



9.1 НАСЛОВНА СТРАНА

	9 – ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА ТЕРЕНА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ
Инвеститор:	ОПШТИНА КЛАДОВО Улица краља Александра 35 Кладово
Објекат:	Комплекс градских базена „Језеро“ са пратећим садржајима на к.п.бр. 7008 КО Кладово у Кладову – ИНФРАСТРУКТУРА- СПОЉЊО УРЕЂЕЊЕ ТЕРЕНА И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ
Врста техничке документације:	ПЗИ – Пројекат за извођење
Ознака и назив дела пројекта:	9- Пројекат спољног уређења терена са озелењавањем
Врста радова:	НОВОГРАДЊА
Пројектант	REVOLUTION ARCHITECTS d.o.o. Тадеуша Кошћушка 96, Београд
Одговорно лице пројектанта:	Jugoslav Jugović, direktor
Потпис:	
 Jugoslav Jugović 471273 Digitally signed by Jugoslav Jugović 471273 Date: 2024.07.12 13:01:19 +02'00'	
Одговорни пројектант:	Гордана Андрић, дип.инг.пејз.арх.
Број лиценце:	373 М 77213
Потпис:	
 Gordana Andrić 398021 Digitally signed by Gordana Andrić 398021 Date: 2024.07.12 10:33:31 +02'00'	
Број дела пројекта:	20231215/04
Место и датум:	Београд, фебруар, 2024.



9.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА ТЕРЕНА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ

9.1	Насловна страна пројекта спољног уређења терена са озелењавањем
9.2	Садржај пројекта спољног уређења терена са озелењавањем
9.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта пројекта спољног уређења терена са озелењавањем
9.4	Изјава одговорног пројектанта пројекта спољног уређења терена са озелењавањем
9.5	Текстуална документација
9.5.1	Новопроековано решење спољног уређења терена са озелењавањем
9.5.2	Технички опис решења партерног уређења платоа и стаза
9.5.2.1.	Спецификација материјала поплочања партера
9.5.2.2.	Технички опис производа за поплочање
9.5.2.3.	Техника уградње производа за поплочавање
9.5.3.	Технички опис решења озелењавања комплекса
9.5.3.1	Опис и квалитет садног материјала
9.5.3.2	Спецификација садног материјала
9.5.4.	Технички опис решења аутоматског система за заливање
9.5.5.	Технички опис решења мобилијара и опреме
9.5.5.1	Технички опис решења дечијих игралишта
9.6	Нумеричка документација
9.6.1.	Табела : спецификације садног материјала
9.6.2.	Табела : доказница мера
9.6.3.	Табела: Доказница садног материјала по назначеним површинама
9.6.4.	Табела : Доказница бехатон бетонских елемената
9.6.5.	Табела: Доказница дечијих игралишта
9.6.6.	Табела: Потребна количина воде за заливање
9.6.7.	Табела: Спецификација заливања
9.6.8.	Табела: Предмер радова и предрачу трошкова
9.7	Графичка документација
9.7.1	ЛИСТ 1: Композициони план новопроекованог комплекса R1:500 RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-001
9.7.2.	ЛИСТ 2: Ситуациони план платоа и стаза на синхрон плану R=1:500 RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-002
9.7.3.	ЛИСТ 3: План садње на синхрон плану R=1:500 RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-003
9.7.4.	ЛИСТ 4: Детаљи садње P=1:50 RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-004
9.7.5.	ЛИСТ 5: Детаљи мобилијара R=1:100 RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-005



9.7.6.	ЛИСТ 6: Детаљ дечијих игралишта R=1:100 RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-006
9.7.7.	ЛИСТ 7: Детаљи поплочања R=1:100 RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-007
9.7.8.	ЛИСТ 8: План аутоматског система за заливање R=1:500 RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-008
9.7.9.	ЛИСТ 9: Систем за заливање- декодери и декодерски кабл R=1:500 RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-009
9.7.10.	ЛИСТ 10: Детаљи система за заливање R=1:500 RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-010



9.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени Гласник РС, бр.72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 96/23) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду **ПРОЈЕКТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА ТЕРЕНА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ** који је део пројекта за извођење за новоградњу **Комплекса градских базена "Језеро"** са пратећим садржајима – **ИНФРАСТРУКТУРА- СПОЉНО УРЕЂЕЊЕ ТЕРЕНА И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ** на к.п.бр. 7008 К.О. Кладово, одређује се:

Гордана Андрић, дип.инг.пејз.арх._____373M77213

Пројектант:	REVOLUTION ARCHITECTS d.o.o. Тадеуша Кошћушка 96, Београд
Одговорно лице/заступник:	Југослав Југовић, директор
	Потпис:
	
Број техничке документације:	20231215/04
Место и датум:	Београд, фебруар, 2024.



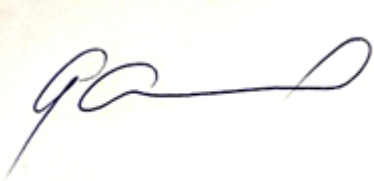
9.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА ТЕРЕНА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА ТЕРЕНА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ** који је део пројекта за извођење за новоградњу **Комплекса градских базена "Језеро"** са пратећим садржајима - **ИНФРАСТРУКТУРА СА СПОЉНИМ УРЕЂЕЊЕМ ТЕРЕНА И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ** на к.п.бр. 7008 К.О. Кладово

Гордана Андрић, дип.инг.пејз.арх

ИЗЈАВЉУЈЕМ

- да је пројекат у свему у складу са издатим локацијским условима Број предмета: ROP-KLA-2248-LOC-1/2024, Заводни број: 353-1-3/2024-III-04, Датум: 23.02.2024. године и условима ималаца јавних овлашћења;
- да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

Одговорни пројектант:	Гордана Андрић дип инг пејз арх
ИДП	
Број лиценце:	373 М 77213
Потпис:	
Број дела пројекта:	20231215/04
Место и датум:	Београд, фебруар, 2024.

9.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА



9.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

УВОД

Инвеститор:

ОПШТИНА КЛАДОВО

Улица краља Александра 35, Кладово

Објект:

Комплекс градских базена „Језеро“

**са пратећим садржајима на к.п. 7008 КО Кладово –
ИНФРАСТРУКТУРА СА СПОЉНИМ УРЕЂЕЊЕМ
ТЕРЕНА И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ**

Локација:

к.п.бр. 7008 К.О. Кладово, Кладово

Пројектант: REVOLUTION ARCHITECTS d.o.o.

Тадеуша Кошћушка 96, Београд

Одговорни пројектант:

Гордана Андрић

бр. лиценце 373 M77213

1.1 Плански основ

План - Измене и допуне плана генералне регулације Кладова (“Сл. лист општине Кладово” бр 15/2018 и 13/19) и Урбанистички пројекат за изградњу комплекса градских базена “Језеро” са пратећим садржајима у Кладову на к.п.бр. 4622 КО Кладово, потврда заведена под бројем 350-12/2022-III-04 од 01.04.2022. године.

Пројекат за грађевинску дозволу за изградњу комплекса отворених градских базена “Језеро” са пратећим објектима на к.п.бр. 7008 К.О. Кладово у Кладову, урађен је на основу достављеног пројектног задатка од стране инвеститора и важећих локацијских услова. При изради техничке документације пројектант се руководио важећим прописима у време израде пројекта.

1. УРБАНИСТИЧКА КОНЦЕПЦИЈА

На катастарској парцели 7008 К.О. Кладово, чија је укупна површина 22 548 m², планира се комплекс отворених базена са пратећим садржајима. Предметни комплекс предвиђен је на парцели која се налази поред СЦ “Језеро” између два језера, а у близини Дунава са северне стране.

У оквиру комплекса планирана је изградња следећих објеката:

1. Инфо пулт са наплатом за возила
2. Инфо пулт - обезбеђење за пешаке
3. Управна зграда
4. Кафетерија
5. Инфо пулт са наплатом за пешаке
6. Базени за пливаче, за обуку, за децу
7. Просторије за спасиоце
8. Санитарни блокови
9. Свлачионице



10. Свлагчионица са трибинама и машинском салом

Урбанистичким пројектом дефинисана је регулациона линија и грађевинске линије, тако да је граница парцеле=регулациона линија.

Регулациона линија је дефинисана границом парцеле, као регулација између две јавне површине.

Грађевинске линије су дате за сваки објект и дефинисане аналитички. Дефинисане су тако да је у оквиру датих грађевинских линија могуће одступање (због дебљине зидова, архитектонске пластике, могућих специфичних захтева). За базене су грађевинске линије дате тако да дејчи базен који се састоји од две целине је дат заједничком грађевинском линијом, као и базени за одрасле.

Комплекс отворених базена подразумева градњу која обезбеђује несметано коришћење основне намене, односно удобно коришћење слободног простора. Слободни простор је планиран тако да у сваком тренутку може да се рекреативно користи већи део парцеле. Саобраћајне површине су сведене на минимум, да обезбеде свакодневно снабдевање и у интервентним ситуацијама да обезбеде приступ возилима (амбулантна кола, пожарна возила).

