прстенова 50 цм, међусобно спајање прстенова са зубом. Спојеве између прстенова обрадити специјалним малтером на бази цемента тако да буду водонепропусни. Део РС до висине 20 цм изнад темена цеви урадити од армираног бетона МБ 30 на лицу места. Јединичном ценом позиције је обухваћена и израда кинете, рад на уградњи поклопца и пењалица, потребан спојни и везни материјал, сви претходни и припремни радови и радна снага.Набавка, транспорт и монтажа равних ЛГ канализационих шахт поклопаца Ø625 мм за оптерећење од В125, С250 кН и D400 кН, са рупама и рамом, у свему према ЈУС-у М.Ј6.226 и техничким прописима. Јединичном ценом позиције је обухваћен сав потребан рад и материјал.Набавка, транспорт и уградња LG пењалица према DIN-у 1212, у шахтове, на сваких 30 цм висине, наизменично, у два реда, на међусобном растојању од 20 цм. Обрачун по м.	м'	14

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.3.3	Геодетско обележавање и снимање трасе и објеката пре извођења радова.Набавка, транспорт и монтажа коругованих PE ID цеви за уличну канализацију класе SN 8 са спојним и заптивним материјалом. Полагање извести према пројектованим падовима. Цеви морају добро да належу на подлогу и да буду водонепроустљиве, као и спојеви. канализационе цеви се полажу почев од најнизводније деонице.По завршеној монтажи појединих деоница канализације, извршити њихово испитивање на водонепропусност, уз обавезно присуство Надзорног органа, а у свему према условима комуналног предузећа и важећим прописима за ту врсту радова. Све евентуалне недостатке отклонити пре затрпавања рова.Испирање канализације пре хидрауличног испитивања уз одстрањивање свих врста материјала који су доспели у канализацију приликом монтаже. По завршеној монтажи појединих деоница канализације, извршити њихово испитивање на водонепропусност, уз обавезно присуство Надзорног органа, а у свему према условима комуналног предузећа и важећим прописима за ту врсту радова..Испирање канализације пре хидрауличног испитивања уз одстрањивање свих врста материјала који су доспели у канализацију приликом монтаже.По завршеној монтажи канализационих деоница Извођач је обавезан да изврши геодетско снимање изведеног стања и да све измене и допуне пројектованог стања пренесе на ситуацију и одговарајуће подужне профиле и детаље. Обрачун по м.		
2.3.3.1	мин. DN 80 (фонтана-водена површина)	м'	70
2.3.3.2	мин. DN 50 (чесма)	м'	200
2.3.2	ОСТАВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ПОДЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЈП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, на граници подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања истаљације у рад. (за фонтану и чесме) Процењен број прикључака -6 комада мин. DN 50 (чесма) - ком 5 мин. DN 80 (фонтана-водена површина) - ком 1	пауш.	1
2.4	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, уличне сливнике, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.4.1	Израда планиране инсталације атмосферске канализације. Позиција укључује рад, материјал и земљане радове, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута, израда шахтаова одговарајуће димензије и одговарајућег броја, израда армирано бетонске изливне грађевине и сви потребни фазонски комади и све остало до пуштања инсталације у рад). Пречник, дужина и све потребне објекте инсталације за извођење предвидети према пројектима и према упуштвима и сагласност власника предметних инсталација. Планирани атмосферски АБ комекотр димензија 90/135цм	м'	200
2.4.2	РЕТЕНЗИЈА. Рашчишћавање терена површине 100м2 пре почетка израде радова на локацији. Машински ископ земље треће категорије у широком ископу, за израду биофилтра, прелива и канала.Набавка, транспорт и постављање пластичних ПЕХД мрежа по бочним површинама ретензије.Набавка, транспорт и монтажа цеви колектора са фитинзима ДН 200.Набавка и монтажа шахтова.Набавка и уградња слоја глине у ров за постављање колектора. Обрачун по м³ уграђене глине.зрада изливне главе на месту излива цеви у ретензију. Грађевину урадити од бетона Ц20/25, на излазу цеви поставити заштитну решетку. Ма месту испред улива у ретензију завршити отворени канал и извести шахт са таложником. Доњу плочу, зидове и горњу плочу шахта извести од водонепропусног бетона С25/30.	ком	1
2.4.3	Изградња сепаратора за нафтне деривате према пројектној документацији на коју је сагласност дао власник предметних инсталација. Позицијом предвидети све	пауш.	1

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	потребне земљане радове, изреде подлоге, одовоз шута затрпавање песком, и враћање горње површине све према пројекту.		
2.5	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ		
2.5.4	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ 10 KV - Заштита постојећег кабла	м'	42
2.5.5	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ 1 KV - Заштита постојећег кабла	м'	98
2.6	ТОПЛИФИКАЦИЈА		
2.6.2	РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕГ ТОПЛОВОДА Ф457,2/630mm	м'	93
2.7	ГАСИФИКАЦИЈА		
	ГАСИФИКАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, колена, материјал за монтажу, тестирање 100 % радиографско, изолацију, шахтове, вентиле, заштитне цеви за пролаз испод улице, сва потребна испитивања са израдом извештаја, земљане радове и материјал, ископе, затрпавање, враћање површине у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и остало до пуштања инсталације у рад)		
2.7.1	ПЛАНИРАНИ ГРАДСКИ ГАСОВОД 6-16 бар	м'	162
2.7.2	ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЈП СРБИЈАГАСА. Позиција подразумева за сваки појединачни планирани гасовод: вентиле, шахт и цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом. 10 % од претходних ставки	пауш	
3.0	НАДЗЕМНИ ОБЈЕКТИ		
3.1	ПАСАРЕЛЕ	м2	736
	Израда конструкције АБ пасареле са припадајућим степеницама и рамама са свом потребном опремом, инсталацијама и системима, прикључцима, изолацијом, завршним обрадама елемената итд. Конструкцију (шпорове, темеље, стубове, плочу, потпорне зидове на улазу и излазу...) пасареле извести од водонепропусног бетона. Радове на изради пасареле извести у свему према пројектној документацији, важећим Техничким прописима и Правилницима. Обрачун се врши по м2 комплетно готовог објекта пасареле. Позиција обухвата рад и материјал.		
3.2	ЖАРДИЊЕРЕ	м2	5441
	Набавка материјала, транспорт и израда армиранобетонских зидова жардињера, са завршном обрадом према пројекту. Позицијом су обухваћени и радови на изради темеља.		
3.6	БЕСКОНАЧНА КЛУПА	м'	312
	Набавка материјала, транспорт и извођење клупе са наслоном (зидом) од белог цемента и млевоног мермера у технологији полимер бетона и конзолним седалним делом од дрвета. Све бетонске површине су брушене. Брушење и полирање се ради до средњег сјаја. Материјал мора бити отпоран на негативан утицај климатских фактора (вода, мраз) и појачане отпорности на хемијски утицај. Седални делови клупе се ослањају конзолно преко L носача фиксираних за бетонски зид клупе. Израђени су од првокласног, сушеног сирибског ариша високог степена обраде и заштићеног природним уљем за декинг (утрљавање у најмање 3 слоја). Металне спојнице су топло цинковане ради што боље заштите. Све радити у складу са пројектом, а према упутству произвођача.		
3.9	ЧЕСМЕ	ком	5
	Набавка, транспорт и уградња чесми у складу са детаљима урбаног материјала са обезбеђењем потребне опреме за прикључење на пројектовану инфраструктуру.		
5.0	ЗАСТОРИ - СПОРТСКЕ И ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.1	БИЦИКЛИСТИЧКА СТАЗА	м2	1375

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка материјала, транспорт и израда бициклическе стазе са завршним слојем од ситнозрног асфалт бетона. Ценом позиције обухваћена је израда свих слојева: преко геотекстила насути и разасрти подлогу од туцаника 0-63мм дебљине д=20цм, затим слој од туцаника 0-31.5мм дебљине д=15цм, битуменизирани носећи слој БНС 22сА дебљине д=8цм, завршни слој ситнозрни асфалт бетон д=4цм. У цени су обрачунати и сиви гранитни фрезовани ивичњаци 10/20цм и обележавање бициклическе стазе.		
5.2	ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.2.1	Набавка материјала и израда застора каменим плочама д=8цм, димензије и слог према пројекту, на предходно припремљеној подлози ризла 0-4мм д=3цм, туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Обрачун по м².Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахтова који се налазе у зони поплочавања са истим материјалом као поплочање.	m2	2642
5.2.2	Израда пешачке површине од бојеног бетона д= 10цм, на предходно припремљеној подлози од туцаника гранулације 0-31 мм д= 30цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Бетон се завршно боји акрилом бојом у складу са пројектом, боја по избору пројектанта. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Обрачун по м².Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахтова који се налазе у зони поплочавања са истим материјалом као поплочање.	m2	439
5.2.4	Набавка, ирада, транспорт и постављање дрвопластичног декинга (WPC) око објеката, на подконструкцији од челика, високоотпоран на механичке утицаје. Подконструкција се поставља на претходно изливену бетонску плочу у нагибу 2-5% (од објекта) .	m2	123
5.2.5	Набавка,транспорт , разасирање и фино планирање беле ризле у слоју дебљине 4цм, у систему стабилизације (ПВЦ травната решетка) и са линијским ПВЦ граничником према травнатим површинама, на предходно припремљеној подлози туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Ценом обухваћен застор, травната решетка, граничник, подлога и геотекстил.	m2	370
5.3	ТРИМ СТАЗА	m2	510
	Набавка материјала, транспорт и израда ливеног тартана д=2цм у свему према упутству произвођача(у боји по избору пројектанта). Тартан извести преко лако армиране бетонске подлоге дебљине д=10цм и слоја туцаника 0-31.5 мм д=30цм преко слоја геотекстила на подлози од набијене земље. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона.		
5.4	ДЕЧИЈА ИГРАЛИШТА	m2	250
	Израда завршног слоја пода од тартан плоча д=75мм (висина пада h= 280цм) са свим потребним слојевима подлоге, у свему према упутству произвођача. Тартан извести преко подлоге од лако армиране бетонске плоче д= 10цм, на слоју дробљеног камена 0-31.5 мм д= 30цм преко слоја геотекстила на подлози од набијене земље. Боја према захтеву пројектанта. Ценом обухваћен застор, подлога, геотекстил и уградња сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Израда темеља за анкеровање опреме је саставни део ове позиције, у свему према захтеву испоручиоца и према коначној спецификацији опреме.		
5.5	ТЕРЕТАНЕ НА ОТВОРЕНОМ	m2	250

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка материјала, транспорт и израда ливеног тартана (шприц систем) д=2цм, са свим потребним слојевима подлоге, у свему према упутству произвођача. Боја према захтеву пројектанта. Тартан извести преко подлоге од лако армиране бетонске плоче д= 10цм, на слоју дробљеног камена 0-31.5 мм д= 30цм и слоја геотекстила, на подлози од набијене земље. Ценом обухваћен застор, подлога, геотекстил и уградња сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Израда темеља за анкеровање опреме је саставни део ове позиције, у свему према захтеву испоручиоца и према коначној спецификацији опреме.		
6.0	МОБИЛИЈАР		
6.1.1	КЛУПЕ	ком	6
	Израда транспорт и уградња клупе са наслоном, на потконструкцији од челичног лима (челични лим мора бити топло цинкован, опционо термолакиран) са седалном површином од дрвених греда дим.7х15цм од дрвета (са заштитним лаком). Клука се учвршћује анкеровањем у бетонски темељ или постављањем на површину.		
6.1.2.	СТОЛИЦЕ	ком	16
	Израда транспорт и уградња столице са наслоном, на потконструкцији од челичног лима са седалном површином од челичних флахова (челични елементи морају бити топло цинковани, опционо термолакирани). Клука се учвршћује анкеровањем у бетонски темељ или постављањем на површину.		
6.2	ЋУБРИЈЕРЕ	ком	11
	Набавка, транспорт и постављање канте за отпад са подконструкцијом од црног, челичног лима и дрвене облоге. Тип канте према избору пројектанта, а уградња у свему према упутству произвођача. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.		
6.3	СТУБОВИ ЈАВНЕ РАСВЕТЕ		
6.3.1.	СТУБОВИ ЈАВНЕ РАСВЕТЕ (КРУЖНИ)	ком	4
	Испорука и уградња челичног стуба, анкер плоча, сво неопходно ожичење за напајање и уземљење, светиљка ЛЕД технологија минималне снаге 60W, LED извори су распоређени на плочу кружног облика која се уклапа у дизајн светиљке дате пројектом. Неутрално бела боја светлости температуре 4000K. Индекс репродукције боје Ра већи од 70. Висока уједначеност боје, SDCM (0.380, 0.370) SDCM) мањи од 5. Светлосна расподела широког снопа, DW. Флуks извора је минимум 8.600lm, флуks система минимално 6.977lm. Ефикасност светиљке је минимално 110,7 lm/W. Коефицијент снаге минимум 0,80. Степен исијавања извора 180 степени. Трајност LED извора је минимум 100.000 сати, с тим да флуks код максимално 10% светиљки опадне на мање од 80% од иницијалног флуksа светиљке (L80B10 = 100.000h). Светиљка је опремљена DALI електричном предспојном справом, која напаја LED модуле константном струјом до максимално 500mA. Максималан ниво димовања светиљке 20%. Испорука и уградња прикључне кутије. Испорука и уградња темеља димензија 0,3х0,3х0,6м. Број стубова расвете дати на основу фотометријског прорачуна.		
6.3.2.	СТУБОВИ ЈАВНЕ РАСВЕТЕ (Г БАНДЕРЕ)	ком	27