Сви планирани објекти су приземни, различитих висина, сходно њиховој намени.

Саобраћајни приступ је са северозападне стране са постојеће саобраћајнице из улице Младост. У правцу север југ је планиран паркинг са контролним пунктом. Зона базена је подељена на две целине. Ближе спортској дворани у југоисточном делу парцеле су два базена са свлагчионицама и трибинама за сунчање и друга групација базен за непливаче и „splash area“. Оба базена имају припадајуће поплочане површине за седење и сунчање. Предвиђена је просторија и зона за спасиоце.

На северној страни парцеле су изграђени објекти и то кафе са терасом ка језеру и ка базену и управна зграда. Од изграђених објеката су два санитарна блока, један у непосредној близини паркинга, а други у непосредној близини великог базена.

Обзиром да је комплекс ограђен на потребним местима предвиђеним за контролисане улазе налазе се пунктови са наплатним рампама и обезбеђењем. (пешачки и колски)

Сви планирани садржаји повезани су пешачким правцима, поплочаним површинама и уређеним зеленилом (травнатим површинама, ниским и средњим зеленилом, као и дрворедима на местима главних праваца и паркинга).

Код постављања основних делова комплекса је вођено рачуна о постојећем стању околних намена и доминантној хоризонталној нивелацији која је успостављена изградњом хале и нивелетама воде у језерима и непосредном окружењу.

Основна нивелација је дефинисана котом улазне саобраћајнице и планираном котом централног дела комплекса. Колски прилаз комплексу је са североисточне стране из Улице Младост на коти 41.82m_{nnv} и падови планираних саобраћајница су од 0.2%-0.5%.

У складу са наменом и начином коришћења простора, где је битна сигурност, здравствена заштита и обезбеђење од загађења и других последица које проузрокује велики број посетилаца и корисника, неопходно је оградити комплекс. Ограђивање комплекса



највећим делом иде дуж границе парцеле. Ова корекција је настала услед лакше контроле улаза и излаза на јужној страни.

Други планирани улази (пешачки) су западно из правца хале, северно у непосредној близини колског улаза из правца језера и колски и пешачки улаз са северозападне стране из постојеће саобраћајнице.

Ограда се се састоји од једног или два дела:

- зидане ограде висине 40-50cm, у зависности од делова ограде у односу на планиране садржаје и транспарентног дела ограде жичане панелне ограде или
- само жичане ограде са стубовима и укућенима.

Комплекс има мали број изграђених објеката, који представљају неопходне површине за функционисање комплекса. Сви планирани објекти су стилски уклопљени у планирану намену. Мањи објекти су планирани са једноводним крововима и надстрешницама пуним или у виду пергола где функција објекта захтева. Кафе је због висине и намене објекта планиран са кровом на две воде како би се добио атрактиван и функционалан спољни и унутрашњи простор. Обрада фасада је такође уједначена и у складу са наменом.

Постојеће стање локације

У постојећем стању нема изграђених објеката на парцели.

9.5.2. НОВОПРОЈЕКТОВАНО РЕШЕЊЕ СПОЉЊОГ УРЕЂЕЊА

Новопроектковано решење комплекса градских базена „Језеро“ у Кладову на к.п.бр.7008К.О.Кладово, настало је прикупљањем одговарајућих катастарских подлога, пројектованих инфраструктурних инсталација, објеката различитих намена позиционираних и задатих урбанистичким пројектом, услова надлежних институција.

Овим делом пројекта обухваћено је комплетно партерно уређење функционалним повезивањем свих садржаја комплекса, као и логичним везама ка објектима ван граница овог комплекса. Највећим делом комплекса доминира зелена површина чија микроклиматска и естетска функција пружа максималну удобност будућих корисника. Партерним уређењем обухваћена је површина од 22.548м², од којих највећи део отворен простор довољног капацитета за прихват будућих корисника. Очекивани корисници су породице са децом, омладина, становници града Кладова, као и посетиоци из других крајева. Уређењем овог комплекса стиче се услов за нову туристичку дестинацију овог краја.

Активно кретања, динамика покрета и сусрета у оквиру комплекса је очекивана, те је почетни концепт да се комплекс подели у неколико пунктова, целина, како би помирили све потребе корисника који се ту налазе.

Позиције око главног базена предвиђене су за наинтензивније коришћење. Велики платои за несметано кретање, плажа, трибине, угоститељски објекти, свлационице и сви пратећи садржаји. Простор је пројектован без икаквих препрека, у партеру. Пројектоване су бехатон бетоснке плоче великих формата, светлих боја, са димамичним бордурама.



Плоче ће бити постављене на дренажној подлози зарад несметаног отицања површинске воде, отпорне на клизање и високог естетског изгледа.

Позиција око дечијег базена је постављена у централном делу комплекса, динамичног облика, са детаљима различитих боја како би додатно допринели атмосфери и удобности за дечији узраст. Очекује се велики број деце као и бука те је позиција одабрана на довољној удаљености од великих базена, такође визуре ка овом централном делу отворене како би безбедност деце била на максимуму и на погледу особа које су им у пратњи.

Непосредно уз дечији базен позиционирано је и дечије игралисте на адекватној и безбедној подлози са справама за дефинисан узраст које су безбедне и сертификоване са јасним упутствима на инфо табли. Такође, игралисте је обезбеђено и ограничено зеленилом амбијетално утпотињено клупама за одмор и седење особа које прате децу.

Кроз цео простор доминира дијагонална широка стаза која повезује све садржаје и прави најкраћи пут до свих садржаја и улаза и излаза из објекта.

Централну дијагоналну стазу прати дрворед лишћарске врсте, дрворед је позициониран у оивиченим лејама засутим украсним каменом. Висока расвета употпуњује тзв. променадну, а мобилијар од природног дрвета даје посебну топлину.

Како би посетиоци који желе да потраже другу врсту одмора и мирнију атмосферу, пројектована је широка стаза која води од паркинга до централног платоа. Стазу прати централни дрворед широке динамичне крошње, детаљима у поплочању даје се мекоћа простора. Умирујући амбијент, простор окружен украсним травама својом динамиком употпуњују атмосферу, украсне траве својим шумом амортизују буку која је природна око активних садржаја. Ова позиција нуди миран одмор, док микроклима коју обезбеђују предвиђене врсе посебан угођај.

Примарне стазе су пројектоване у задатим ширинама, за несметано кретање мимоилажење и довољне за комуникацију у највише очекиваним правцима кретања.

Секундарне стазе су повезане логички, како би се испоштовала динамика самог простора, а такође је посвећена велика пажња да се посетиоци осећају сигурно и логично крећу како се не би губила оријентација.

Поплочање свих стаза пројектовано је од бехатон бетонских елемената, различитих формата, завшне обраде као и боја. Динамиком у поплочању наглашени су посебни садржаји комплекса, а опет бојом наглашени главни правци зарад лакше оријентације у комплексу. Бехатон бетонски елементи поред задовољавајућег квалитета, постављају се на дренажну подлогу како би се затовољило више функција:

Адекватног одводњавања на процедитој подлози; Могућност брзе реконструкције у колико дође до проширња будућих садржаја; Интервенције на самом инфраструктурним водовима који су поред или испод стаза. Оно што је такође важно јесте смањење утицаја топлотних острва која се исказују исијавањем и рефлексијом из подлоге, стога су одабрани елементи светлијих природних боја, како би што мање упијале топлоту, даље исту емитовале назад у атмосферу и реметиле микроклиматске услове самих посетилаца.

Мобилијар је одабран од високовлатитетног термотретираног дрвета, предвиђене су клупе са и без наслона, инфо табле, канте за отпатке.



Дечија игралишта су позиционирана на две локације, за различите узрасте деце. Справе су од природног дрвета сертифициване на адекватној амортизациој подлози. У централном делу ближе дечијем базену предвиђено је игралиште за децу нижег узраста, док је за децу већег узраста планирана позиција код великог базена до угоститељског објекта.

Високим кабделабрима је обезбеђена и функционална и абијентална расвета. Предвиђени су високи канделабри које прате главне дрвореде и правце кретања, као посебан абијент у пејзажу, док су ободне позициониране сходно функцији безбедности самог комплекса.

Озелењавањем овог простора, вођено је рачуна о свим визурама, правцима кретања, комуникацијама посетилаца. Дрворедним садницама воде се глави правци, док групама биљака се ствара посебан амбијент. Одабиром биљака различитих по врсти, колориту, динамици обезбеђена је уникатна слика предела. Озелењавањем овог простора поред свих естетских фактора највећи значај придаје се побољшању микроклиматских услова овог простора, стварање пријатне атмосфере приликом летњих сунчаних дана, такође и прилика да се простор користи као парковска површина и мимо активности на базену.

9.5.3. ТЕХНИЧКИ ОПИС РЕШЕЊА ПАРТЕТНОГ УРЕЂЕЊА ПЛАТОА И СТАЗА

Платои и стазе целокупног комплекса позиционирани су као функционално повезивање свих саджаја комплекса. Све позиције су без препрека у партеру, равне са пројектованим дозвољеним падовима од 1-2%, без степеница, рампи, за несметано кретање свих корисника садржаја.