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Испорука и уградња челичног стуба, анкер плоча, сво неопходно ожичење за напајање и уземљење, светиљка ЛЕД технологија минималне снаге 60W, LED извори су распоређени на плочу кружног облика која се уклапа у дизајн светиљке дате пројектом. Неутрално бела боја светлости температуре 4000K. Индекс репродукције боје Ра већи од 70. Висока уједначеност боје, SDCM (0.380, 0.370) SDCM) мањи од 5. Светлосна расподела широког снопа, DW. Флуks извора је минимум 8.600lm, флуks система минимално 6.977lm. Ефикасност светиљке је минимално 110,7 lm/W. Коефицијент снаге минимум 0,80. Степен исијавања извора 180 степени. Трајност LED извора је минимум 100.000 сати, с тим да флуks код максимално 10% светиљки опадне на мање од 80% од иницијалног флуksа светиљке (L80B10 = 100.000h). Светиљка је опремљена DALI електричном предспојном справом, која напаја LED модуле константном струјом до максимално 500mA. Максималан ниво димовања светиљке 20%. Испорука и уградња прикључне кутије. Испорука и уградња темеља димензија 0,3x0,3x0,6м. Број стубова расвете дати на основу фотометријског прорачуна.		
6.3.3.	ЛИНИЈСКА РАСВЕТА	м'	725
	Линијска ЛЕД расвета, са минимум заштитом ИП67.		
6.3.4.	СВЕТИЉКЕ У ПОПЛОЧАЊУ	ком	76
	Линијска ЛЕД расвета, са минимум заштитом ИП67.		
6.4	СЕТ ПАРКИНЗИ ЗА БИЦИКЛЕ (5 П ПРОФИЛА ПО СЕТУ)	ком	5
	Набавка, транспорт и постављање сталка за бицикле.Тип сталка према избору пројектанта. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.		
6.5	ОГРАДЕ		
6.5.2	Набавка, транспорт и постављање привремене оgrade, израђене од челичних профила, висине мин. 2,5м, са бетонским ослонцем и доказаном статичком стабилношћу на ударе ветра. Челични профили са заштитом у складу са SRPS EN ISO 1461:2013 или одговарајуће. На ограду се поставља ветропропусно платно. На платнима одштампати архитектонске визуализације из концептуалних идејних решења за предметну подцелину. Ценом обухваћени сви елементи оgrade и платно.	м'	376
6.6	РЕКВИЗИТИ		
6.6.1	Набавка, транспорт и постављање реквизита за дечије игралиште са потребним армиранобетонским темељима у складу са упутством произвођача. Реквизите поставити и обезбедити према правилницима и прописима о безбедности на дечијим игралиштима. Опрема мора бити усклађена са Правилником о безбедности дечијих игралишта(Сл.гласник 41/2019) и у складу са европским стандардом EN176 или одговарајуће и EN177 или одговарајуће. Позиција подразумева и све потребне пропратне елементе моиблијара као нпр таблу за обележавање постојећег игралишта са знаком правила понашања и узраста деце која могу да користе игралиште, у складу са Правилником. Наведени реквизити треба да задовоље квалитет произвођача: Kompan, Lappset, Eartscapе или одговарајући.		
	табла за обележавање	ком	1
	комплекс са тобоганима	ком	1
	сет клацкалица	ком	1
	сет љуљашки	ком	1
	мрежа	ком	1
	пењалица	ком	1
	њихалица	ком	1

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
6.6.2	Набавка, транспорт и постављање реквизита за теретану на отвореном. У складу са графичком документацијом уградити и позиционирати различите фитнес справе намењене вежбању различитих група мишића сопственом тежином, за средње захтевне вежбе. Справе поставити тако да се сигурне зоне не преклапају. Справе морају бити материјализације отпорне на спољне утицаје: ветар, кишу, УВ зрачење, анкерисане темељима дефинисаним статичким прорачуном у складу са изгледом и наменом справе, тако да буду сигурне и безбедне за коришћење. Наведени реквизити треба да задовоље квалитет произвођача: Kompan, Lappset, Eartscare или одговарајући.	ком	8
6.6.3	Набавка, транспорт и постављање бетонског стола за стони тенис за коришћење на отвореном, анкерован за бетонску подлогу. У цену урачунати и фисну металну мрежицу од нерђајућег челика.	ком	2
6.7	ИНФОРМАЦИОНЕ ТАБЛЕ И ТОТЕМИ		
6.7.1	Набавка, транспорт и постављање информационих табли - путоказа, на карактеристичним позицијама, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком	4
6.7.2	Набавка, транспорт и постављање информационих тотема на карактеристичним позицијама, на улазима и излазима из подцелине и парка, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком	3
7.0	ПРОЈЕКТОВАЊЕ		
	Израда комплетне пројектно техничке документације у складу са планском регулативом и Законом о планирању и изградњи		
7.1	ГП 12 (парцела 12) П=208,30 м2	ком	1
7.2	ГП 13 (парцела 13) П=1.235,34 м2	ком	1
7.3	ГП 14 (парцела 15) П=1.558,72 м2	ком	1
7.4	ГП 15 (парцеле СА-6, 14) П=9.639,00м2	ком	1
7.5	ГП 16 (парцела 16) П=993,10 м2	ком	1
	ПОДЦЕЛИНА 1.6		
0.0	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	м2	13.360,00
	Геодетско обележавање површине извођења радова, са обезбеђењем искључаних темена и праваца свих елемената обухваћених пројектом уз присуство надзорног органа.		
0.1	ЧИШЋЕЊЕ	м2	13.360,00
	Сечење постојеће ниске вегетације (густог шибља, живе оgrade и сл). Посечено шибље и остали отпадни материјал прикупити, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Сечење стабала, вађење корена и пањева, утовар и одвоз на депонију. Пресађивање стабала обухвата и отпрему стабла, резивање, машински ископ, утовар, транспорт и машинску садњу на стално место. Машинско чишћење терена од шута и другог отпадног материјала. Шут, земљу и други отпадни материјал утоварити на камион и одвести на градску депонију. У току радова извршити више пута грубо чишћење (од грађевинског шута (прикупљање, утовар и одвоз) са преносом на градилишну депонију. Утовар и одвоз земље са градилишне депоније на градску депонију. Чишћење и прање градилишта по завршетку свих радова.		
0.2	ПРИПРЕМНИ ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	м2	13.360,00

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	<p>Рушење стаза, тротоара комплетно са скидањем подлоге, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију.</p> <p>Рушење коловоза комплетно са скидањем подлоге, демонтажом ивичњака, сливника, уличних поклопаца и сл., прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију.</p> <p>Демонтажа водоводне, хидрантске и канализационе мреже. Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију удаљену.</p> <p>Демонтажа уличних електро инсталација (стубова, каблова ...). Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију удаљену.</p> <p>Машинско скидање површинског слоја земље дебљине до 30цм. Употребљив хумус одвојити на посебну депонију. Вишак земље утоварити на камион и одвести на градску депонију.</p>		
0.3	РУШЕЊЕ ОБЈЕКТА - ПРИЗЕМНИ	m2	317,00
	<p>Пажљиво рушење објекта, уз предузимање свих потребних мера безбедности. Пре рушења сав употребљив материјал демонтирати. Употребљив материјал очистити и сложити на градилишну депонију коју одреди инвеститор. Опеку очистити и сложити за поновну употребу. Шут утоварити и одвести на депонију, а простор очистити. У цену улази и демонтажа опреме и свих инсталација.</p> <p>Рушење темеља рушним или машинским путем. Шут прикупити изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.</p>		
1.0	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ		
1.1	ТРАВНАТЕ ПОВРШИНЕ		
1.1.1	Набавка и постављање бусена са травом преко хумусне земље д=30цм насуте преко геотекстила. Поставити бусен са травом, изваљати га и причврстити. Фуге између бусена попунити земљом а мало травног семена. Траву редовно заливати и први пут ручно косити. У цену је урачунат геотекстил.	m2	7.055,00
1.1.2	Набавка, утовар довоз, разастирање и фино планирање плодне чисте земље-хумуса, након завршених свих грађевинских радова, у просечном слоју од 30 цм, преко геотекстила. Земљу обликовати по пројекту са надвишењем 20% како би после слегања земља заузела пројектоване коте.	m3	211,65
1.2	НИСКО РАСТИЊЕ (12 садница по м2)	m2	199,00
1.2.1	Набавка, транспорт и садња украсних трава, шибља и перена (Aster, Echinacea purpurea, Thymus vulgaris, lavandula angustifolia, Iris ensata, Miscanthus sinensis zebrine, Ophiopogon nigrescens, Carex „variegata“, Sisyrinchium, Imperata cylindrica red baron, Festuca glauca, Philadelphus coronarius, Salix purpurea 'Nana', Cornus sanguinea 'Midwinterfire', Buddleja davidii, Tamarix tetrandra, Chaenomeles japonica, Miscanthus sinensis, Pennisetum alupecuroides, Pennisetum setaceum 'Rubrum', Stipa tenuifolia, Calamagrostis brachytricha, Acorus gramineus 'Argenteostriatus', Carex pendula, Monarda didyma 'Rote', Lythrum virgatum, Hemerocallis fulva, Verbena bonariensis, Gaura lindheimeri, Iris sibirica или одговарајуће), у ароматичним баштицама, са ручним разастирањем бојеног малча од коре дрвета око садница, на местима означеним у пројекту, а у свему према упутствима пројектанта. Ценом обухваћено, копање садница, садња, разастирање малча, заливање и инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.3	ДРВЕЋЕ		
1.3.1	средњи и ниски лишћари	ком	213,00

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) садница средњих и ниских лишћара обима 20-25 (<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Prinus serrulata</i> „kanzan“, <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Urmus resista</i> , <i>Parrotia persica multi stem</i> , <i>Betula alba multi stem</i> , <i>Koelreuteria paniculata</i> , <i>Salix matsudana</i> , <i>Laburnum x watereri</i> или одговарајуће), на местима означеним у пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице средњих лишћара морају имати правилно формиране крошње чије доње гране морају бити на висини мин. 2м, а обим дебла мерен на висини од 1.00 м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Након обављене садње саднице обилно залити. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
	високи лишћари	ком	108,00
1.3.2	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) дрворедних садница високих лишћара обима 20-25 (<i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Carpinus betulus</i> „Fastigiata“, <i>Quercus robur</i> 'Fastigiata', <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Salix alba</i> , <i>Betula nigra</i> , <i>Sophora japonica</i> , <i>Platanus x acerifolia</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Pterocarya fraxinifolia</i> , <i>Aesculus x carnea</i> , <i>Salix babylonica</i> , <i>Alnus incana</i> , <i>Acer rubrum</i> 'October glory' или одговарајуће) у свему према пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице високих лишћара морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развођа круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа кореновог врата до развођа круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебла мерен на висини од 1,0м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.5	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m3	2.116,00
	Ручни ископ земље III категорије за темеље опреме, стубова, шахтова, канала за инсталације...Вишак земље превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити и одвести на градску депонију. Насипање терена земљом. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа. Набавка, транспорт и разастирање шљунка у слоју дебљине 10цм испод темеља. Тампонски слој шљунка насути у слојевима, набити до потребне збијености и фино испланирати. Набавка, транспорт и разастирање дробљеног камена 0-31мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати. Набавка, транспорт и разастирање дробљеног камена 0-63мм Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати. Набавка и насипање песка у слојевима. Песак пажљиво насути и набити у слојевима до потребне збијеност и фино испланирати. Планирање и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање. Снижавање нивоа подземне воде за време полагања цеви и израде шахтова, применом пумпе или методом коју предложи извођач на лицу места. Ова позиција се предвиђа за случај да се радови изводе при вишим нивоима подземне воде. Обрачун вршити по ефективном раду пумпе, а овде се предвиђа као евентуално потребна позиција.		
1.6	ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ - ЈЕЗЕРО	m2	440,00

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Ископ и равнање подлоге, постављање геотекстила и геомембране. Набавка материјала, транспорт и израда "бетонских када", дубине до 80 цм, у складу са пројектом у погледу свих архитектонско грађевинских радова, са комплетном хидромашинском и електро опремом и опремом потребном за ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ на пројектовану инфраструктуру. Позиција обухвата израду техничке просторије, арм.бетонског корита, вертикалну и хоризонталну хидроизолацију и завршну обраду, а у свему према детаљу аутора и уз сагласност инвеститора, као и уградњу комплетне хидромашинске и електро опреме. По ободу језера је предвиђена ограда.		
2.0	ИНФРАСТРУКТУРА		
2.2	ВОДОВОД (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, противпожарне хидранте на прописаним растојањима, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.2.1	ВОДОВОД Ф150 (процена броја ПП хидраната - 4 ком.)	м'	220,00
2.2.2	УКИДАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ИСТАЛАЦИЈЕ - ВОДОВОД Ф80	м'	30,00
2.2.3	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ВОДОВОД Ф150	м'	75,00
2.2.4	АУТОМАТСКО ЗАЛИВАЊЕ. Позиција подразумева уградњу аутоматског система за заливање зелених површина (управљачке јединице система, цевовод, сензоре за кишу, ископе) и све остало до пуштања инсталације у рад. Површина за заливање 7055 м2.	пауш	1,00
2.2.5	БАШТЕНСКИ ХИДРАНТИ 5/6' са потребним цевоводима, водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Процењен број баштенских хидраната - 3 комада Процењена дужина цевовода ДН50 - 400м	пауш	1,00
2.2.6	ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЛП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања истаалације у рад. Процењен број прикључака - 1 комад	пауш	1,00
2.3	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.3.1	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА Ф350	м'	90,00
2.3.2	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА Ф600	м'	30,00
2.3.3	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - ПОТИС Ф600	м'	40,00
2.3.4	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА Ф250	м'	20,00
2.3.5	ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЛП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања истаалације у рад. Процењен број прикључака - 3 комада	пауш	1,00
2.4	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, уличне сливнике, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.4.1	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА 90/135	м'	90,00