Платои су широки и централни су пунктови у комплексу. Плато око великог базена, плато око централног дечијег базена као и плато који повезује ова два главна садржаја у који се уливају додатне прикључне стазе.

Стазе за комуникације су подењене у главне примарне, и секундарне које су логично распоређене, зарад добре оријентације у простору, такође и логично повезане са свим улазима у комплекс.

Све стазе пројектоване су у бехатон бетонским елементима, различитих формата, колорита, различите завршне обраде како би истакли значај свих садржаја, такође посетиоцима дали удобност и сналажење у комплексу.

Бехатон бетонски елементи треба да задовоље све прописане параметре који подразумевају отпорност на клизање, хабање, мраз, пуцање по стандардима.

Поплочање је пројектовано у светлијим бојама, како би се смањила соларна рефлексија и инсолација, посебно на великим платоима. Све у сврху побољшања микроклиматских услова локације.

Бетахтон бетонски елементи се постављају на издренирану порписану подлогу од туцаника, која обезбеђује несметано одводњавање и дренажање поплочаних површина.



Такође, предност овој врсти поплочања даје могућност брзе и лаке реконструкције и репарације, у случају интервенција на подземним инфраструктурним водовима.

9.5.3.1. Опис производа за поплочање :

Бехатон бетонски елементу су вибропресовани дебљине 8цм за позиције против пожарних и доставних возила, возила свих интервенција. Дебљина бехатон елемената различитих формата у 6 цм, предвиђена је са секундарне и прилазне пешачке стазе.

Боја завршног слоја бехатон бетонских елемената су : гранитно сива (светло сива до бела), на позицијама наглашених делова комплекса боје су природно прошаране са додатком теракоте, жутих и земљаних боја.

Карактеристике : Бехатон коцке треба да су двослојне вибропресоване, са горњим хабајућим слојем од $\geq 4\text{mm}$. Бехатон коцке треба да поседују јасно изражене дистанцере који обезбеђују оптималну ширину фуга као и максималну носивост и постојаност површине. Бехатон треба да задовољава европске норме квалитета који се односе на чврстоћу, отпорност на клизање, хабање, со и смрзавање, упијање воде према норми EN1338 и EN1339 у складу са SRPS1339. Елементи треба да су максимално смањене соларне рефлексије SRI (Solar Reflectance Index) према станарду ASTM E 1980 – 01 и поседују доказ о овом испитивању.

9.5.3.2 Техника уградње бехатон бетонских елемената

- Ископ до дубине смрзавања цца 30 цм шири од готове поплочане површине. За дренажу треба обезбедити попречни нагиб доњег супстрата од 2-4%.
- Постављање дренажних цеви и свих инфраструктурних водова.
- Израда доњег носећег слоја - груба подлога, шљунак 0-63 мм. Нанети га у слоју до 25 цм како би се обезбедила адекватна носивост.
- Израда горњег носећег слоја - фина подлога, шљунак 0-22мм. Нанети га у дебљини до 20 цм и сабити ваљком до одређеног коефицијента у зависности од намене површине. Предвидите нагиб од 1-2,5%. Подесите висину тачно на +/- 2цм.
- Постављање планираних ивичњака
- Уградња равнајућег слоја испод бехатона, у слоју дебљине цца 5 см- гранулација 4-8 мм.
- Попуњавање фуга кварцним песком. Кварцни песак, гранулација 0,3-1,2 мм. Просечна потрошња око 5 кг/м².
- Збијање чисте и суве површине оплочника вибро плочом са заштитном гумом



9.5.3.3. Спецификација елемената за поплочавање :

	Позиција :	Опис:	Дебљина:	Количина m2	Ознака на цртежу:
1	Платои око базена	Бехатон бетонски елементи великих формата, светлих боја	6 – 8 cm	2.153.00	ПЛ.
2	Главне стазе у функцији пп пута	Бехатон бетонски елементи комбинованих формата, завршна обрада прана	8-10 cm	2.758.00	П1
3	Дијагонална стаза која се протеже дуз целог комплекса	Бехатон бет. елементи комбинованих формата, рустик форме	6 cm	464.00	ГЛ
4.	Управна зграда и угоститељски објекат	Бехатон бет. елементи комбинованих формата или клинкер опека теракот боје	6 cm	1123.00	УП
6.	Секундарне приступне стазе	Комбиновани формати мирнијих тонова	6 cm	1.428.00	ПС
7.	Детаљу поплочања за истицање бордура	Бехатон бет. елементи мањих формата антрацит боје		260.00	ант
8.	Појединачне гранде плоче , детаљ прилазне стазе од паркинга	Гранде плоче великих диманзија 120/40 cm 155 комада	10 cm	75.00	Р
9.	Подлога од шљунка	Шљунак у слоју од 5 cm као фугне гранде плоча		85.00m2	Ш
10.	Подлога за дечија игралишта	Гумене плоче или гумена подлога		416.00m2	Т
7.	Ивичњаци	Вибропресовани бетонски ивичњаци потпуно равних ивица у равни поплочања	Ширина 8 cm	3441,00метара	И
УКУПНО ПОПЛОЧАНА ПОВРШИНА :					8.762.00 m2

9.5.4. ТЕХНИЧКИ ОПИС РЕШЕЊА ОЗЕЛЕЊАВАЊА КОМПЛЕКСА

Цеоликпним комплексом доминира зелена површина заузима 6.073m², од којих површина под травњацима 5.429m², са доминантним високим лишћарским и четинарским дрвећем, амбијентално утопљеним и истакнутим украсним зимзеленим жбуњем и украсним пампас травама. Пажљивим одабиром врста створен је потпуно нови амбијент целокупног простора и измењена слика предела. Позиционирањем дрворедних садница, уношењем колорита, комбинацијаом гупа стабала лишћарских и четинарских врста, омогућена је максимална кондиција у свим годишњим добима. Одабране врсте које се смењују периодима цветања и листања, различитим формама хабитуса, различитих величина и текстура листова. Ниским жбунастим врстама сакривене су визуре ка објектима.

Рубним озелењавањем зеленило је у функцији заштитне оgrade од погледа, смањења буке, као и осећаја интимне атмосфере у комплексу.

Травњаци су доминантни отпорни на гажење, уредних ивица и истичу стабла и њихов пун хабитус.

Перенама је употпуњена композиција, у виду пампас трава које својом раскошним листовима обезбеђују све неопходне естетске у функционалне особине. Полеглим зимзеленим жбуњем покривени су делови на укрштањима стаза, као визуелна баријера и усмеравање корисника на задате правце.

Од врста које су ново-интродуковане изабране су врсте које су показале добру адаптабилност, отпорност на екстремне метеоролошке услове и болести.

Одабране врсте садног материјала :

Лишћарско дрвеће:

1. *Acer pseudoplatanus „Globosum“*
2. *Ginkgo biloba „Pyramidalis“*
3. *Acer sacharinum „Autumn Blaze“*
4. *Carpinus betulus „Fastigiata“*
5. *Celtis australis*
6. *Liriodendron tulipifera*
7. *Cercis siliquastrum*
7. *Acer x freemani Autumn Blaze*
8. *Betula verucossa*
9. *Fraxinus excelsior-„Globosum“*

Четинарско дрвеће:

10. *Picea omorika Pančić*
11. *Pinus nigra*
12. *Cedrus libani*
13. *Cupresus arizonica*

Украсно жбуње:



-*Lonicera nitida*
-*Juniperus horizontalis*
-*Prunus laurocerasus*
-*Photinia Red robin*

Перене :

- *Cortedaria selloana*
- *Cortedaria jubata*
- *Miscantus sinensis*
- *Red baron*
- *Festuca glauca*

9.5.4.1. Опис и квалитет садног материјала :

Све саднице дрвећа и украсног шибља морају бити школоване, расаднички однеговане, виталне, без оштећења и обољења.

Лишћарске саднице морају бити школоване, расаднички однеговане, правилног дебла и расподела грана са бусеном.

Саднице морају бити добро развијене, висине 3-3.5 метара, здраве и једре. Дебло правилно без деформација и оштећења од кореновог врата до места гранања. Обим дебла на прсној висини треба да буде минимално 10- 12 цм.

Терминални избојак мора бити добро развијен, без оштећења. Крошња саднице правилно развијена са минимум три основне гране. Коренов систем треба да је добро развијен, равномерно у свим правцима а бусен саднице величине 50 цм.

Саднице четинара морају бити карактеристичног хабитуса и боје за садницу. Бусен саднице треба да је компактан, добро развијен, балиран пречника 50цм. Висина саднице треба да је 2-2,5 метара.

Саднице шибља морају имати карактеристичан облик који одговара одређеној врсти, равномерно распоређене крошње са најмање три основне гране. Саднице морају бити гајене у контејнерима у мешавини земљишта, никако у чистом тресету, надземног дела висине 0,15 до 0,30 метара.