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.4.2	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА 200/200	м'	25,00
2.4.3	ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЈП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Процењен број прикључака - 1 комад	пауш	1,00
2.5	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ		
2.5.1	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ 10 KV - Заштита постојећег кабла	м'	45,00
2.6	ТОПЛИФИКАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, колена, спојнице, материјал за монтажу, тестирање, изолацију, систем за детекцију влаге, шахтове, секције, одзрачне и дренажне вентиле, челичне заштитне цеви или бетонске плоче, канале за пролаз испод улице, земљане радове и материјал, ископе, затрпавање, враћање површине у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и остало до пуштања инсталације у рад). Даје се дужина трасе, а за дужину цеви трасу помножити са 2 - развод+поврат.		
2.6.2	РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕГ ТОПЛОВОДА Ф457,2/630mm	м'	54,00
2.6.3	РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕГ ТОПЛОВОДА Ф711,2	м'	102,00
2.6.4	ПОСТОЈЕЋИ ТОПЛОВОД Ф457,2/630mm-ЗАШТИТА ТОКОМ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА	м'	72,00
2.7	ГАСИФИКАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, колена, материјал за монтажу, тестирање 100 % радиографско, изолацију, шахтове, вентиле, заштитне цеви за пролаз испод улице, земљане радове и материјал, ископе, затрпавање, враћање површине у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и остало до пуштања инсталације у рад)		
2.7.1	ПЛАНИРАНИ ГРАДСКИ ГАСОВОД 6-16 бар	м'	162,00
2.7.2	ПОСТОЈЕЋИ ГРАДСКИ ГАСОВОД Ф406,4mm-ЗАШТИТА ТОКОМ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА	м'	156,00
2.7.3	ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЈП СРБИЈАГАСА. Позиција подразумева за сваки појединачни планирани гасовод: вентиле, шахт и цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом. 10 % од претходних ставки		
2.8	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА		
2.8.2	ТК КАНАЛИЗАЦИЈА -Заштита постојећег оптичког кабла	м'	25,00
3.0	НАДЗЕМНИ ОБЈЕКТИ		
3.1	ПАСАРЕЛА	м2	197,00
	Набавка материјала, транспорт и израда пасареле која премошћује водену површину. Армиранобетонска конструкција је лучни бетонски рам са подужним размаком између обалних стубова од 12,40м у оси моста, ширине 7.0м, и надвишењем лука у односу на врх обалних стубова од 35цм. Обални стубови су у виду армиранобетонске рампе, фундаирају се на темељној греди дебљине 80цм, у ископу минимум 50цм. Бетонска плоча је д=25цм. Преко бетонске поче извести битуменску хидроизолацију. На делу бицикличке стазе (преко хидроизолације), битуменизирани носећи слој БНС 22сА дебљине д=8цм и завршни слој ситнозрни асфалт бетон д=4цм. На делу трим стазе (преко хидроизолације) извести лако армирану бетонску плочу 10цм и слој ливеног тартана (шприц систем) д=2цм у свему према упутству произвођача. (плати тартан РАЛ 5022). У цени су обрачунати и сиви гранитни фрезовани ивичњаци 10/20цм и обележавање бицикличке стазе. Између стаза извести зеленилу - травну површину (преко хидроизолације, поставити фолију са противкоренском заштитом, геотекстил, дренажно акумулациони слој 2,5цм, геотекстил, супстрат 10цм. Са једне стране је ограда дрвена на реду цигле, а са супротне стране ограда се састоји од челичних шипки.		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
3.2	ЖАРДИЊЕРЕ	m3	35,00
	Набавка материјала, транспорт и израда армиранобетонских зидова жардињера пигментисаним бетоном у слоју дебљине 15цм,према детаљима и статичком прорачуну.Завршна обрада је брушени бетон.Позиција обухвата израду дилатација,радних прекида,попуњавање дилатација у тону по избору пројектанта,извођењем завршног слоја од брушеног бетонана ,као и све радове до финалног изгледа,потребну арматуру и израду подлоге од дробљеног камена. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља,челичне потконструкције за клупе ,као и израда конзолних дрвених клупа. Дрвени део клупе извести од летви 6х8цм (дрво према захтеву пројектанта).Заштита дрвене облоге мора бити таквих перформанси да материјал буде потпуно отпоран на негативан утицај климатских фактора (воде,мраза..) и појачане отпорности на хемијски утицај(углавном на со) Сви метални делови,носећа конструкција и анкери су топло цинковани.		
3.5	ОГРАДЕ	m'	54,00
	Израда, транспорт и постављање ограда од челичних профила (изнад слоја од опеке) и флахова са импрегнацијом, бојењем и завршном обрадом по детаљима из пројекта анкерованим у армиранобетонске темеље који су прорачунати на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације.		
3.6	БЕСКОНАЧНА КЛУПА	m'	200,00
	Набавка материјала,транспорт и извођење бетонске клупе , са извођењем сталака за бицикле.Клупе извести од белог цемента и млевеног мермера у технологији полимер бетона. Све површине су брушене. Брушење и полирање се ради до средњег сјаја. Материјал мора бити отпоран на негативан утицај климатских фактора (вода, мраз) и појачане отпорности на хемијски утицај . Ширина клупе крећу се од 1.5м за обострано седење, до 0.5м у оквиру једностраног седења. Висина праваца у оквиру којих се планира седење износи 0.45м, док код простора за децу она износи 0.35м. Сви наслони су на висини од 0.9м од тла. Висина мултифункционалних столова износи 0.75м, док је ширина 0.70м. Светла висина портала износи око 2.4м, а њихова ширина је до 4м. Надстрешнице изнад бициклистичких „паркинга“ су на висини од 2.10м до 2.29м, а у ширини су истог. У сврху паркирања бицикла планирани су зарези у бетону ширине 0.1м на растојању од 0.2м На сваких 60 m предвидети дилатационе спојнице у виду физичког размака бетонских кампада како не би дошло до стварања прелина услед скупљања и ширења бетона кроз време. У континуалном делу клупа је потпуно бетонска са предвиђеним ошупљењима за зеленило. У континуалном делу клупа је потпуно бетонска са предвиђеним ошупљењима за зеленило. Док у деловима клупе који се пружају ка реци постоје дрвене платформе за седење.Дрвени делови клупе су израђени од првокласног, сушеног сирибског ариша високог степена обраде и заштићеног природним уљем за декинг (утрљавање у најмање 3 слоја). Металне спојнице су топло цинковане ради што боље заштите.		
3.8	ПЕРГОЛЕ И НАДСТРЕШНИЦЕ	m2	250,00
	Набавка материјала,транспорт и извођење челичних надстрешница у облику правоугаоних рамова, дебљине челика од 15цм. Стубови рама фундирати у квадратним темељним стопама од бетона, у ископу од 50цм. На врховима надстрешница поставити дрвене прагове некадашње пруге.		
5.0	ЗАСТОРИ - СПОРТСКЕ И ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.1	БИЦИКЛИСТИЧКА СТАЗА - асфалт	m2	800,00

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка материјала, транспорт и израда бициклическе стазе са завршним слојем од ситнозрног асфалт бетона. Ценом позиције обухваћена је израда свих слојева: преко геотекстила насути и разасрти подлогу од туцаника 0-63мм дебљине д=20цм, затим слој од туцаника 0-31.5мм дебљине д=15цм, битуменизирани носећи слој БНС 22сА дебљине д=8цм, завршни слој ситнозрни асфалт бетон д=4цм. У цени су обрачунати и сиви гранитни фрезовани ивичњаци 10/20цм и обележавање бициклическе стазе.		
5.2	ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.2.1	Набавка материјала и израда застора каменим плочама д=8цм, димензије и слог према пројекту, на предходно припремљеној подлози ризла 0-4мм д=3цм, туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Обрачун по м².Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахтова који се налазе у зони поплочавања са истим материјалом као поплочање.	м2	874,00
5.2.5	Ситна гранитна камена коцка (8*8*8) (са две стране резана и са четири стране цепана)	м2	2.108,50
5.2.7	Поплочавање ризлом, у систему стабилизације (ПВЦ травната решетка) и са линијским ПВЦ граничником према травнатим површинама	м2	745,00
5.3	ТРИМ СТАЗА	м2	437,00
	Набавка материјала, транспорт и израда ливеног тартана д=2цм у свему према упутству произвођача(у боји по избору пројектанта). Тартан извести преко лако армиране бетонске подлоге дебљине д=10цм и слоја туцаника 0-31.5 мм д=30цм преко слоја геотекстила на подлози од набијене земље. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона.		
5.1.5	ПОПЛОЧАЊЕ ОД БОЈЕНИХ ПРАГОВА	м'	260,00
	Набавка материјала, транспорт, бојење и монтажа нових дрвених прагова у слоју неармираног бетона. Дрвене прагове припремити и бојити бојом за дрво отпорном на УВ зрачења и заштитити заштитним премазом. Заштита дрвене облоге мора бити таквих перформанси да материјал буде потпуно отпоран на негативан утицај климатских фактора (воде,мраза..) и појачане отпорности на хемијски утицај (углавном на со)		
6.0	МОБИЛИЈАР		
6.1	КЛУПЕ	ком	8,00
	Израда транспорт и уградња клупе са наслоном, на потконструкцији од челичног лима, (челични лим мора бити топло цинкован, опционо термолакиран)опционо CORTEN, са седалном површином од дрвених греда дим.7х15цм од дрвета (са заштитним лаком). Клупа се учвршћује анкеровањем у бетонски темељ или постављањем на површину.		
6.2	ЋУБРИЈЕРЕ	ком	2,00
	Набавка, транспорт и постављање канте за отпад. Канта је опремљена простором за пластичну кесу и поклопцем на отвору. Запремина канте је 32л. Позицијом су обухваћени и радови на изради темеља.		
6.3	СТУБОВИ ЈАВНЕ РАСВЕТЕ		
6.3.1	Светиљке уличне расвете на стубу висине 8m	ком	11,00
6.3.2	Светиљке расвете бициклическе стазе на стубу висине 5m	ком	38,00
6.3.3	Светиљке расвете пешачке стазе на стубу висине 5m	ком	28,00
6.3.4	Светиљке декоративне расвете на стубу висине 3m	ком	11,00
6.3.5	Светиљке декоративне расвете на стубу висине 0,5m	ком	85,00

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
6.3.6	Осветљење бесконачне клупе и осветљење мостића преко водене површине енергетски ефикасним ЛЕД тракама .	м'	426,00
6.5.2	Набавка, транспорт и постављање привремене оgrade, израђене од челичних профила, висине мин. 2,5м, са бетонским ослонцем и доказаном статичком стабилношћу на ударе ветра. Челични профили са заштитом у складу са SRPS EN ISO 1461:2013 или одговарајуће. На ограду се поставља ветропропусно платно. На платнима одштампати архитектонске визуализације из концептуалних идејних решења за предметну подцелину. Ценом обухваћени сви елементи оgrade и платно.	м'	137
6.7	ИНФОРМАЦИОНЕ ТАБЛЕ И ТОТЕМИ		
6.7.1	Набавка, транспорт и постављање информационих табли - путоказа, на карактеристичним позицијама, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком	6,00
6.7.1	Израда, транспорт и постављање информационих тотема на карактеристичним позицијама, на улазима и излазима из парка и дуж стаза, који упућују на објекте од значаја и споменике културе са израдом темела.	ком	4,00
7.0	ПРОЈЕКТОВАЊЕ		
	Израда комплетне пројектно техничке документације у складу са планском регулативом и Законом о планирању и изградњи		
7.1	ГП 17 (парцела 17) П=5.687,00м ²	ком	1
7.2	ГП 18 (парцела 18) П=4.050,00 м ²	ком	1
7.3	ГП 19 (парцела 19) П=3.548,32 м ²	ком	1
	ПОДЦЕЛИНА 1.7		
0.0	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
	Геодетско обележавање површине извођења радова, са обезбеђењем искључаних темена и праваца свих елемената обухваћених пројектом уз присуство надзорног органа.	м ²	18.600,00
0.1	ЧИШЋЕЊЕ		
	Сечење постојеће ниске вегетације (густог шибља , живе оgrade и сл). Посечено шибље и остали отпадни материјал прикупити , утоварити на камион и одвести на градску депонију. Сечење стабала, вађење корена и пањева, утовар и одвоз на депонију. Пресађивање стабала обухвата и отпрему стабла, резивање, машински ископ, утовар, транспорт и машинску садњу на стално место. Машинско чишћење терена од шута и другог отпадног материјала. Шут, земљу и други отпадни материјал утоварити на камион и одвести на градску депонију. У току радова извршити више пута грубо чишћење (од грађевинског шута (прикупљање, утовар и одвоз) са преносом на градилишну депонију. Утовар и одвоз земље са градилишне депоније на градску депонију. Чишћење и прање градилишта по завршетку свих радова.		
0.2	ПРИПРЕМНИ ЗЕМЉАНИ РАДОВИ		
	Рушење стаза, тротоара комплетно са скидањем подлоге, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију. Рушење коловоза комплетно са скидањем подлоге, демонтажом ивичњака, сливника, уличних поклопаца и сл , прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију. Демонтажа водоводне, хидрантске и канализационе мреже. Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију. Демонтажа уличних електро инсталација (стубова, каблова ...). Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију.	м ²	18.600,00