9.5.4.1. Опис садног материјала

Гинко – *Ginkgo biloba* ‘Fastigiata Blagon’

Листопадно дрво пореклом из Кине, Кореје и Јапана, терцијарни реликт и ендемит висине преко 30 м, и пречника стабла преко 2м. Крошња младог стабла је пирамидална, а одраслог широко овална. Кора је светлосива, у старости испуцала. Несвакидашњи и врло декоративни лепезасти листови, у пролеће имају светло зелену боју, у лето тамније зелено до сиву, док у јесен имају прелепу жуту боју без икаквих трагова наранџасте или браон боје. Биљка је дводом, а цветови се налазе само на женским стаблима, праћењем плодова који имају веома непријатан мирис када сазру. Цветање и плодоношење почиње када је индивидуа старија, чак и до четрдесет година.

Тулипановац – *Liriodendron tulipifera*



Листопадно дрво пореклом из Северне Америке. Достиже висину до 35 м и ширину крошње до 20 м. Какатеристични су по веома лепим, бујним, мирисним цветовима. Кора је светлосива, код старијих стабала подужно плитко испуцала. Листови су специфични, на петељкама, дуги од 10 до 20 цм, сјајни, тамнозелени, са два бочна лужњака и једним већим средњим, који је нервом подељен у два мања. У јесен листови добијају прелепу жуто-наранџасту боју. Цветови се појављују од краја маја до почетка јула. Подсећају на цветове лале и дугачке су више од 7 цм.

Пирамидални граб- *Carpinus betulus Fastigiata*

Листопадно дрво, брзорастуће, пирамидална форма. Расте до 5-6м висине. Користи се у појединачној садњи или за живе ограде. Погодан за орезивање. Одговарају му полусеновита и сунчана станишта.



Фотинија - *Photinia x fraseri Red robin*

Зимзелен жбун висине 3-5м. Такође је веома популарна у облику дрвета где се истиче сиво-зелено стабло са круном. Веома је декоративна због свог хабитуса, листова, обилног цветања и бобица. Цвета у мају када цветови у цвастима засењују целу биљку својим бело-пинк колоритом, а мирис је сличан мирису глогов цвета. Ако се не орезује плодови остају на биљци као црвене бобице које до зиме постају црне. Колорит црвених листова даје контраст старијим зеленим листовима.



Црни бор - *Pinus nigra*

У зависности од услова средине црни бор може порасти и до 40 м. Има широко купасту кишобранасту крошњу. Четине су тамно зелене и круте, дуге 8-18 цм, по две у рукавцу. Отпадају после 4-5 година.

Пачемпрес- *Cupressus x leylandii*

Биљка купасте густе крошње, висине до 20м. Веома брзо расте. Корен је снажан. Врста је без наорчитих климатских и земљишњих захтева. Отпорна је на ветар и градске услове. Примена појединачна или за групне садње.

Лоницера- *Lonicera nitida*

Средње висок зимзелен жбун висине до 1,5м густог и полеглог раста. Листови су јарко зелени, овални и око 2 цм дуги. Цвета у априлу а затим се јављају мали љубичасти плодови. Успева добро на свим типовима баштенског земљишта.

Полегла клека- *Juniperus horizontalis*

Формира прекривач по земљишту који расте до висине од 30цм, али се шири од 2-3 м формирајући густ сплет дугачких грана. Четине су обично зелене па све до плаво- зелене боје током вегетације док у зимском периоду добијају пурпурну нијансу. Користе се за контролу ерозије на падинама, у близини путева, улица и другим областима.



9.5.4.2. Спецификација садног материјала:

Укупно зелена површина : P=6.328м2

	ВРСТА	количина (комада)
	Лишћарско дрвеће:	
1	<i>Acer platanoides „Globosum“</i>	11
2	<i>Ginkgo biloba</i> "Fastigiatablagon"pyramidalis	16
3	<i>Acer x freeman 'Autum blaze'</i>	10
4	<i>Carpinus betulus "Fastigiata"</i>	18
5	<i>Celtis australis</i>	42
6	<i>Liriodendron tulipifera</i>	9
7	<i>Cercis siliquastrum</i>	5
8	<i>Betula verucossa</i>	6
9.	<i>Fraxinus excelsior Globosum</i>	12
		<u>129 ком.</u>
	Четинарско дрвеће:	
10	<i>Picea omorica Pančić</i>	6
11	<i>Cupresociparis Leylandii</i>	40
12	<i>Pinus nigra</i>	21
13	<i>Cedrus deodara</i>	5
		<u>72ком.</u>

	Украсношибље:	количина (комада)
--	----------------------	----------------------

J	<i>Juniperus horizontalis 'pulmosa'</i>	1126
L	<i>Lonicera nitida</i>	148
F	<i>Fotinia Red Robin</i>	79
LV	<i>Prunus laurocerasus</i>	47
		<u>1400 kom.</u>

	Перене:	количина (комада)
tc	<i>Cortedaria selloana</i>	31
tj	<i>Cortedaria jubata</i>	31
tm	<i>Miscantus sinensis</i>	6
tr	<i>Red baron</i>	32
tf	<i>Festuca glauca</i>	30
		<u>130 kom.</u>

	Травњак	Површина травњака m2	Сетвасемена (kg)	Количина семена (kg)
	Здрав сетвени материјал			
	Травнасмеша :	5.545m2	0,04 kg	221.80
	<i>Poa pratensis</i> 15%		32,59 kg	
	<i>Lolium perenne</i> 20%		43,42 kg	
	<i>Festuca rubra</i> var. <i>Rubra</i> 40%		86,86 kg	
	<i>Festuca arundinacea</i> 25%		54,29 kg	
			Укупно:	<u>221.80 kg</u>

9.5.5. ТЕХНИЧКИ ОПИС РЕШЕЊА АУТОМАТСКОГ СИСТЕМА ЗА ЗАЛИВАЊЕ

Зелене површине које су доминатне и композициона слика ове површине, захтевају врхунско одржавање и добру кондицију. За све параметре добро одржаване и дуготрајне зелене површине неопходан је аутоматски систем заливања као опција оптималног заливања. Травнате површине системима прскалица и делова где су укрштања стаза системом кап по кап, као и сва одрасла стабла и украсно збуње системом кап по кап за сваку врсту одређеног капацитета водоснабдевања.

5.5.1. Снабдевање водом

Систем за заливање се напаја са градске водоводне мреже. Потребна количина воде за поуздан рад система за наводњавање је $K = 120$ л/мин, при радном притиску од 4,5 бара.



5.5.2. Водоводна инсталација и арматура

Закопани цевовод који напаја опрему за заливање је израђен од полиетиленских цеви ПЕ-100 за притисак од 10 бара. Састоји се од магистралног и зонског цевовода.

Главни цевовод је главни цевовод система који допрема воду од извора до подручја за наводњавање.

Зонски цевовод је секундарни цевовод који допрема воду из главног цевовода до потрошача (спринклери и бочни).

Прикључци на главну мрежу су помоћу електрофузионих спојница на које је прикључена одговарајућа спојница на коју се прикључује ручни ПВЦ кугласти вентил.

Спајање и рачвање цеви у зонском цевоводу врши се полипропиленским компресионим фитинзима од ПН16 шипке без заваривања или лепљења спојева. Сви навојни спојеви вратила вентила су изведени са навојним полипропиленским спојним елементима од ПН16 шипке, заптивеним тефлонском траком. Зонске линије у зеленим површинама постављају се на дубини од цца. 30 цм од крајње коте терена. На местима где то није могуће због услова на тлу, цевовод се мора поставити на максималној доступној дубини.

Пражњење система обезбеђује ваздушни компресор.

5.5.3. Опрема за наводњавање

У зависности од хортикултурног уређења зелених површина бирали су се тип и врста опреме за наводњавање.

За наводњавање травнатих површина уграђују се тела ПОП-УП прскалица, модел Про-спраи или слично, са ротационим млазницама и подесивим прскалицама. Када се отворе електромагнетни вентили сваке појединачне зоне, услед повећања притиска, прскалица се издиже изнад површине земље и прска воду у виду вештачке кише по травњаку. Након затварања вентила, прскалице се враћају у првобитно стање. Правилним распоредом прскалица обезбеђује се равномерна дистрибуција воде на зеленој површини, што резултира смањењем потребне количине воде. Радно време појединих зона је дефинисано одређивањем дневних потреба постројења за водом. За израду пројекта коришћене су карактеристике опреме реномираног произвођача ХАНТЕР и РАИН БИРД. Основни принцип за избор прскалице је геометријски облик и величина површине. Све прскалице су повезане са бочном линијом преко флексибилне везе из ПЕ цеви од 16 мм.

За наводњавање травњака на површинама које се због величине и облика не могу наводњавати прскалицама предвиђено је постављање подземног система кап по кап. Цеви намењене за подземно наводњавање кап по кап су са уграђеним капаљкама, пречника 16 мм. Размак између капаљки је 33 цм, а појединачни проток капаљке је 2,3 л/х. Размак између појединих бочних линија унутар предвиђене површине је око 30 цм. За систем кап по кап потребно је уградити додатни унапред подешени регулатор притиска.