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Машинско скидање површинског слоја земље дебљине до 30цм. Употребљив хумус одвојити на посебну депонију. Вишак земље утоварити на камион и одвести на градску депонију.		
0.3	РУШЕЊЕ ОБЈЕКТА - ПРИЗЕМНИ	m2	93,00
	Пажљиво рушење објекта, уз предузимање свих потребних мера безбедности. Пре рушења сав употребљив материјал демонтирати. Употребљив материјал очистити и сложити на градилишну депонију коју одреди инвеститор. Опеку очистити и сложити за поновну употребу. Шут утоварити и одвести на депонију, а простор очистити. У цену улази и демонтажа опреме и свих инсталација. Рушење темеља рушним или машинским путем. Шут прикупити изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.		
1.0	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ		
1.1	ТРАВНАТЕ ПОВРШИНЕ		
1.1.1.	Набавка и постављање бусена са травом преко хумусне земље д=30цм насуте преко геотекстила. Поставити бусен са травом, изваљати га и причврстити. Фуге између бусена попунити земљом а мало травног семена. Траву редовно заливати и први пут ручно косити. У цену је урачунат геотекстил.	m2	8.744,00
1.1.2	Набавка, утовар довоз, разастирање и фино планирање плодне чисте земље-хумуса, након завршених свих грађевинских радова, у просечном слоју од 30 цм, преко геотекстила. Земљу обликовати по пројекту са надвишењем 20% како би после слегања земља заузела пројектоване коте.	m3	2.623,20
1.2	НИСКО РАСТИЊЕ (12 садница по м2)	m2	127,00
	Набавка, транспорт и садња украсних трава, шибља и перена (Aster, Echinacea purpurea, Thymus vulgaris, lavandula angustifolia, Iris ensata, Miscanthus sinensis zebrine, Ophiopogon nigrescens, Carex „variegata“, Sisyrinchium, Imperata cylindrica red baron, Festuca glauca, Philadelphus coronarius, Salix purpurea 'Nana', Cornus sanguinea 'Midwinterfire', Buddleja davidii, Tamarix tetrandra, Chaenomeles japonica, Miscanthus sinensis, Pennisetum alupeuroides, Pennisetum setaceum 'Rubrum', Stipa tenuifolia, Calamagrostis brachytricha, Acorus gramineus 'Argenteostriatus', Carex pendula, Monarda didyma 'Rote', Lythrum virgatum, Hemerocallis fulva, Verbena bonariensis, Gaura lindheimeri, Iris sibirica или одговарајуће), у ароматичним баштицама, са ручним разастирањем бојеног малча од коре дрвета око садница, на местима означеним у пројекту, а у свему према упутствима пројектанта. Ценом обухваћено, копање садница, садња, разастирање малча, заливање и инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.3	ДРВЕЋЕ		
	средњи и ниски лишћари	ком	287,00
1.3.1	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) садница средњих и ниских лишћара обима 20-25 (Alnus glutinosa, Prunus serrulata „kanzan“, Sorbus aucuparia, Urmus resista, Parrotia persica multi stem, Betula alba multi stem, Koelreuteria paniculata, Salix matsudana, Laburnum x watereri или одговарајуће), на местима означеним у пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице средњих лишћара морају имати правилно формиране крошње чије доње гране морају бити на висини мин. 2м, а обим дебла мерен на висини од 1.00 м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Након обављене садње саднице обилно залити. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.3.2	високи лишћари	ком	182,00

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) дрворедних садница високих лишћара обима 20-25 (<i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Carpinus betulus</i> "Fastigiata", <i>Quercus robur</i> 'Fastigiata', <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Salix alba</i> , <i>Betula nigra</i> , <i>Sophora japonica</i> , <i>Platanus x acerifolia</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Pterocarya fraxinifolia</i> , <i>Aesculus x carnea</i> , <i>Salix babylonica</i> , <i>Alnus incana</i> , <i>Acer rubrum</i> 'October glory' или одговарајуће) у свему према пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице високих лишћара морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развоја круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа кореновог врата до развоја круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебла мерен на висини од 1,0м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.5	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m ³	19.300,00
	Ручни ископ земље III категорије за темеље опреме, стубова, шахтова, канала за инсталације...Вишак земље превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити и одвести на градску депонију. Насипање терена земљом. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа. Набавка, транспорт и разасирање шљунка у слоју дебљине 10цм испод темеља. Тампонски слој шљунка насути у слојевима, набити до потребне збијености и фино испланирати. Набавка, транспорт и разасирање дробљеног камена 0-31мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати. Набавка, транспорт и разасирање дробљеног камена 0-63мм Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати. Набавка и насипање песка у слојевима. Песак пажљиво насути и набити у слојевима до потребне збијеност и фино испланирати. Планирање и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање. Снижавање нивоа подземне воде за време полагања цеви и израде шахтова, применом пумпе или методом коју предложи извођач на лицу места. Ова позиција се предвиђа за случај да се радови изводе при вишим нивоима подземне воде. Обрачун вршити по ефективном раду пумпе, а овде се предвиђа као евентуално потребна позиција.		
1.6	ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ - водени понд	m ²	378,00
	Ископ и равнање подлоге, постављање геотекстила и геомембране. Набавка материјала, транспорт и израда "бетонских када", дубине до 50 цм, у складу са пројектом у погледу свих архитектонско грађевинских радова, са комплетном хидромашинском и електро опремом и опремом потребном за ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ на пројектовану инфраструктуру. Позиција обухвата израду техничке просторије, арм.бетонског корита, вертикалну и хоризонталну хидроизолацију и завршну обраду, а у свему према детаљу аутора и уз сагласност инвеститора, као и уградњу комплетне хидромашинске и електро опреме. По ободу језера је предвиђена ограда.		
2.0	ИНФРАСТРУКТУРА		
2.2	ВОДОВОД (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, противпожарне хидранте на прописаним растојањима, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.2.1	ВОДОВОД Ф150 (процена броја ПП хидраната - 10 ком.)	м'	180,00
2.2.2	ВОДОВОД Ф300	м'	90,00
2.2.3	УКИДАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ИСТАЛАЦИЈЕ - ВОДОВОД Ф300	м'	90,00
2.2.4	АУТОМАТСКО ЗАЛИВАЊЕ. Позиција подразумева уградњу аутоматског система за заливање зелених површина (управљачке јединице система, цевовод, сензоре за кишу, ископе) и све остало до пуштања инсталације у рад. Површина за заливање 8744 м2.	пауш	1,00
2.2.5	БАШТЕНСКИ ХИДРАНТИ 5/6' са потребним цевоводима, водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Процењен број баштенских хидраната - 7 комада Процењена дужина цевовода ДН50 - 800м	пауш	1,00
2.2.6	ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЛП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања истаалације у рад. Процењен број прикључака - 5 комада	пауш	1,00
2.3	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.3.1	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА 60/110	м'	20,00
2.3.2	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА Ф250	м'	25,00
2.3.3	УКИДАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ИСТАЛАЦИЈЕ - ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - Ф315	м'	15,00
2.3.4	УКИДАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ИСТАЛАЦИЈЕ - ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - 70/135	м'	20,00
2.3.5	ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЛП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања истаалације у рад. Процењен број прикључака - 2 комада	пауш	1,00
2.4	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, уличне сливнике, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.4.1	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА Ф300	м'	30,00
2.4.2	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА - Ф400	м'	55,00
2.4.3	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА - Ф500	м'	35,00
2.4.4	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА - Ф600	м'	15,00
2.4.5	УКИДАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ИСТАЛАЦИЈЕ - АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА - Ф400	м'	5,00
2.4.6	ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЛП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања истаалације у рад. Процењен број прикључака - 3 комада	пауш	1,00
2.5	ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА		
2.5.1	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ 10 KV - Заштита постојећег кабла	м'	80,00