На делу површине где је планирана садња шибља, планирано је да се надземни систем уграђује кап по кап. Цеви намењене за наводњавање кап по кап су са уграђеним



самокомпензирајућим капаљкама, пречника 16 мм. Растојање између капаљки је 33 цм, а појединачни проток капаљке је 2 л/х. Размак између цеви је око 50 цм, у зависности од линије садње. За систем кап по кап потребно је уградити додатни унапред подешени филтер од 1", као и регулатор притиска.

Древеће је предвиђено за наводњавање РВС системом за наводњавање са кореном дрвета. Чак иу најзбијенијим земљиштима, систем доводи воду, кисеоник и хранљиве материје директно у зону кореновог система. РВС коренски иригатори имају специјално мрежасто кућиште од чврстог полимерног УВ отпорног материјала са термопластичним инхибиторима, у коме је фабрички монтиран склоп са мехуриће и утичним конекторима са протоком од 0,90 л/мин. Висина РВС уређаја предвиђеног за уградњу је 45 цм.

Древеће је предвиђено за наводњавање РВС системом за наводњавање са кореном дрвета. Чак иу најзбијенијим земљиштима, систем доводи воду, кисеоник и хранљиве материје директно у зону кореновог система. РВС коренски иригатори имају специјално мрежасто кућиште од чврстог полимерног УВ отпорног материјала са термопластичним инхибиторима, у коме је фабрички монтиран склоп са мехуриће и утичним конекторима са протоком од 0,90 л/мин. Висина РВС уређаја предвиђеног за уградњу је 45 цм.

5.5.4. Управљачки склоп

Систем за наводњавање је подељен на зоне истовременог рада помоћу електромагнетних вентила са соленоидним напоном од 24В. Електромагнетни вентили имају могућност ручног руковања и подешавања протока, а њихова конструкција онемогућава повратак воде из бочне инсталације у главну мрежу. Електрични вентили су израђени од тврде пластике, нормално затворени, за радни притисак до 10 бара и температуру медија до 43°C.

Електромагнетни вентили се уграђују у стандардне вентилске шахтове од ојачаног полиетилена, са поклопцем од тврде пластике и завртњем за заштиту од принудног отварања.

Веза између вентила и управљачког уређаја је преко декодера, који има задатак да препозна одговарајући сигнал и омогући рад вентила у тачно одређено време. Уградња контролног уређаја предвиђена је у орману техничке просторије. Уградња сензора за кишу је предвиђена на посебном стубу поред контролног уређаја. Сензор је директно повезан са управљачким уређајем, при чему се активирањем сензора при одређеној количини падавина управљачки програм доводи у стање мировања, а информација се појављује у виду аларма у програму.

Развод електричне инсталације између управљачког уређаја и електромагнетних вентила изведен је подземним декодерским каблом. Електрични кабл се поставља у спојни ров са водоводном инсталацијом. Спајање електричних каблова и цепање кабла се врши помоћу водонепропусних конектора предвиђених за ову намену у вратилима вентила са могућношћу ревизије.

Мерач протока је монтиран на почетку доводне главне цеви, који мери и регулише стварне услове протока на једноставан и економичан начин. Мерач протока је повезан са контролним уређајем за директно мерење стварног протока и омогућава аутоматску реакцију на услове високог или ниског протока током наводњавања.

9.5.6 ТЕХНИЧКИ ОПИС МОБИЛИЈАРА И ОПРЕМЕ

Одабиром мобилјара и опреме простору даје посебан печат, мобилијар је од највалитетнијих материјала који обезбеђује дуготрајност и удобност. Естетски ненаметљив а својим масивима од дрвета даје потпуну топлину. Предвиђене су и пажљиво распоређене клупе са и без наслона, и клупе у масиву које се налазе на централном платоу.

Клупе са и без наслона са ногарима од бетона :

Бетонски елементи који су масивне ногаре од клупе треба да су израђене од белог цемента и агрегатне мешавине, са додатим млевеним мермером, полипропиленским влакнима, адитивма за квалитет смеше, које дају максималну отпорност од смрзавања, соли. Челична арматура која обезбеђује стабилност. Завршна обрада бетона је мат полирана. Дрвени делови су од тврдог дрвета, равни без чворова, премазани заштитним премазима за заштиту од атмосферских утицаја и УВ зрачења.

Канте за отпатке:

Канта је кружног облика са улошком за пражњење, од поцинкованог челичног лима, електростатички офрабана према боји осталог мобилијара, уложак је израђен од поцинкованог челика.



Уградња мобилијара :

Клупе се постављају на стазама према ситуационом плану. На ситуационом плану су обележене клупе са наслоним и без наслона. Предност одабраног мобилијара јесте, да не морају да се додатно анкеришу ногаре. Такође је избегнуто постављање у зелену површину које отежава њено будуће одржавање.

9.5.7. ТЕХНИЧКИ ОПИС ДЕЧИЈИХ ИГРАЛИШТА

Избор опреме и површина за ублажавање удара

На дечијем игралишту је планирано да избором реквизита и обезбеђено неометано играње деце узраста од 1-13 година. Реквизити су груписани тако да се на простору игралишта могу неометано играти различите старосне групе деце, предшколског и школског .

Део реквизита је погодан за коришћење особама са посебним потребама чиме је остварен и инклузивни карактер самог игралишта.

Материјали од којих су реквизити направљени су издржљиви и трајни, отпорни на временске услове и погодни за лако одржавање. Шrafoви и спојнице су отпорни на корозију и не могу се одвијати без посебног алата, заштићени су пластичним капицама са чеповима. Елементи су дизајнирани тако да нема избочина или прореза у које се могу упетљати и заглавити делови одеће, екстремитети или врат. Сви реквизити су без оштрих ивица и израђени су у складу са Стандардом СРПС ЕН 1176.

Основни материјал за израду реквизита су ламирано дрво, алуминијум и HDPE пластика, док су делови изложени хабању и другим утицајима, као и сви шrafoви и елементи за повезивање конструкције израђени од нерђајућег челика. Анкери који се углављују и шrafoве у носеће стубове су направљени од поцинкованих челичних цеви, што осигурава стабилност и дуготрајност конструкције.

Сви елементи третирани су антистатик и УВ премазима. Како би реквизити били занимљиви и атрактивни за игру поједини елементи су израђени у јарким бојама: црвена, жута, плава и сл.

Реквизити за игру деце

Реквизити за игру деце су пројектовани и израђени у складу са захтевима стандарда СРПС ЕН 1176, чиме се поред квалитета, осигурава и безбедност корисника.

Простор пада је прецизно одређен у складу са инструкцијама произвођача. Преклапања простора пада су минимална и у складу са захтевима Стандарда СРПС ЕН 1176, тако да не представљају ризик за кориснике.

На простору дечјег игралишта планирани су следећи реквизити:

Бр.	Назив опреме за игру деце	МВП (m)	узраст (године)	број (деце)
Игралиште 1				
1.	Комбиновани реквизит RAUL	1,2	4 +	6-12
2.	Вртешка APOLLO	1,0	2 +	1-4
3.	Њихалица KITTY	0,46	1 +	1
4.	Њихалица PEGASUS	0,46	2 +	1
5.	Клацкалица са 4 седишта TODDLER 4	0,85	3 +	2-4
6.	Љуљашка BELL-FLOWER 4	1,35	1+	1-5
	Максимални капацитет игралишта:			27
Игралиште 2				
7.	Комбиновани реквизит BRITA	0,95	1+	3-6
8.	Њихалица LILY	0,53	4+	1-3
9.	Клацкалица са 4 седишта TODDLER 4	0,85	3 +	2-4
10.	Љуљашка BELL-FLOWER 4	1,35	1+	1-5
11.	Њихалица SPEEDY	0,46	2 +	1
12.	Њихалица FLOWER	0,46	2+	4
	Максимални капацитет игралишта:			23

Комбиновани реквизит RAUL



Овај мултифункционални центар за игру са пет платформи нуди избор различитих елемената за многе различите активности. Реквизиту се може приступити путем мердевина или зида за пењање са рупама. Висећи мост са померајућим степеницама, мрежаста мост, пузећи тунел и коси мост нуде начин за кретање између платформи. Три тобогана и ватрогасни стуб у центру за игру нуде згодан пут доле. За играње улога, центар је опремљен капитенском кормилом, двогледом, разним отворима, шипкама, седиштима, таблом за учење са сатом и игрицама. Два забавна угла за игру са клупом сакривена су испод две платформе, на које се могу уградити или кухињски угао или елементи командне табле аутомобила.

Вртешка APOLLO

Реквизит за игру деце вртешка ROCKET, намењена је за игру деце старије од 4 године, на ком истовремено може да се игра до 3 корисника одједном. Реквизит је намењен за игре равношеже и стабилности.

Њихалица KITTY

KITTY је опружна њихалица са седиштем у облику мачке. Њихање помаже деци да развију равнотежу, побољшавају њихову кондицију и омогућавају им да се забављају. Деца се могу њихати назад-напред или обрнуто. Њихалица је опремљена ручкама и носачима за ноге.

Њихалица SPEEDY

KITTY је опружна њихалица са седиштем у облику мотоцикла. Њихање помаже деци да развију равнотежу, побољшавају њихову кондицију и омогућавају им да се забављају. Деца се могу њихати назад-напред или обрнуто. Њихалица је опремљена ручкама и носачима за ноге.

Њихалица VLI51 Spring swing PEGASUS

Реквизит Њихалица PEGASUS је намењена за игру деце старије од 2 године, на ком истовремено може да се игра 1 дете. Слободна висина пада реквизита је 0,46 m. Реквизит је намењен за развијање равнотеже и љуљање.

Љуљашка BELL-FLOWER 4

Љуљашка конструкција БЕЛЛ-ФЛОВЕР омогућава постављање различитих врста седишта. Бочни стубови су направљени од дрвета и причвршћени за земљу бетонирањем. Носач је израђен од топло поцинкованог челика.

Њихалица VLI44 Spring swing FLOWER

Реквизит Њихалица FLOWER је намењена за игру деце старије од 2 године, на ком истовремено може да се игра 1 дете. Слободна висина пада реквизита је 0,46 m. Реквизит је намењен за развијање равнотеже и љуљање.

Информативна табла

Информативна табла димензија 1500 x 1500 mm израђена је од форека дебљина 10 mm, а носећа конструкција 1500 x 2000 mm израђена од пластифицираних челичних кутија 40x40 mm.



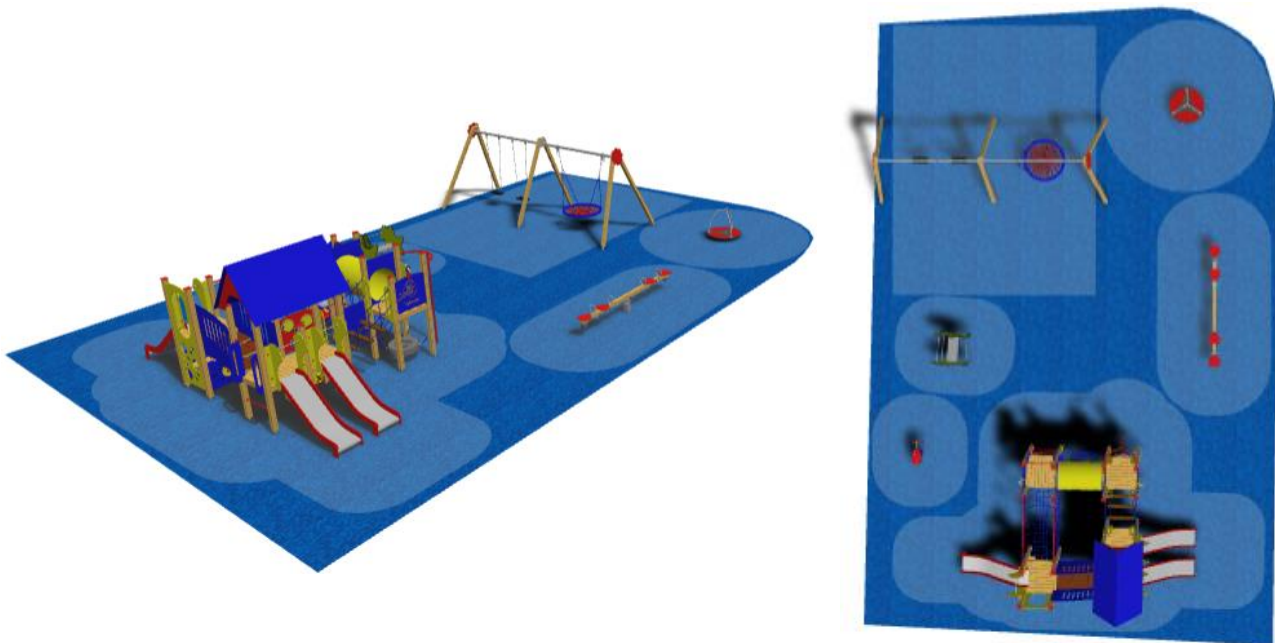
На таблу је након изградње игралишта потребно поставити информације у складу са Правилником о безбедности дечјих игралишта (Сл. Гласник бр. 41/19).

Подлога за ублажавање удара – ливена гумена подлога

Изливање еластичне подлоге на простору дечијег игралишта израђене од гуменог гранулата изводи се у два слоја на лицу места на постојећу асфалтну подлогу. Први, амортизујући слој се изводи од мешавине прозирног полиуретана и SBR гранулата у димензији 4-8 mm, у дебљини од 30 до 40 mm.

Други слој од мешавине прозирног UV стабилног полиуретана и гранулата у бојама пројектованог решења димензији 1-3 mm у дебљини 10 mm.

Гумена подлога се излива дебљини од 4 и 5 cm.



Игралиште тип 1 (A16)



Игралиште тип 2 (A16+)

9.5.7.1. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ ОПИСИ РАДОВА

Ограђивање и уређење градилишта

Пре почетка радова, извођач је дужан да изврши ограђивање градилишта високовидљивим тракама и оградом, ради спречавања приступа беспослених лица, животиња и возила која не припадају градилишту, која обезбеђује простор градилишта за извршење свих радова, складиштење грађевинског материјала, маневарски и манипулациони простор оруђа и уређаја за рад, смештај привремених и помоћних објеката и инсталација у простору градилишта.

Обележавање терена

Пре почетка радова, извођач је дужан да на основу пројекта обележи границу површине на којој се врши изградња дечијег игралишта, као и места и димензије ископа темеља самаца за анкерисање реквизита.

Земљани радови

На површини на којој је планирана изградња дечијих игралишта потребно је уклонити површински слој земљишта до дубине од 24 до 25 cm.

На местима предвиђеним за израду темеља самаца потребно је извршити ископ земље према димензијама датим у Графичком делу пројекта.

Шаловање темеља

Око ископа за темеље самце и зида извршити шаловање, односно поставити рамове нешто веће од димензија темеља и зида, висине веће од 20 cm, да би се спречило урушавање (упадање) материјала за тампон слој и бетона.



Израда тампон слоја

На површини на којој је планирана изградња дечијег игралишта, након ископа потребно је изградити тампон слој од дробљеног камена фракције 0-31. Дробљени камен је потребно након грубог нивелисања сабити вибро жабом или мањим ваљком тако да његова дебљина буде 20 cm.

Бетонски радови

Анкери реквизита, као и носеће конструкција информативне табле се након прецизног постављања у темеље заливају бетоном марке MB 25, до горње ивице тампон слоја шљунка.

Детаљи бетонирања дати су у графичком делу пројекта.

Уградња опреме за игру деце

Реквизити се уграђују у складу са упутствима произвођача од стране обучених и овлашћених радника.

Уградња гумене подлоге

Изливање еластичне подлоге на простору дечијег игралишта израђене од гуменог гранулата изводи се у два слоја на лицу места на претходно припремљену кошуљицу. Први, амортизујући слој се изводи од мешавине прозирног полиуретана и SBR гранулата у димензији 4-8 mm, у дебљини од 30 mm или 40 mm.

Други слој од мешавине прозирног UV стабилног полиуретана и гранулата димензија 1-3 mm у бојама према пројектном решењу, у дебљини 10 mm.

Изливање обавити по сувом и топлом времену.

Уградња информативне табле

На уласку у дечије игралиште предвиђена је информативна табли димензија 1,5x1,5 m у складу са Правилником о безбедности дечјих игралишта (Сл. Гласник бр. 41/19).