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.7	ГАСИФИКАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, колена, материјал за монтажу, тестирање 100 % радиографско, изолацију, шахтове, вентиле, заштитне цеви за пролаз испод улице, земљане радове и материјал, ископе, затрпавање, враћање површине у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и остало до пуштања инсталације у рад)		
2.7.1	ПЛАНИРАНИ ЧЕЛИЧНИ ГРАДСКИ ГАСОВОД (70-12) Ф406,4mm	м'	108,00
2.7.2	ПЛАНИРАНИ ПОЛИЕТИЛЕНСКИ ГАСОВОД 1-6 бар	м'	114,00
2.7.3	ПОСТОЈЕЋИ ГРАДСКИ ГАСОВОД-УКИДА СЕ Ф406,4mm	м'	84,00
2.7.4	ПОСТОЈЕЋИ ГРАДСКИ ГАСОВОД-УКИДА СЕ Ф114,3mm	м'	162,00
2.7.5	ПОСТОЈЕЋИ ГРАДСКИ ГАСОВОД Ф406,4mm-ЗАШТИТА ТОКОМ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА	м'	660,00
2.7.6	ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЛП СРБИЈАГАСА. Позиција подразумева за сваки појединачни планирани гасовод: вентиле, шахт и цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом. 10 % од претходних ставки.	пауш	
	НОВОПЛАНИРАНИ ОБЈЕКТИ		
3.0	НАДЗЕМНИ ОБЈЕКТИ		
3.8	НАДСТРЕШНИЦА СА ЗЕЛЕНИМ КРОВОМ	м ²	185,00
	Набавка материјала, транспорт и извођење челичне надстрешница у облику амебе, са зеленим кровом. Позицијом су обухваћени радови анкеровања стубова у кровну плочу гараже.		
5.0	ЗАСТОРИ - СПОРТСКЕ И ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.1	БИЦИКЛИСТИЧКА СТАЗА	м ²	3.247,00
	Набавка материјала, транспорт и израда бициклическе стазе са завршним слојем од ситнозрног асфалт бетона (пигментирани асфалт РАЛ 3017). Ценом позиције обухваћена је израда свих слојева: преко геотекстила насути и разасрти подлогу од туцаника 0-63мм дебљине д=20цм, затим слој од туцаника 0-31.5мм дебљине д=15цм, битуменизирани носећи слој БНС 22сА дебљине д=8цм, завршни слој ситнозрни асфалт бетон д=4цм. У цени су обрачунати и сиви гранитни фрезовани ивичњаци 10/20цм и обележавање бициклическе стазе.		
5.2	ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.2.1	Набавка материјала и израда застора каменим плочама д=8цм, димензије и слог према пројекту, на предходно припремљеној подлози ризла 0-4мм д=3цм, туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Обрачун по м ² . Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахтова који се налазе у зони поплочавања са истим материјалом као поплочање.	м ²	4.219,00
5.3	ТРИМ СТАЗА - тартан у боји	м ²	1.887,00
	Набавка материјала, транспорт и израда ливеног тартана д=2цм (RAL 5022) у свему према упутству произвођача. Тартан извести преко лако армиране бетонске подлоге дебљине д=10цм и слоја туцаника 0-31.5 мм д=30цм преко слоја геотекстила на подлози од набијене земље. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона.		
5.9	ПОПЛОЧАЊЕ ОД БОЈЕНИХ ПРАГОВА		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка материјала, транспорт, бојење и монтажа нових дрвених прагова дим.25x15x250cm у слоју неармираног бетона. Дрвене прагове припремити и бојити бојом за дрво отпорном на УВ зрачења и заштитити заштитним премазом. Заштита дрвене облоге мора бити таквих перформанси да материјал буде потпуно отпоран на негативан утицај климатских фактора (воде,мраза..) и појачане отпорности на хемијски утицај (углавном на со)	m ²	125,00
6.0	МОБИЛИЈАР		
6.1	КЛУПЕ	ком	115,00
	Израда транспорт и уградња Б.1.1.6 "мале купе са наслоном-Стандард" из "Каталога урбане опреме", на потконструкцији од челичног лима, опционо CORTEN (челични лим мора бити топло цинкован, опционо термолакиран) са седалном површином од дрвених греда дим.7x15cm од дрвета (са заштитним лаком). Клупа се учвршћује анкеровањем у бетонски темељ или постављањем на површину.		
6.2	ЋУБРИЈЕРЕ		
6.2.1	Набавка, транспорт и постављање Б.2.1.4 б "мале ђубријере -стандард-са додатком за отпад љубимаца" из "Каталога урбане опреме". Канта је од топло цинкованог челичног лима опремљена простором за пластичну кесу и поклопцем на отвору. Запремина канте је 32л. Позицијом су обухваћени и радови на изради темеља и учвршћивање анкеровањем.	ком	176,00
6.3	СТУБОВИ ЈАВНЕ РАСВЕТЕ		
6.3.1	Набавка, транспорт и постављање Б.3.1.3 "слободно стојеће светиљке" из "Каталога урбане опреме". Стуб светиљке је висине 5,00 м, у складу са техничком спецификацијом произвођача. Позицијом су обухваћени и радови на изради темеља и учвршћивања анкеровањем.	ком	160,00
6.4	СЕТ ПАРКИНЗИ ЗА БИЦИКЛЕ (5 П ПРОФИЛА ПО СЕТУ)	ком	2,00
	Набавка, транспорт и постављање А.1.2.2 "П бициклистичког стајалишта" из "Каталога урбане опреме". Стајалиште је од челика топло цинкованог (термолакирано). Позицијом су обухваћени радови на изради темеља и учвршћивања анкеровањем.		
6.5	ОГРАДЕ		
6.5.1	Израда, транспорт и постављање ограде А.2.2.3 Н200 из "Каталога урбане опреме". Ограда је од кутијастог профила 6x2cm, са стубовима кутијастог профила 6x6cm. Размак између решетака је 10cm. Ограда је од челика топло цинкованог, пластификација полиестером. Позицијом су обухваћени радови анкеровања у армиранобетонске темеље који су прорачунати на бази обезбеђења стабилности и чврстоће, обзиром на услове експлоатације, са вертикалном баштом - зелени зид и системом за аутоматско заливање.	m'	180,00
6.5.2	Набавка, транспорт и постављање привремене ограде, израђене од челичних профила, висине мин. 2,5м, са бетонским ослонцем и доказаном статичком стабилношћу на ударе ветра. Челични профили са заштитом у складу са SRPS EN ISO 1461:2013 или одговарајуће. На ограду се поставља ветропропусно платно. На платнима одштампати архитектонске визуализације из концептуалних идејних решења за предметну подцелину. Ценом обухваћени сви елементи ограде и платно.	m'	278
6.7	ИНФОРМАЦИОНЕ ТАБЛЕ И ТОТЕМИ		
6.7.1	Набавка, транспорт и постављање информационих табли - путоказа, на карактеристичним позицијама, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком.	5,00
6.7.1	Израда, транспорт и постављање информационих тотема на карактеристичним позицијама, на улазима и излазима из парка и дуж стаза, који упућују на објекте од значаја и споменике културе са израдом темеља.	ком	5,00
7.0	ПРОЈЕКТОВАЊЕ		
	Израда комплетне пројектно техничке документације у складу са планском регулативом и Законом о планирању и изградњи		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
7.1	ГП 20 (парцела ЗП 1-7) П=4.059,22м2	КОМ	1
7.2	ГП 21 (парцела СА-14) П=187,48м2	КОМ	1
7.3	ГП 22 (парцеле 21, 23 и СА-16) П=10.540,00м2	КОМ	1
7.4	ГП 23 (парцела 20) П=79,16 м2	КОМ	1
7.5	ГП 24 (парцела 22) П=21,80 м2	КОМ	1
7.6	ГП 25 (парцела 24) П=3.678,49м2	КОМ	1
ПОДЦЕЛИНА 1.8			
0.0	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
	Геодетско обележавање површине извођења радова, са обезбеђењем искључених темена и праваца свих елемената обухваћених пројектом уз присуство надзорног органа.	м ²	15445
0.1	ЧИШЋЕЊЕ	м ²	15445
	Сечење постојеће ниске вегетације (густог шибља, живе ограде и сл). Посечено шибље и остали отпадни материјал прикупити, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Сечење стабала, вађење корена и пањева, утовар и одвоз на депонију. Пресађивање стабала обухвата и отпрему стабла, резивање, машински ископ, утовар, транспорт и машинску садњу на стално место. Машинско чишћење терена од шута и другог отпадног материјала. Шут, земљу и други отпадни материјал утоварити на камион и одвести на градску депонију. У току радова извршити више пута грубо чишћење (од грађевинског шута (прикупљање, утовар и одвоз) са преносом на градилишну депонију. Утовар и одвоз земље са градилишне депоније на градску депонију. Чишћење и прање градилишта по завршетку свих радова.		
0.2	ПРИПРЕМНИ ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	м ²	15445
	Рушење стаза, тротоара комплетно са скидањем подлоге, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију. Рушење коловоза комплетно са скидањем подлоге, монтажом ивичњака, сливника, уличних поклопаца и сл, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију. Демонтажа водоводне, хидрантске и канализационе мреже. Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију. Демонтажа уличних електро инсталација (стубова, каблова...). Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију. Машинско скидање површинског слоја земље дебљине до 30см. Употребљив хумус одвојити на посебну депонију. Вишак земље утоварити на камион и одвести на градску депонију.		
0.3	РУШЕЊЕ ОБЈЕКТА - ПРИЗЕМНИ	м ²	390
	Пажљиво рушење објекта, уз предузимање свих потребних мера безбедности. Пре рушења сав употребљив материјал демонтирати. Употребљив материјал очистити и сложити на градилишну депонију коју одреди инвеститор. Опеку очистити и сложити за поновну употребу. Шут утоварити и одвести на депонију, а простор очистити. У цену улази и демонтажа опреме и свих инсталација. Рушење темеља рушним или машинским путем. Шут прикупити изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
0.5	РУШЕЊЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ И ПРИПАДАЈУЋЕГ ТРОТОАРА	m ²	5500
0.6	ВРЕДНОВАЊЕ СТАЊА ПОСТОЈЕЋЕ ВЕГЕТАЦИЈЕ	m ²	15445
1.0	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ		
1.1	ТРАВНАТЕ ПОВРШИНЕ		
1.1.1	Набавка и постављање бусена са травом преко хумусне земље д=30цм насуте преко геотекстила. Поставити бусен са травом, изваљати га и причврстити. Фуге између бусена попунити земљом а мало травног семена. Траву редовно заливати и први пут ручно косити. У цену је урачунат геотекстил.	m ²	2800
1.1.2	Набавка, утовар довоз, разасирање и фино планирање плодне чисте земље-хумуса на делу површина са травом и планираних озелењених површина(урбани врт и сл), након завршених свих грађевинских радова, у просечном слоју од 30 цм, преко геотекстила. Земљу обликовати по пројекту са надвишењем 20%како би после слегања земља заузела пројектоване коте.	m ³	1810
1.2	НИСКО РАСТИЊЕ (12 садница по м2)	m ²	1333
	Набавка, транспорт и садња украсних трава, шибља и перена (Aster, Echinacea purpurea, Thymus vulgaris, lavandula angustifolia, Iris ensata, Miscanthus sinensis zebrine, Ophiopogon nigrescens, Carex „variegata“, Sisyrinchium, Imperata cylindrica red baron, Festuca glauca, Philadelphus coronarius, Salix purpurea 'Nana', Cornus sanguinea 'Midwinterfire', Buddleja davidii, Tamarix tetrandra, Chaenomeles japonica, Miscanthus sinensis, Pennisetum alupecuroides, Pennisetum setaceum 'Rubrum', Stipa tenuifolia, Calamagrostis brachytricha, Acorus gramineus 'Argenteostriatus', Carex pendula, Monarda didyma 'Rote', Lythrum virgatum, Hemerocallis fulva, Verbena bonariensis, Gaura lindheimeri, Iris sibirica, или одговарајуће), у ароматичним баштицама, са ручним разасирањем бојеног малча од коре дрвета око садница, на местима означеним у пројекту, а у свему према упутствима пројектанта. Ценом обухваћено, копање садница, садња, разасирање малча, заливање и инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.3	ДРВЕЋЕ		
	средњи и ниски лишћари	ком	112
1.3.1	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) садница средњих и ниских лишћара обима 20-25 (Alnus glutinosa, Prunus serrulata „kanzan“, Sorbus aucuparia, Urmus resista, Parrotia persica multi stem, Betula alba multi stem, Koelreuteria paniculata, Salix matsudana, Laburnum x watereri или одговарајуће), на местима означеним у пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице средњих лишћара морају имати правилно формиране крошње чије доње гране морају бити на висини мин. 2м, а обим дебла мерен на висини од 1.00 м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Након обављене садње саднице обилно залити. Обрачун радова се врши по комаду садне јама за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
	високи лишћари	ком	272
1.3.2	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) дрворедних садница високих лишћара обима 20-25 (Acer pseudoplatanus, Tilia tomentosa, Carpinus betulus „Fastigiata“, Quercus robur 'Fastigiata', Fraxinus angustifolia, Salix alba, Betula nigra, Sophora japonica, Platanus x acerifolia, Populus tremula, Pterocarya fraxinifolia, Aesculus x carnea, Salix babylonica, Alnus incana, Acer rubrum 'October glory' или одговарајуће) у свему према пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице високих лишћара морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развоја круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	кореновог врата до развођа круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебла мерен на висини од 1,0м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.5	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	m ²	15445
	Ручни ископ земље III категорије за темеље опреме, стубова, шахтова, канала за инсталације...Вишак земље превести колицима,насути и нивелисати терен или утоварити и одвести на градску депонију. Насипање терена земљом. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа. Набавка, транспорт и разасирање шљунка у слоју дебљине 10цм испод темеља. Тампонски слој шљунка насути у слојевима, набити до потребне збијености и фино испланирати. Набавка, транспорт и разасирање дробљеног камена 0-31мм. Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати. Набавка, транспорт и разасирање дробљеног камена 0-63мм Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати. Набавка и насипање песка у слојевима.Песак пажљиво насути и набити у слојевима до потребне збијеност и фино испланирати. Планирање и нивелисање терена. У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање. Снижавање нивоа подземне воде за време полагања цеви и израде шахтова, применом пумпе или методом коју предложи извођач на лицу места. Ова позиција се предвиђа за случај да се радови изводе при вишим нивоима подземне воде. Обрачун вршити по ефективном раду пумпе, а овде се предвиђа као евентуално потребна позиција.		
1.6	ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ	m ²	470
	Ископ и равнање подлоге, постављање геотекстила и геомембране. Набавка материјала, транспорт и израда "бетонских када" са завршном обрадом "полирани бели бетон", дубине до 80 цм, у складу са пројектом у погледу свих архитектонско грађевинских радова, са комплетном хидромашинском и електро опремом и опремом потребном за ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ЗА БУДУЋЕ ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ на пројектовану инфраструктуру. Позиција обухвата израду техничке просторије,арм.бетонског корита, вертикалну и хоризонталну хидроизолацију и завршну обраду, а у свему према детаљу аутора и уз сагласност инвеститора, као и уградњу комплетне хидромашинске и електро опреме. По ободу језера је предвиђена ограда.		
2.0	ИНФРАСТРУКТУРА		
2.2	ВОДОВОД (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, противпожарне хидранте на прописаним растојањима, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.2.1	ВОДОВОД Ф150 (процена броја ПП хидраната - 3 ком.)	m'	20
2.2.2	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ВОДОВОД Ф300	m'	150
2.2.3	АУТОМАТСКО ЗАЛИВАЊЕ. Позиција подразумева уградњу аутоматског система за заливање зелених површина (управљачке јединице система, цевовод, сензоре за кишу, ископе) и све остало до пуштања инсталације у рад. Површина за заливање 6034 m ² .	пауш	1
2.2.4	БАШТЕНСКИ ХИДРАНТИ 5/6' са потребним цевоводима, водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Процењен број баштенских хидраната - 3 комада Процењена дужина цевовода ДН50 - 580м	пауш	1

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
2.2.5	ЧЕСМА са потребним цевоводима (довод и одвод), водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Број чесми - 2 комада	пауш	1
2.2.6	ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЈП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Процењен број прикључака - 1 комад	пауш	1
2.3	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.3.1	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА 60/110	м'	195
2.3.2	УКИДАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - Ф315	м'	95
2.3.3	УКИДАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - Ф400	м'	155
2.3.4	УКИДАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - 70/135	м'	180
2.3.5	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА Ф300	м'	235
2.3.6	ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЈП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Процењен број прикључака - 1 комад	пауш	1
2.4	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, уличне сливнике, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.4.1	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА Ф600	м'	20
2.4.2	ОСТВАРИВАЊЕ ВЕЗЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЈП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад.	пауш	1
2.4.3	РЕТЕНЗИЈА. Рашчишћавање терена површине 100м ² пре почетка израде радова на локацији. Машински ископ земље треће категорије у широком ископу, за израду биофилтра, прелива и канала.Набавка, транспорт и постављање пластичних ПЕХД мрежа по бочним површинама ретензије.Набавка, транспорт и монтажа цеви колектора са фитинзима ДН 200. Набавка и монтажа шахтова.Набавка и уградња слоја глине у ров за постављање колектора. Обрачун по м ³ уграђене глине. Израда изливне главе на месту излива цеви у ретензију. Грађевину урадити од бетона Ц20/25, на излазу цеви поставити заштитну решетку. Ма месту испред улива у ретензију завршити отворени канал и извести шахт са таложником. Доњу плочу, зидове и горњу плочу шахта извести од водонепропусног бетона С25/30.	ком	1
5.0	ЗАСТОРИ - СПОРТСКЕ И ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
5.1	БИЦИКЛИСТИЧКА СТАЗА	м ²	1057

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка материјала, транспорт и израда бициклическе стазе са завршним слојем од ситнозрног асфалт бетона. Ценом позиције обухваћена је израда свих слојева: преко геотекстила насути и разасрти подлогу од туцаника 0-63мм дебљине д=20цм, затим слој од туцаника 0-31.5мм дебљине д=15цм, битуменизирани носећи слој БНС 22сА дебљине д=8цм, завршни слој ситнозрни асфалт бетон д=4цм. У цени су обрачунати и сиви гранитни фрезовани ивичњаци 10/20цм и обележавање бициклическе стазе.		
5.2	ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ		
	Набавка материјала и израда застора, димензије и слог према пројекту, на предходно припремљеној подлози ризла 0-4мм д=3цм, туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Обрачун по м². Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахтова који се налазе у зони поплочавања са истим материјалом као поплочање.		
5.2.1	камене плоче 8 см	м²	1600
5.2.5	Ситна гранитна камена коцка (8*8*8) (са две стране резана и са четири стране цепана)	м²	4000
5.2.6	terraway - асфалт	м²	1500
5.7	ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ (РИЗЛА)		
	Набавка материјала, транспорт и разастирање и фино планирање беле ризле у слоју дебљине 6цм, на предходно припремљеној подлози ризла 0-4мм д=3цм, туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Ризлу разасрти преко малч фолије која улази у цену позиције у систему стабилизације (ПВЦ травната решетка) и са линијским ПВЦ граничником према травнатим површинама. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Обрачун по м².	м²	550
5.8	СТЕПЕНИШТА	м²	25
	Набавка материјала, транспорт и извођење степеништа и рампи пигментисаним бетоном (противклизност Р11) у слоју дебљине 15цм, према детаљима и статичком прорачуну. Завршна обрада је брушени бетон. Позиција обухвата израду дилатација, радних прекида, попуњавање дилатација у тону по избору пројектанта, извођењем завршног слоја од брушеног бетонана поклопцима шахтова који се налазе у зони обраде, као и све радове до финалног изгледа, потребну арматуру и израду подлоге од дробљеног камена.		
6.0	МОБИЛИЈАР		
6.1	КЛУПЕ		
6.1.1	КЛУПЕ ТИП 1 - КЛУПА БЕЗ НАСЛОНА		
	Набавка, транспорт и монтажа клупа без наслона. Носећа конструкција клупе је од челичних топлоцинкованих носача (опционо : термолак или CORTEN) Седална површина је од дрвених греда пресека 7х15цм од, комплетно са извођењем потреног темеља и потребним анкеровањем. Материјал мора бити таквих перформанси да је потпуно отпоран на негативан утицај климатских фактора (вода, мраз) и појачане отпорности на хемијски утицај (углавном со)		
	дим. 185х65цм	ком	13
	дим. 300х65цм	ком	1
6.1.2	КЛУПЕ - аморфне у зеленилу	ком	2