Одговорни пројектант:

Гордана Андрић, дипа

Бр. лиценце 373 M77213

9.6.8. ИЗРАДА ПРОЈЕКТНО ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ БАЗЕНОГ КОМПЛЕКСА У КЛАДОВУ					
БРОЈ	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
3. ПОПЛОЧАВАЊЕ БЕХАТОН БЕТОНСКИМ ЕЛЕМЕНТИМА					
3.01	Централни плато са главним стазама у ф-ји против пожарног пута. Ознака на ситуационом плану П1. Бехатон бетонски елементи, двослојни вибропресовани.Завршна обрада кварцна глатка, хабајућа површина у колорфлоу производној обради боја браон прошарана ,ивице са микрофазом , са обезбеђеним дистанцерима за оптималну ширину фуге. Димензије 50/25/8цм и 25/25/8цм слог према детаљу. Бетонски елементи треба да поседују доказе о квалитету, те атесте за чврстоћу, отпорност на клизање, хабање, со и смрзавање, упијање воде према норми EN1338 и EN1339 у складу са SRPS1339.	m2	2,758.00	3,500.00 Din.	9,653,000.00 Din.
3.02	Плаже базена -ознака на ситуационом плану ПП Бехатон бетонски елементи, двослојни вибропресовани.Завршна обрада глатка, са убризганим гранитним зрнима и природним гранулатом гранитно-беж боје. Бетонски елементи треба да су равних ивица, без фазе, са обезбеђеним дистанцерима за оптималну ширину фуге. Димензије 75/50/8цм слог према детаљу. Бетонски елементи треба да поседују доказе о квалитету, те атесте за чврстоћу, отпорност на клизање, хабање, со и смрзавање, упијање воде према норми EN1338 и EN1339 у складу са SRPS1339. Елементи треба да су максимално смањене соларне рефлексије SRI (Solar Reflectance Index) према стандарду ASTM E 1980 – 01 и поседују доказ о овом испитивању.	m2	2,153.00	6,500.00 Din.	13,994,500.00 Din.
3.03	Централна дијагонална стаза. Ознака на ситуационом плану ГП. Бехатон бетонски елементи двослојни вибропресовани, рустикалног изгледа, обијених неправилних ивица као завршна обрада поизводног процеса, Бехатон бетонски елементи су целом структуром обојени, боја : наранџаста. димеизије у 4 формата : : 12,5/12,5/6 цм; 18,7/12,8/6цм ; 25/18,7/6цм ; 6,2/12,5 см. Слог приказан у детаљу. Бетонски елементи треба да поседују доказе о квалитету, те атесте за чврстоћу, отпорност на клизање, хабање, со и смрзавање, упијање воде према норми EN1338 и EN1339 у складу са SRPS1339.	m2	464.00	3,700.00 Din.	1,716,800.00 Din.
3.04	Секундарне и приступне стазе. Ознака на ситуационом плану ПС. Бехатон бетонски елементи, двослојни вибропресовани у комбинованим форматима, завршна обрада кварцна глатка са обореном ивицом, колор флоу заврсне боје Беж прошараним нијансама. Формати : 30/20/6цм ; 20/20/6 цм; 20/10/6 цм; Слог према схеми у детаљу. Бетонски елементи треба да поседују доказе о квалитету, те атесте за чврстоћу, отпорност на клизање, хабање, со и смрзавање, упијање воде према норми EN1338 и EN1339 у складу са SRPS1339.	m2	1,428.00	3,000.00 Din.	4,284,000.00 Din.
3.05	Поплочање око Управне зграде . Ознака на ситуационом плану УП. Бехатон бетонски елементи, двослојни вибропресовани, у различитим комбинованим форматима, Завршна обрада испрофилисана рустикална острих а профилисаних ивица. Боја : Лава црвена. Формати : 40/40/6цм, 40/20/6цм; 20/20/6цм. Слог према детаљу поплочања. Бетонски елементи треба да поседују доказе о квалитету, те атесте за чврстоћу, отпорност на клизање, хабање, со и смрзавање, упијање воде према норми EN1338 и EN1339 у складу са SRPS1339.	m2	1,123.00	3,500.00 Din.	3,930,500.00 Din.
3.06	појединачне GRANDE ПЛОЧЕ .Ознака на ситуационом плану Р. Гранде плоче формата 80/60/10 цм ,Плоче се постављају као стаза сироким фугама и засипају фугују украсним каменом према детаљу. Плоче су вибропресоване двослојне завршна обрада кварцна ПРАНА , гранит сиве боје-беле. Бетонски елементи треба да поседују доказе о квалитету, те атесте за чврстоћу, отпорност на клизање, хабање, со и смрзавање, упијање воде према норми EN1338 и EN1339 у складу са SRPS1339.	m2	75.00	7,000.00 Din.	525,000.00 Din.
3.08	Детаљи у поплочању антрацит боје. Ознака на ситуационом плану АНТ. Бехатон бетонски елементи, кварцне ПРАНЕ завршне обраде, боја антрацит. Формати 10/10/6цм. Бетонски елементи треба да поседују доказе о квалитету, те атесте за чврстоћу, отпорност на клизање, хабање, со и смрзавање, упијање воде према норми EN1338 и EN1339 у складу са SRPS1339.	m³	260.00	3,600.00 Din.	936,000.00 Din.
3.09	Поплочање украсним каменом или испраним речним иберлауфом,ознака на ситуационом плану Ш, у слоју од 5цм. Камен распоредити према детаљу у лејама уз главну стазу, као и фуговање стазе са појединачним GRANDE плочама . Пре постављања камена поставити геотекстилну фолију испод свих површина камена. Обрачун за набавку и уградњу геотекстилне фолије и каменог агрегата. 4,2м3 камена и 85м2 геотекстилне фолије.	m³	85.00	3,500.00 Din.	297,500.00 Din.
3.10	Бетонски вибропресовани парковски ивичњак, раван димензија 75/20/8цм Обрачун за набавку и уградњу ивичњака у бетонски ров.	m1	3,440.96	1,500.00 Din.	5,161,440.00 Din.
3.11	Радови на постављању бехатон бетонских елемената на припрељену подлогу равнајућег слоја, поставка, фуговање кв песком, вибрирање.	m2	8,261.00	1,900.00 Din.	15,695,900.00 Din.
3.12	Радови на уградњи бетонских ивичњака у бетонској греди	m'	3,440.96	1,500.00 Din.	5,161,440.00 Din.
3.13	након постављања бехатон бетонских елемената на равнајући слој камене фракције , неходно је извршити фуговање КВАРЦНИМ ПЕСКОМ те извршити фино сабијање подлоге која је након тога спремна за употребу (норматив	25кг(1цак)	1,300.00	800.00 Din.	1,040,000.00 Din.
					62,396,080.00 Din.

ИЗРАДА ПРОЈЕКТНО ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ БАЗЕНСКОГ КОМПЛЕКСА У КЛАДОВУ					
БРОЈ	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
4. РАДОВИ НА НАБАВЦИ И УГРАДЊИ МОБИЛИЈАРА					
2.01	клупа без наслона од масив дрвета са бетонским ногарама , све према детаљу и опису. Бетонски елементи који су масивне ногаре од клупе треба да су израђене од белог цемента и агрегатне мешавине, са додатим млевеним мермером, полипропиленским влакнима, адитивима за квалитет смеше, које дају максималну отпорност од смрзавања, соли. Челична арматура која обезбеђује стабилност. Завршна обрада бетона је мат полирана . Дрвени детаљи, од тврдог дрвета, равни без оштећења, заштићени оа атмосферских утицаја, УВ зрачења, све према детаљу. Набавка, превоз и уградња мобилијара.	КОМ	15.00	113,841.00	1,707,615.00 Din.
2.02	клупа са наслоном од масив дрвета са бетонским ногарима ТИП 2 све према детаљу и опису. Бетонски елементи који су масивне ногаре од клупе треба да су израђене од белог цемента и агрегатне мешавине, са додатим млевеним мермером, полипропиленским влакнима, адитивима за квалитет смеше, које дају максималну отпорност од смрзавања, соли. Челична арматура која обезбеђује стабилност. Завршна обрада бетона је мат полирана . Дрвени детаљи, од тврдог дрвета, равни без оштећења, заштићени оа атмосферских утицаја, УВ зрачења, све према детаљу. Дрвени детаљи, од тврдог дрвета, равни без оштећења, заштићени оа атмосферских утицаја, УВ зрачења, све према детаљу. Набавка, превоз и уградња мобилијара.	КОМ	15.00	175,000.00	2,625,000.00 Din.
2.03	клупа са наслоном .ТИП 1 приказан у детаљу мобилијара. Носећа конструкција је заварени челични склоп тространо профилисан од челичних правоугаоних профила, топли поцинковано и електростатички фарбано у боју тамно сива. Кроз њега пролази тространа челична профилисана конструкција Вијци морају бити челични стандардног квалитета (по функцији) и са трајном заштитом од корозије Седиште и наслон клупе од уздужно постављених летвица од тврдог дрвета ироко отпорног на ударце, услови спољашње средине, без пукотина, расцепа, слегања и оштећења, видљивих чворова и равно, без, увијања и деформација, фино обрађен и у три слоја заштићен од негативног утицаја атмосфере, са посебним заштита од УВ зрака. Набавка, превоз и уградња мобилијара.	КОМ	55.00	90,000.00	4,950,000.00 Din.
2.04	канта за отпатке према слици и опису.Набавка, превоз и уградња мобилијара.	КОМ	30.00	70,000.00	2,100,000.00 Din.
					11,382,615.00 Din.