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка, транспорт и монтажа клупа од белог цемента и млевеног мермера у технологији полимер бетона, комплетно са извођењем потребног темеља. Све површине су брушене и на себи не смеју имати неправилности. Брушење и полирање се ради до црног сјаја. Све ивице морају бити равне (благо героване). Материјал мора бити таквих перформанси да је потпуно отпоран на негативан утицај климатских фактора (вода, мраз) и појачане отпорности на хемијски утицај (углавном со)		
6.1.3	КЛУПЕ - амфитеатар	м'	192
	Набавка, транспорт и монтажа клупа од белог цемента и млевеног мермера у технологији полимер бетона, комплетно са извођењем потребног темеља. Све површине су брушене и на себи не смеју имати неправилности. Брушење и полирање се ради до црног сјаја. Све ивице морају бити равне (благо героване). Материјал мора бити таквих перформанси да је потпуно отпоран на негативан утицај климатских фактора (вода, мраз) и појачане отпорности на хемијски утицај (углавном со).		
6.2	ЋУБРИЈЕРЕ		
6.2.1	Набавка, транспорт и постављање Б.2.1.4 б "мале ђубријере -стандард-са додатком за отпад љубимаца" из "Каталога урбане опреме". Канта је од топло цинкованог челичног лима опремљена простором за пластичну кесу и поклопцем на отвору. Запремина канте је 32л. Позицијом су обухваћени и радови на изради темеља и учвршћивање анкеровањем.	ком	7
6.2.2	КАНТЕ ЗА РЕЦИКЛАЖУ	ком	5
	Набавка, транспорт и постављање канте за рециклажни отпад. Тип канте према избору пројектанта. Канту извести од челичног топлоцинкованог лима са заобљеним ивицама. На канти су предвиђена три одвојена дела. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.		
6.3	ЈАВНА РАСВЕТА		
6.3.1	Светиљке расвете бициклистичке стазе на стубу 5м	ком	50
6.3.2	Светиљке расвете пешачке стазе на стубу 3м	ком	60
6.3.3	Светиљке декоративне расвете на стубу 3м	ком	28
6.3.4	Светиљке декоративне расвете зеленила	ком	23
6.3.5	Светиљке расвете амфитеатра	ком	79
6.5	ОГРАДЕ		
6.5.2	Набавка, транспорт и постављање привремене оgrade, израђене од челичних профила, висине мин. 2,5м, са бетонским ослонцем и доказаном статичком стабилношћу на ударе ветра. Челични профили са заштитом у складу са SRPS EN ISO 1461:2013 или одговарајуће. На ограду се поставља ветропропусно платно. На платнима одштампати архитектонске визуализације из концептуалних идејних решења за предметну подцелину. Ценом обухваћени сви елементи оgrade и платно.	м'	278
6.7	ИНФОРМАЦИОНЕ ТАБЛЕ И ТОТЕМИ		
6.7.1	Набавка, транспорт и постављање информационих табли - путоказа, на карактеристичним позицијама, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	ком	7,00
6.7.1	Израда, транспорт и постављање информационих тотема на карактеристичним позицијама, на улазима и излазима из парка и дуж стаза, који упућују на објекте од значаја и споменике културе са израдом темеља.	ком	7
6.8.1	ПАВИЉОН тип 2 П=21.3м2	ком	4

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка материјала, транспорт и извођење павиљона за продају хране и пића димензија 3,60mx5,90m / 3,30m од бетона, метала и дрвета (декинга).Кров павиљона је подељен у три зоне: предња зона је кровни Алпинеум, средишња зона крова је водени танк (резервоар) за скупљање кишнице и наводњавање и задња зона је зона седума који се саде на зеленом крову, уз могућност додавања соларних панела. На задњем зиду павиљона је планирано формирање зеленог зида. Позиција обухвата израду армирано бетонске конструкције, израду темеља, челичну конструкцију, потконструкцију, облоге, одговарајуће елементе за фиксирање, соларне панеле и све инсталације у објекту.		
6.8.2	ПАВИЉОН тип 4 П=19m²	ком	5
	Набавка материјала, транспорт и извођење малог парковског павиљона за седење, рад и одмор на отвореном, димензија 3,60mx3,30m / 2,50m од бетона, метала и дрвета (декинга). Под је издигнут од коте околног тла за димензију бетонског оквира, не више од 15cm. Павиљон чини армирано бетонски оквир-рам из кога се формирају два места за седење и сто, и пергола од дрвени летви ширине не веће од 8cm на једнаком размаку. Позиција обухвата израду армирано бетонске конструкције, израду темеља, челичну конструкцију, потконструкцију, облоге, одговарајуће елементе за фиксирање и све инсталације у објекту.		
6.8.3	ПАВИЉОН тип 5 П=4,32m²	ком	1
	Набавка материјала, транспорт и извођење мултифункционалног павиљона за излагање, игру, забаву, едукацију, димензија 3,60mx1,20m / 3,60m од бетона, метала и дрвета. Под је издигнут од коте околног тла за димензију оквира, не више од 15cm. Оквир павиљона може бити од бетона или пуног дрвета (јасен, буква или храст), може имати хоризонталне баште на крову. Позиција обухвата израду армирано бетонске конструкције, челичну конструкцију, потконструкцију, облоге, одговарајуће елементе за фиксирање.		
6.8.4	ПАВИЉОН тип 6 П=1,26m²	ком	6
	Набавка материјала, транспорт и извођење малог парковског павиљона за седење са надстрешницом димензија 2,10mx0,60m / 2,10m од дрвета и метала.Павиљон је планиран од дрвених летви (дасака) ширине не веће од 8cm у пропорционалном размаку између сваке, исти размак летви је на столицама и столу. Оквир павиљона је од пуног дрвета (јасен, буква или храст). Позиција обухвата израду дрвене конструкције, челичну потконструкцију, облоге, одговарајуће елементе за фиксирање.		
6.10	ЧЕСМЕ	ком	2
	Набавка материјала, транспорт и постављање чесме за пијаћу воду (тип -према избору пројектанта). Чесма је од нерђајућег челика, слободног приступа, са дугметом за активирање, подесивим протоком, славином и лавабоом од нерђајућег челика отпорним на ударце(вандалско понашање) одводном цеви и вентилом против смрзавања воде. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.		
6.11	ФОНТАНЕ	ком	1
	Набавка материјала, транспорт и израда фонтане од бетона. Материјализација и изглед у свему према захтеву аутора. Позиција обухвата израду арм.бетонског корита, вертикалну и хоризонталну хидроизолацију, у свему према детаљу аутора и уз сагласност инвеститора.		
7.0	ПРОЈЕКТОВАЊЕ		
	Израда комплетне пројектно техничке документације у складу са планском регулативом и Законом о планирању и изградњи		
7.1	ГП 26 (парцела 29) П=9.000,00m ²	ком	1
7.2	ГП 27 (парцела 30) П=4.340,00m ²	ком	1

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
7.3	ГП 28 (парцела 31) П=2.000,00 м ²	ком	1
	ПОДЦЕЛИНА 1.9		
0.0	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
	Геодетско обележавање површине извођења радова, са обезбеђењем искључених темена и праваца свих елемената обухваћених пројектом уз присуство надзорног органа.	м ²	39.117,00
0.1	ЧИШЋЕЊЕ	м ²	38.022,00
	Сечење постојеће ниске вегетације (густог шибља, живе оgrade и сл) Посечено шибље и остали отпадни материјал прикупити, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Сечење стабала, вађење корена и пањева, утовар и одвоз на депонију. Пресађивање стабала обухвата припрему стабла, резивање, машински ископ, утовар, транспорт и машинску садњу на стално место. Машинско чишћење терена од шута и другог отпадног материјала. Шут, земљу и други отпадни материјал утоварити на камион и одвести на градску депонију. У току радова извршити више пута грубо чишћење (од грађевинског шута (прикупљање, утовар и одвоз) са преносом на градилишну депонију. Утовар и одвоз земље са градилишне депоније на градску депонију. Чишћење и прање градилишта по завршетку свих радова.		
0.2	ПРИПРЕМНИ ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	м ²	38.022,00
	Рушење стаза, тротоара комплетно са скидањем подлоге, прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију. Рушење коловоза комплетно са скидањем подлоге, демонтажом ивичњака, сливника, уличних поклопаца и сл , прикупљањем шута, утоваром и одвозом на градску депонију. Демонтажа водоводне, хидрантске и канализационе мреже. Неупотребљив материјал утоварити и одвести на депонију удаљену до 15 км Демонтажа уличних електро инсталација (стубова, каблова ...). Неупотребљив материјал утоварити и одвести на градску депонију. Машинско скидање површинског слоја земље дебљине до 30 цм. Употребљив хумус одвојити на посебну депонију. Вишак земље утоварити на камион и одвести на градску депонију.		
0.3	РУШЕЊЕ ОБЈЕКТА - ПРИЗЕМНИ	м ²	1.174,00
	Пажљиво рушење објекта, уз предузимање свих потребних мера безбедности. Пре рушења сав употребљив материјал демонтирати. Употребљив материјал очистити и сложити на градилишну депонију коју одреди инвеститор. Опеку очистити и сложити за поновну употребу. Шут утоварити и одвести на депонију, а простор очистити. У цену улази и демонтажа опреме и свих инсталација. Рушење темеља ручним или машинским путем. Шут прикупити изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.		
1.0	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ		
1.1	ТРАВНАТЕ ПОВРШИНЕ		
1.1.1	Набавка и постављање бусена са травом преко хумусне земље д=30 цм насуте преко геотекстила. Поставити бусен са травом, изваљати га и причврстити. Фуге између бусена попунити земљом а мало травног семена. Траву редовно заливати и први пут ручно косити. У цену је урачунат геотекстил.	м ²	13.682,00
1.1.2	Набавка, утовар довоз, разасирање и фино планирање плодне чисте земље-хумуса, након завршених свих грађевинских радова, у просечном слоју од 30 цм, преко геотекстила. Земљу обликовати по пројекту са надвишењем 20% како би после слегања земља заузела пројектоване коте.	м ³	4.104,60

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
1.2	НИСКО РАСТИЊЕ (12 садница по м2)	м ²	165,00
	Набавка, транспорт и садња украсних трава, шибља и перена (Aster, Echinacea purpurea, Thymus vulgaris, lavandula angustifolia, Iris ensata, Miscanthus sinensis zebrine, Ophiopogon nigrescens, Carex „variegata“, Sisyrinchium, Imperata cylindrica red baron, Festuca glauca, Philadelphus coronarius, Salix purpurea 'Nana', Cornus sanguinea 'Midwinterfire', Buddleja davidii, Tamarix tetrandra, Chaenomeles japonica, Miscanthus sinensis, Pennisetum alupecuroides, Pennisetum setaceum 'Rubrum', Stipa tenuifolia, Calamagrostis brachytricha, Acorus gramineus 'Argenteostriatus', Carex pendula, Monarda didyma 'Rote', Lythrum virgatum, Hemerocallis fulva, Verbena bonariensis, Gaura lindheimeri, Iris sibirica, или одговарајуће), у ароматичним баштицама, са ручним разастирањем бојеног малча од коре дрвета око садница, на местима означеним у пројекту, а у свему према упутствима пројектанта. Ценом обухваћено, копање садница, садња, разастирање малча, заливање и инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.3	ДРВЕЋЕ		
	средњи и ниски лишћари	ком	369,00
1.3.1	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) садница средњих и ниских лишћара обима 20-25 (Alnus glutinosa, Prunus serrulata „kanzan“, Sorbus aucuparia, Urmus resista, Parrotia persica multi stem, Betula alba multi stem, Koelreuteria paniculata, Salix matsudana, Laburnum x watereri или одговарајуће), на местима означеним у пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице средњих лишћара морају имати правилно формиране крошње чије доње гране морају бити на висини мин. 2м, а обим дебла мерен на висини од 1.00 м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Након обављене садње саднице обилно залити. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
	високи лишћари	ком	239,00
1.3.2	Набавка, транспорт и садња (4 пута школованих) дрворедних садница високих лишћара обима 20-25 (Acer pseudoplatanus, Tilia tomentosa, Carpinus betulus “Fastigiata”, Quercus robur 'Fastigiata', Fraxinus angustifolia, Salix alba, Betula nigra, Sophora japonica, Platanus x acerifolia, Populus tremula, Pterocarya fraxinifolia, Aesculus x carnea, Salix babylonica, Alnus incana, Acer rubrum 'October glory' или одговарајуће) у свему према пројекту. Рад обухвата копање садних јама ширих за минимално 30 цм од самог корена и бусена који се сади, измену неплодне земље плодном, са додавањем тресетног ђубрива, анкеровање, садњу и заливање. Саднице високих лишћара морају имати правилно формирану крошњу што подразумева здраву и добро развијену централну грану (термални избојак) и правилно развијене бочне гране. Дебло садница до развоја круне мора бити право и са равномерним дебљинским прирастом. Висина садница од нивоа кореновог врата до развоја круне мора бити на висини 2,00-2,20м, а обим дебла мерен на висини од 1,0м, са компактним бусеном, одговарајуће величине, балираним саргијом. Обрачун радова се врши по комаду садне јаме за сав рад и транспорт. Ценом обухватити инвестиционо одржавање у трајању од два вегетативна периода.		
1.5	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	м ³	45.626,40
	Ручни ископ земље III категорије за темеље опреме, стубова, шахтова, канала за инсталације... Вишак земље превести количима, насути и нивелисати терен или утоварити и одвести на градску депонију. Насипање терена земљом. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа. Набавка, транспорт и разастирање шљунка у слоју дебљине 10цм испод темеља. Тампонски слој шљунка насути у слојевима, набити до потребне збијености и фино испланирати.		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка, транспорт и разасирање дробљеног камена 0-31мм .Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати. Набавка, транспорт и разасирање дробљеног камена 0-63мм .Тампонски слој насути у слојевима, набити до потребне збијеност и фино испланирати. Набавка и насипање песка у слојевима .Песак пажљиво насути и набити у слојевима до потребне збијеност и фино испланирати. Планирање и нивелисање терена .У цену је урачунато потребно попуњавање и набијање. Снижавање нивоа подземне воде за време полагања цеви и израде шахтова, применом пумпе или методом коју предложи извођач на лицу места. Ова позиција се предвиђа за случај да се радови изводе при вишим нивоима подземне воде. Обрачун вршити по ефективном раду пумпе, а овде се предвиђа као евентуално потребна позиција.		
2.0	ИНФРАСТРУКТУРА		
2.2	ВОДОВОД (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, противпожарне хидранте на прописаним растојањима, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.2.1	ВОДОВОД (процена броја ПП хидраната - 10 ком.)	пауш	1,00
2.2.2	АУТОМАТСКО ЗАЛИВАЊЕ. Позиција подразумева уградњу аутоматског система за заливање зелених површина (управљачке јединице система, цевовод, сензоре за кишу, ископе) и све остало до пуштања инсталације у рад. Површина за заливање 12000 м2.	пауш	1,00
2.2.3	БАШТЕНСКИ ХИДРАНТИ 5/6' са потребним цевоводима, водомерима са водомерним шахтовима, свим потребним арматурама, са радом и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад. Процењен број баштенских хидраната - 10 комада Процењена дужина цевовода ДН50 - 800м	пауш	1,00
2.2.4	ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЈП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања исталације у рад.	пауш	1,00
2.3	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.3.1	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - ПОТИС Ф500	м'	50,00
2.3.2	УКИДАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ИСТАЛАЦИЈЕ - ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - 230/250	м'	70,00
2.3.3	ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЈП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања исталације у рад. Процењен број прикључака - 1 комад	пауш	1,00
2.4	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, фазонске комаде, шахтове са поклопцима и пењалицама, уличне сливнике, материјал за монтажу, тестирање, потребне арматуре, челичне заштитне цеви, земљане радове и материјал, ископе, затрпавања, враћање површина у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и све остало до пуштања инсталације у рад).		
2.4.1	ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА 300/450	м'	55,00
2.4.2	ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЈП БЕОГРАДСКОГ ВОДОВОДА И	пауш	1,00

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	КАНАЛИЗАЦИЈЕ. Позиција подразумева сваки појединачни планирани цевовод, шахтове, цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом и све остало до пуштања инсталације у рад.		
2.5	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ		
2.5.1	ПОДЗЕМНИ ВОДОВИ 10 KV - Заштита постојећег кабла	м'	65,00
2.5.2	ЕЕ КАНАЛИЗАЦИЈА (за пролаз 10kV, 1kV мреже и ЈО, комплетна изградња ЕЕ канализације (6 цеви, траке, чепови, чешљеви, копање, полагање, затрпавање, провера проходности, провера сабијености тла)	м'	130,00
2.7	ГАСИФИКАЦИЈА (позиција укључује рад, цевоводе, колена, материјал за монтажу, тестирање 100 % радиографско, изолацију, шахтове, вентиле, заштитне цеви за пролаз испод улице , земљане радове и материјал , ископе , затрпавање, враћање површине у првобитно стање, чишћење, одвоз шута и остало до пуштања инсталације у рад)		
2.7.1	ПЛАНИРАНИ ДИСТРИБУТИВНИ ГАСОВОД 70-12 бар	м'	54,00
2.7.2	ПОСТОЈЕЋИ ГРАДСКИ ГАСОВОД-УКИДА СЕ Ф114,3mm	м'	84,00
2.7.3	ПОСТОЈЕЋИ ГРАДСКИ ГАСОВОД Ф406,4mm-ЗАШТИТА ТОКОМ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА	м'	816,00
2.7.4	ПРИКЉУЧЕЊЕ ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ НА ГРАНИЦИ ЦЕЛИНЕ У СКЛАДУ СА УСЛОВИМА ЛП СРБИЈА ГАСА .Позиција подразумева за сваки појединачни планирани гасовод: вентиле, шахт и цевовод до 10 метара трасе од границе подцелине, комплет са радовима и материјалом.10 % од претходних ставки.	пауш	
2.8	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА		
2.8.1	ТК КАНАЛИЗАЦИЈА - (за пролаз планиране ТК мреже, комплетна изградња ТК канализације (4 цеви, траке, чепови, чешљеви, копање, полагање, затрпавање, провера проходности, провера сабијености тла)	м'	130,00
3.0	НАДЗЕМНИ ОБЈЕКТИ		
3.7	ТРИБИНЕ	м ²	1.241,00
	Набавка материјала, транспорт и извођење трибина пигментисаним бетоном (противклизност Р11) у слоју дебљине 15cm, према детаљима и статичком прорачуну. Завршна обрада је брушени бетон. Позиција обухвата израду дилатација, радних прекида, попуњавање дилатација у тону по избору пројектанта, извођењем завршног слоја од брушеног бетона поклопцима шахтова који се налазе у зони обраде, као и све радове до финалног изгледа, потребну арматуру и израду подлоге од дробљеног камена преко геотекстила.		
3.10	РЕПАРАЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕГ ПЛАТОА	м ²	2.345,00
	Набавка материјала и извођење тј репарација постојећих платоа.		
3.11	ПЕРГОЛЕ И НАДСТРЕШНИЦЕ		
3.11.1	Набавка материјала, транспорт и извођење комплетног објекта перголе и надстрешница. Објекте извести са носећом челичном конструкцијом.	м ²	125,00
3.11.2	Демонтажа постојећег кровног покривача перонске надстрешнице, набавка, транспорт и монтажа новог кровног покривача (таласаста полутранспарентни пуни поликарбонат (типа лексан).	м ²	1.309,00
3.11.3	Чишћење постојеће челичне конструкције перонске надстрешнице, конзервација челичне конструкције и завршна обрада белом бојом у свему према прописима за ову врсту радова.	м ²	1.309,00
3.12	ЧЕСМЕ	ком	7,00
	Набавка материјала, транспорт и постављање фонтане за пијаћу воду (тип-према избору пројектанта). Чесма је од нерђајућег челика, слободног приступа, са дугметом за активирање, подесивим протоком, славином и лавабоом од нерђајућег челика отпорним на ударце (вандалско понашање) одводном цеви и вентилом против смрзавања воде. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.		
3.13	ФОНТАНЕ	ком	1,00

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка материјала, транспорт и израда фонтане обложене керамичким плочицама и плочама од природног камена. Материјализација и изглед у свему према захтеву аутора. Позиција обухвата израду арм.бетонског корита, вертикалну и хоризонталну хидроизолацију, облагање керамичким плочицама и каменим плочама у свему према детаљу аутора и уз сагласност инвеститора		
5.0	ЗАСТОРИ-СПОРТСКЕ ПОВРШИНЕ		
5.1	БИЦИКЛИСТИЧКА СТАЗА	m ²	2.859,00
	Набавка материјала, транспорт и израда бициклическе стазе са завршним слојем од ситнозрног асфалт бетона(пигментирани асфалт РАЛ 3017). Ценом позиције обухваћена је израда свих слојева: преко геотекстила насути и разасрти подлогу од туцаника 0-63мм дебљине д=20цм, затим слој од туцаника 0-31.5мм дебљине д=15цм, битуменирани носећи слој БНС 22сА дебљине д=8цм, завршни слој ситнозрни асфалт бетон д=4цм. У цени су обрачунати и сиви гранитни фрезовани ивичњаци 10/20цм и обележавање бициклическе стазе.		
5.2	ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ (РИЗЛА)	m ²	4.163,00
	Набавка материјала и израда застора, на предходно припремљеној подлози ризла 0-4мм д=3цм, туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона.попљочавање ризлом, у систему стабилизације (ПВЦ травната решетка) и са линијским ПВЦ граничником према травнатим површинама. Обрачун по м². Набавка,транспорт , разастирање и фино планирање беле ризле у слоју дебљине 6цм. Ризлу разасрти преко малч фолије која улази у цену позиције.		
5.2.4	ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ (ПОПЛОЧАЊЕ ОПЕКА)	m ²	7.949,00
	Набавка материјала и израда застора, на предходно припремљеној подлози ризла 0-4мм д=3цм, туцаник гранулације 0-31,5мм д=15цм, туцаник гранулације 0-63.0мм д=20цм, преко геотекстила изнад носећег набијеног земљаног слоја. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Обрачун по м². Набавка материјала,транспорт и израда завршног слоја од опеке дим.6.5х25х12цм, у слогу са фугама 1цм (према захтеву пројектанта)комплетно са свим потребним зашитама. Позицијом су обухваћени радови на испуњавању поклопаца шахтова који се налазе у зони попљочавања на истим материјалом као попљочање и израда ивичњака од опеке (у свему према детаљу Д6) .		
5.2.2	ПОПЛОЧАЊЕ ОД БОЈЕНИХ ПРАГОВА	m ²	183,00
	Набавка материјала,транспорт,бојење и монтажа нових дрвених прагова дим.25х15х250цм у слоју неармираног бетона. Дрвене прагове очистити и бојити црвеном бојом за дрво отпорном на УВ зрачења и заштитити заштитним премазом. Заштита дрвене облоге мора бити таквих перформанси да материјал буде потпуно отпоран на негативан утицај климатских фактора (воде,мраза..) и појачане отпорности на хемијски утицај (углавном на со)		
5.3	ТРИМ СТАЗА	m ²	1.470,00
	Набавка материјала, транспорт и израда ливеног тартана д=2цм(RAL 5022) у свему према упутству произвођача(у боји по избору пројектанта). Тартан извести преко лако армиране бетонске подлоге дебљине д=10цм и слоја туцаника 0-31.5 мм д=30цм преко слоја геотекстила на подлози од набијене земље. Ценом обухваћен застор, подлога и геотекстил. Позиција обухвата уградњу сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона.		
5.4	ДЕЧИЈА ИГРАЛИШТА	m ²	1.010,00

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Израда завршног слоја пода од тартан плоча д=75мм (висина пада h= 280цм) са свим потребним слојевима подлоге, у свему према упутству произвођача. Тартан извести преко подлоге од лако армиране бетонске плоче д= 10цм, на слоју дробљеног камена 0-31.5 мм д= 30цм преко слоја геотекстила на подлози од набијене земље. Боја према захтеву пројектанта. Ценом обухваћен застор, подлога, геотекстил и уградња сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Израда темеља за анкеровање опреме је саставни део ове позиције, у свему према захтеву испоручиоца и према коначној спецификацији опреме.		
5.5	ТЕРЕТАНЕ НА ОТВОРЕНОМ	m ²	100
	Набавка материјала, транспорт и израда ливеног тартана (шприц систем) д=2цм, са свим потребним слојевима подлоге, у свему према упутству произвођача. Боја према захтеву пројектанта. Тартан извести преко подлоге од лако армиране бетонске плоче д= 10цм, на слоју дробљеног камена 0-31.5 мм д= 30цм и слоја геотекстила, на подлози од набијене земље. Ценом обухваћен застор, подлога, геотекстил и уградња сивих фрезованих ивичњака димензија 10х20цм у слоју неармираног бетона. Израда темеља за анкеровање опреме је саставни део ове позиције, у свему према захтеву испоручиоца и према коначној спецификацији опреме.		
5.6	СПОРТСКИ ТЕРЕНИ	m ²	1.500,00
	Набавка материјала, транспорт и извођење спортских терена пигментисаним бетоном розе боје РАЛ 3015 у слоју дебљине мин.10цм, према детаљима и статичком прорачуну. Позиција обухвата израду дилатација, радних прекида, попуњавање дилатација у тону по избору пројектанта, извођењем завршног слоја, као и све радове до финалног изгледа, потребну арматуру и израду подлоге од дробљеног камена д=30цм.		
5.7	СКЕЈТ ПАРК	m ²	1.350,00
	Набавка материјала, транспорт и извођење скејт парка пигментисаним бетоном розе боје РАЛ 3015 у слоју дебљине мин.10цм, према детаљима и статичком прорачуну. Завршна обрада је ручна- глачањем до тзв.црног сјаја. Позиција обухвата израду дилатација, радних прекида, попуњавање дилатација у тону по избору пројектанта, извођењем завршног слоја, као и све радове до финалног изгледа, потребну арматуру и израду подлоге од дробљеног камена д=30цм.		
5.8	СТЕПЕНИШТА И РАМПЕ	m ²	170,00
	Набавка материјала, транспорт и извођење степеништа и рампи пигментисаним бетоном(противклизност Р11)у слоју дебљине 15цм, према детаљима и статичком прорачуну. Завршна обрада је брушени бетон. Позиција обухвата израду дилатација, радних прекида, попуњавање дилатација у тону по избору пројектанта, извођењем завршног слоја од брушеног бетонана поклопцима шахова који се налазе у зони обраде, као и све радове до финалног изгледа, потребну арматуру и израду подлоге од дробљеног камена.		
6.0	МОБИЛИЈАР		
6.1	КЛУПЕ		
6.1.1	КЛУПЕ ТИП 1 - КЛУПА БЕЗ НАСЛОНА		
	Набавка ,транспорт и монтажа клупа без наслона. Носећа конструкција клупе је од челичних топлоцинкованих носача (опционо : термолак или CORTEN) Седална површина је од дрвених греда пресека 7х15цм од ,комплетно са извођењем потреног темеља и потребним анкеровањем. Материјал мора бити таквих перформанси да је потпуно отпоран на негативан утицај климатских фактора(вода, мраз) и појачане отпорности на хемијски утицај (углавном со)		
	дим.185х65цм	ком	40
	дим.300х65цм	ком	10
6.1.2	КЛУПЕ ТИП 2 - ДИЗАЈНИРАНА КЛУПА		

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка ,транспорт и монтажа клупа и столова изведених од бетона (архитектонски бетон)у свему према спецификацији из каталога материјала (озн.БК 01-04 и БК04 и БС 01) .Позицијом су обухваћени радови на изради темеља .		
	БК.01	ком	23
	БК.02	ком	26
	БК.03	ком	12
	БК.04	ком	18
	БС.01	ком	3
6.2.	ЋУБРИЈЕРЕ		
6.2.1	КАНТЕ - обичне	ком	30
	Набавка, транспорт и постављање канте за отпад. Канта је опремљена простором за пластичну кесу и поклопцем на отвору. Запремина кантеје 32л. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља и фиксирању.		
6.2.2	КАНТЕ - за рециклажу	ком	10
	Набавка, транспорт и постављање канте за рециклажни отпад. Тип канте према избору пројектанта. Канту извести од челичног топлоцинкованог лима са заобљеним ивицама. На канти су предвиђена три одвојена дела. Позицијом су обухваћени радови на изради темеља.		
6.3	СТУБОВИ ЈАВНЕ РАСВЕТЕ		
6.3.1	Светилке расвете бициклистичке стазе на стубу висине 4m	ком	65
6.3.2	Светилке расвете трим стазе на стубу висине 4m	ком	65
6.3.3	Светилке расвете пешачке стазе на стубу висине 4m	ком	75
6.3.4	Рефлектори за освету кошаркашког терена на стубу висине 8m	ком	5
6.3.5	Рефлектори за освету рукометног терена на стубу висине 8m	ком	6
6.3.6	Слободностојеће светилке - “Кугла” у центру кружних слогова подне опеке	ком	21
6.5	ОГРАДЕ		
6.5.2	Набавка, транспорт и постављање привремене ограде, израђене од челичних профила, висине мин. 2,5м, са бетонским ослонцем и доказаном статичком стабилношћу на ударе ветра. Челични профили са заштитом у складу са SRPS EN ISO 1461:2013 или одговарајуће. На ограду се поставља ветропропусно платно. На платнима одштампати архитектонске визуализације из концептуалних идејних решења за предметну подцелину. Ценом обухваћени сви елементи ограде и платно.	м’	528,00
6.5.3	ОГРАДЕ ТИП 1 - метална мрежа са рамом (РАЛ 6033), павиљон за бицикле	м’	82,00
6.5.4	ОГРАДЕ ТИП 2 - спортски терени	м’	390,00
	Израда, транспорт и монтажа решеткасте панелне ограде око спортских терена са вратима . Панел класичан димензија окца 50 x 200 мм. Сви ови панели се постављају системом качења на кукице које се потом шрафе. Стубови су кутијаста профили 100x40x3 мм за ограду висине 4000 мм. Стубови су дужи за 800 мм, јер су првенствено предвиђени да се бетонирају у рупе у земљи или у бетонском парапету. За захтеве терена где је већ урађен бетонски парапет стубови се раде са стопама, које се потом анкерима причвршћују за бетон. Конструкција: метални стубови укопавају се и бетонирају у земљу на свака 2.5м. Сви метални елементи су топло поцинковани системом потапања према норми ДИН ЕН ИСО 1461 и пластифицирани чиме је постигнута заштита од корозије и заштита нијансе боје од УВ зрачења. Боја: сива. Између стуба и угаоне шарке уграђују се пригушивачи буке од гуме који буку од ударца своде на минимум. Обрачун по м1 финално обрађено са вратима.		
6.5.5	ОГРАДЕ ТИП 3 - рукохват степеништа	м’	200,00

Р.Б.	ОПИС	Јед. м.	Количина
	Набавка, транспорт и монтажа рукохвата степеништа од челичних профила, комплетно са израдом потребних анкера. Челичне профиле заштитити потребним премазима и завршно обрадити уљаном црном бојом.		
6.6	РЕКВИЗИТИ		
6.6.1	Израда, транспорт и постављање реквизита за дечије игралиште са потребним армиранобетонским темељима у складу са препорукама произвођача. Реквизите поставити и обезбедити према правилницима и прописима о безбедности на дечијим игралиштима. Опрема мора бити усклађена са Правилником о безбедности дечијих игралишта(Сл.гласник 41/2019)и у складу са европским стандардом EN176 или одговарајуће и EN177 или одговарајуће. Позиција подразумева и све потребне пропратне елементе моиблијара као нпр таблу за обележавање постојећег игралишта са знаком правила понашања и узраста деце која могу да користе игралиште, у складу са Правилником.		
	табала за обележавање	КОМ	1
	комплекс са тобоганима	КОМ	1
	мрежа	КОМ	1
	пењалица	КОМ	1
	њихалица	КОМ	1
6.6.2	Израда, транспорт и постављање реквизита за теретану на отвореном. У складу са графичком документацијом уградити и позиционирати различите фитнес справе намењене вежбању различитих група мишића сопственом тежином, за средње захтевне вежбе. Справе поставити тако да се сигурне зоне не преклапају. Справе морају бити материјализације отпорне на спољне утицаје: ветар, кишу, УВ зрачење, анкерисане темељима дефинисаним статичким прорачуном у складу са изгледом и наменом справе, тако да буду сигурне и безбедне за коришћење.	КОМ	8
6.6.3	СЕТ ПАРКИНЗИ ЗА БИЦИКЛЕ (5 П ПРОФИЛА ПО СЕТУ)	КОМ	7
	Набавка, транспорт и постављање А.1.2.2 "П бицикличког стајалишта" из "Каталога урбане опреме". Стајалиште је од челика топло цинкованог (термолакирано). Позицијом су обухваћени радови на изради темеља и учвршћивања анкеровањем.		
6.7	ИНФОРМАЦИОНЕ ТАБЛЕ И ТОТЕМИ		
6.7.1	Набавка, транспорт и постављање информационих табли - путоказа, на карактеристичним позицијама, који упућују на садржаје у оквиру подцелине и парка, као и на објекте од значаја и споменике културе.	КОМ	6
6.7.2	Израда, транспорт и постављање информационих тотема на карактеристичним позицијама, на улазима и излазима из парка и дуж стаза, који упућују на објекте од значаја и споменике културе са израдом темеља.	КОМ	8
7.0	ПРОЈЕКТОВАЊЕ		
	Израда комплетне пројектно техничке документације у складу са планском регулативом и Законом о планирању и изградњи		
7.1	ГП 29 (парцеле М1, М2 и М3) П=9.788,81м2	КОМ	1
7.2	ГП 30 (парцела 26) П=2.039,14м2	КОМ	1
7.3	ГП 31 (парцеле 25) П=25.135,00м2	КОМ	1
7.4	ГП 32 (парцела 27) П=1.400,00м2	КОМ	1
7.5	ГП 33 (парцела 28) П=785,00м2	КОМ	1

Напомена:

- Привредни субјект је дужан да изради техничку документацију у складу са важећом техничком и законском регулативом и правилима струке,

Обавеза Наручиоца је да прикупи сву неопходну документацију на основу које ће се покренути поступак добијања грађевинске дозволе код надлежних органа, као и предузимање свих активности, у складу са Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 68/19) за прибављање Решења и осталих дозвола, односно одобрења за раскопавање и свих неопходних сагласности предвиђених законском регулативом од стране надлежних органа а ради прибављања потребних сагласности, у складу са важећом законском регулативом, а кроз поступак Обједињене процедуре.

- У предмјеру су дате оквирне, иницијално процењене потребне количине опреме и радова за уређење линијског парка. Оквирна количина служи искључиво за оцену понуда, док ће се стварна количина радова реализовати по јединичним ценама из Обрасца структуре понуђене цене и стварним потребама Наручиоца утврђених на основу израђене техничке документације, које ће бити дефинисане у појединачним уговорима, а највише до укупне вредности уговорене оквирним споразумом;
- Наручилац ће из оквирног споразума сукцесивно издавати наруџбенице за израду техничке документације.
- Обрачун количина из ставки врши се сходно одредбама "Просечних норми у грађевинарству" - "ГН", осим ако ставком није другачије детаљно одређено када важи начин обрачуна дефинисан ставком.
- Сав отпадни материјал износи се на привремену градилишну депонију коју одреди Наручилац, на којој се врши утовар за одвожење отпада на градску депонију. Трошкове накнаде за коришћење регистроване градске депоније сноси привредни субјект.
- Свакодневно изношење материјала и грубо чишћење градилишта је обавеза привредног субјекта.
- за позиције 1.1.1, 1.1.2, 1.2, 1.3.1, 1.3.2, 5.1, 5.2.1, 5.3, 5.4, 5.5, 6.6.1 и 6.6.2 обавезно применити исте јединичне цене за све подцелине. У супротном понуда ће бити неприхватљива.
- Демонтажа постојеће саобраћајне опреме је обавеза привредног субјекта, и не наплаћује се посебно. Примопредаја се врши записнички са ЈКП Београд пут.
- Демонтажа постојеће железничке инфраструктуре (туцаник, стубови, шине, прагови, земљиште и остали елементи) је обавеза акционарског друштва "Инфраструктура железнице Србије".
- Демонтажу постојеће светлосне сигнализације (уколико је потребно) врши ЈКП Београд пут.
- Све постојеће поклопце демонтирати и, уз записник, предати власницима – комуналним кућама и осталим правним лицима у чијој су надлежности и заменити адекватним из Каталога урбане опреме.
- Све постојеће стубове расвете демонтирати и, уз записник, предати ЈКП „Јавно осветљење“ и заменити адекватним из Каталога урбане опреме или дефинисаним у концептуалним Идејним решењима.
- Уклањање постојећих клупа се не наплаћује.
- Привредни субјект је дужан да радове изведе по ценама наведеним у Обрасцу структуре цене, при чему укупна вредност пројектованих, односно изведених радова по једној целини не може бити већа од вредности наведене у Обрасцу структуре понуђене цене.
- Накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица сноси привредни субјект.

Захтеви набавке:

Начин и рок за израду техничке документације: сукцесивно, по грађевинским парцелама (минимум једна), у року од максимум 6 (шест) месеци од дана издавања наруџбенице.

У уговорени рок не улази време чекања на добијање услова, евентуалних примедби и сагласности, мишљења, дозвола и одобрења надлежних ималаца јавних овлашћења, МУП, вршиоца техничке контроле и Наручиоца

Начин и рок за извођење свих радова: сукцесивно, у року од оквирно 4 године од дана закључења првог појединачног уговора.

Рок за извођење радова из појединачног уговора биће одређен у уговору примерено обиму радова које је потребно извести, а по договору између привредног субјекта, стручног надзора и Наручиоца. Рок за извођење радова по појединачном уговору тече од дана увођења привредног субјекта у посао. Наручилац ће након закључења уговора, заједно са привредним субјектом и Стручним надзором утврдити тачан дан почетка извођења радова.

Дан почетка извођења радова констатује се уписивањем у грађевински дневник.

Наведени рок се може продужити уз писану сагласност Наручиоца у складу са чланом 156. Закона, у случају измене захтева ако измена изазива повећање обима радова.

Наручилац ће уговоре закључивати у складу са стварним потребама, односно стварним количинама утврђеним на основу израђене техничке документације.

Радови се могу изводити сваког дана у оквиру уговореног периода за извођење радова по појединачном уговору.

Место извођења радова: ГО Стари град, ГО Палилула

Гарантни рок:

- за зеленило - минимум 2 (два) вегетативна периода и важи од дана потписивања Записника о пријему радова;
- за грађевинске радове - минимум 2 (две) године и важи од дана потписивања Записника о пријему радова;
- за објекат гараже - минимум 3 (три) године и важи од дана потписивања Записника о пријему радова.

Рок одзива по пријави квара и техничких недостатака у гарантном року: максимум 2 (два) дана од дана пријаве квара (e-mail).

Рок за отклањање квара и техничких недостатака у гарантном року: примерено обиму квара и/или техничког недостатка који је потребно отклонити, а који ће бити одређен у рекламационом записнику и исти тече од дана одзива по пријави квара.

Комисија за пријем услуге, образована од стране Наручиоца, извршиће пријем услуге израде техничке документације о чему ће бити сачињен Записник о пријему услуге, који ће бити потписан од стране чланова Комисије за пријем услуге и овлашћеног представника привредног субјекта.

У записнику о пријему услуге се констатује да је услуга пружена у складу пројектним задатком и наруџбеницом.

Потписан Записник о пријему услуге представља основ за издавање фактуре.

Комисија за пријем радова, образована од стране Наручиоца за сваки појединачни уговор, извршиће пријем радова о чему ће бити сачињен Записник о пријему радова, који ће бити потписан од стране чланова Комисије за пријем радова, стручног надзора и овлашћеног представника привредног субјекта.

У записнику о пријему радова се констатује да су сви радови изведени у складу са пројектом и уговором, као и да су пружене све пратеће услуге, односно да је достављен пројекат изведеног стања.