ИЗРАДА ПРОЈЕКТНО ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ БАЗЕНСКОГ КОМПЛЕКСА У КЛАДОВУ					
БРОЈ	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
5. РАДОВИ НА НАБАВЦИ И УГРАДЊИ ДЕЧИЈИХ ИГРАЛИШТА					
3.01	обележавање позиције реквизита за игру деце према детаљу.	m2	400.00	400.00	160,000.00 Din.
3.02	реквизит : Комбиновани реквизит RAUL обрачун: набавка транспорт и монтажа	ком	1.00	3,155,136.00	3,155,136.00 Din.
3.03	реквизит : Вртешка APOLLO обрачун: набавка транспорт и монтажа	ком	1.00	293,760.00	293,760.00 Din.
3.04	реквизит : Њихалица KITTY обрачун: набавка транспорт и монтажа	ком	1.00	82,560.00	82,560.00 Din.
3.05	реквизит : Њихалица PEGASUS обрачун: набавка транспорт и монтажа	ком	1.00	153,600.00	153,600.00 Din.
3.06	реквизит : Клацкалица са 4 седишта TODDLER 4 обрачун: набавка транспорт и уградња	ком	2.00	172,800.00	345,600.00 Din.
3.07	реквизит : Љуљашка BELL-FLOWER 4 обрачун: набавка транспорт и уградња	ком	2.00	576,000.00	1,152,000.00 Din.
3.08	реквизит: Комбиновани реквизит BRITA обрачун: набавка транспорт и уградња	ком	1.00	683,712.00	683,712.00 Din.
3.09	реквизит: Њихалица LILY обрачун: набавка транспорт и уградња	ком	1.00	332,160.00	332,160.00 Din.
3.10	реквизит : Њихалица SPEEDY обрачун: набавка транспорт и уградња	ком	1.00	82,560.00	82,560.00 Din.
3.11	реквизит : Њихалица FLOWER обрачун: набавка транспорт и уградња	ком	1.00	153,600.00	153,600.00 Din.
3.12	Гумена подлога за дечија игралишта. Обрачун је за изливање гумене подлоге у дебљини од 5 cm , на припремљену бет.кошуљицу обрачунату у пројекту саобраћанице. Гумена подлога : Изливање еластичне подлоге на простору дечијег игралишта израђене од гуменог гранулата изводи се у два слоја на лицу места на постојећу асфалтну подлогу. Први, амортизујући слој се изводи од мешавине прозирног полиуретана и SBR гранулата у димензији 4-8 mm, у дебљини од 30 до 40 mm. Други слој од мешавине прозирног UV стабилног полиуретана и гранулата у бојама пројектованог решења димензији 1-3 mm у дебљини 10 mm.	m2	400.00	7,250.00	2,900,000.00 Din.
3.13	Информативна табла Информативна табла димензија 1500 x 1500 mm израђена је од форекса дебљина 10 mm, а носећа конструкција 1500 x 2000 mm израђена од пластифицираних челичних кутија 40x40 mm.	ком	2.00	80,000.00	160,000.00 Din.
УКУПНО					9,654,688.00 Din.

ИЗРАДА ПРОЈЕКТНО ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ БАЗЕНОГ КОМПЛЕКСА У КЛАДОВУ

БРОЈ	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
------	-------------	------	----------	----------------	--------

4. РАДОВИ НА НАБАВЦИ И УГРАДЊИ ОГРАДЕ КОМПЛЕКСА

1 ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
1.01	Ручни или машински ископ земље за израду темеља ограде комплекса, са одлагањем земље на привремену градилишну депонију за касније насипање. Ископ за темељ 0.3/0.3/0.6m. Обрачун по m³ у самониклом стању.	m³	71.00	1,950.00	138,450.00 Din.
1.02	Насипање земље око темељне стопе за израду ограде комплекса. За насипање треба узети само чисту земљу, без биљних и дрвених отпадака. Земљу насипати у слојевима дебљине 10-15cm и набијати. Обрачун по m³.	m³	52.65	550.00	28,957.50 Din.
1.03	Механизовани утовар и одвоз вишка ископане земље на градску депонију, удаљену до 15 km. Обрачун по m³, са утоваром, превозом, истоваром и планирањем земље на депонији.	m³	18.35	1,900.00	34,865.00 Din.
1.04	Набавка, насипање, разастирање и набијање тампон слоја шљунка, испод темеља самаца, у дебљини од 10cm. Шљунак мора да буде потпуно чист, без органских примеса. Шљунак набијати до потребне збијености. Обрачун по m³.	m³	2.65	3,510.00	9,301.50 Din.
1 ЗЕМЉАНИ РАДОВИ УКУПНО					211,574.00 Din.
2 БЕТОНСКИ РАДОВИ					
2.01	Набавка материјала и бетонирање мршавог бетона МБ 20, темељ стуба ограде 0.3/0.3/0.6m. Темељ излити преко тампон слоја шљунка. Обрачун по m³.	m³	15.70	18,000.00	282,600.00 Din.
2 БЕТОНСКИ РАДОВИ УКУПНО					282,600.00 Din.
3 БРАВАРСКИ РАДОВИ					
3.01	Набавка материјала, израда и монтажа челичних ограда. Основну конструкцију ограде чине челични стубови Ø108/4mm, на међусобном растојању према шеми, а монтирају се на АБ стубове преко анкер плочица. На носеће стубове се фиксира рам од кутијастих профила 40/40 mm, са испуном од вертикално постављених флахова 30/6 mm, на растојању од 11 cm и хоризонтално постављених флахова 30/6 mm, на трећинама висине ограде. Висина ограде је h=190cm, ширина поља око 250cm. Ограду очистити, одмастити, заштитити антикорозивним премазом и бојити уљаном бојом за метал, у тону према одабиру пројектанта. Обрачун по комаду сегмената уграђене и финално обрађене ограде.	ком	270.00	60,000.00	16,200,000.00 Din.
3.02	Набавка материјала, израда и монтажа челичних капија, у оквиру ограде комплекса. Израђена је од челичних профила, монтираних између челичних стубова Ø 108/4 mm, на АБ стубове преко анкер плочица. На носеће стубове се фиксира рам од кутијастих профила 40/40 mm, са испуном од вертикално постављених флахова 30/6 mm, на растојању од 11 cm и хоризонтално постављених флахова 30/6 mm, на трећинама висине ограде. Капију опремити одговарајућим оковом, шаркама, бравом и рукохватом, према избору пројектанта. У доњем делу крила капије уградити механизам за фиксирање. Челичне профиле очистити, одмастити, заштитити антикорозивним премазом и бојити уљаном бојом за метал, у тону према одабиру пројектанта. Радити у свему према детаљима и шемама. Обрачун по комаду уграђених и финално обрађених капија.				
	пешачка двокрилна капија 250 cm/190 cm	ком	3.00	110,000.00	330,000.00 Din.
3.03	Набавка материјала, израда и уградња заштитне, металне, самоносиве клизне капије, постављена између челичних стубова носача Ø80mm, на међусобном растојању од 7,00m монтираних на АБ темеље самце. Између стубова су хоризонталне од челичних профила. Све челичне елементе предходно припремити и штитити потребним антикорозивним премазима. Обрачун по комаду уграђене и финално обрађене позиције.				
	клизна капија на колском улазу у комплекс 700/190cm	ком	1.00	450,000.00	450,000.00 Din.
3 БРАВАРСКИ РАДОВИ УКУПНО					16,980,000.00 Din.
					17,474,174.00 Din.

ИЗРАДА ПРОЈЕКТНО ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ БАЗЕНСКОГ КОМПЛЕКСА У КЛАДОВУ					
БРОЈ	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
8. РАДОВИ НА НАБАВЦИ И УГРАДЊИ САДНОГ МАТЕРИЈАЛА					
ПРИПРЕМНИ РАДОВИ					
8.01	Пре почетка радова извођач је дужан да дефинише површине намењене озелењавању преносом пројекта на терен ортогоналном методом према растеру 1х1м. Након завршених земљаних радова извођач треба да пренесе пројекат на терен тако да се обојеним кочићима или другим ознакама са плана садње пренесе на терен места садње.	м²	6,073.00	150.00	910,950.00
ПРИПРЕМНИ РАДОВИ					910,950.00 Din.
ИЗМЕНА ХУМУСНЕ ЗЕМЉЕ У САДНИМ ЈАМАМА					
8.03	Ова позиција обухвата измену хумусне земље на местима садње лишћарског дрвећа, четинарског дрвећа, украсног жбуња, према доканици зелених површина	м³	324.40	1,800.00	583,920.00
ИЗМЕНА ХУМУСНЕ ЗЕМЉЕ У САДНИМ ЈАМАМА					583,920.00 Din.
РАДОВИ НА САДЊИ					
8.04	Рад обухвата набавку и садњу садница високих лишћара , са додавањем стајњака, садња, анкерисање и заливање. Набавку садног материјала посебно дворедних садница обавити строго према опису садног материјала. Радове изводити у свему према приложеним општим условима. за радове озелењавања.				
	1. Acer platanoides 'Globosum'	ком	11.00	18,000.00	198,000.00
	2. Ginkgo biloba "Fastigiatablagon"pyramidalis	ком	16.00	18,000.00	288,000.00
	3. Acer x freeman 'Autum blaze'	ком	10.00	19,000.00	190,000.00
	4. Carpinus betulus "Fastigiata"	ком	18.00	17,000.00	306,000.00
	5. Celtis australis	ком	42.00	17,000.00	714,000.00
	6.Liriodendron tulipifera	ком	9.00	18,000.00	162,000.00
	7. Cercis siliquastum	ком	5.00	15,000.00	75,000.00
	8. Betula verucossa	ком	6.00	15,000.00	90,000.00
	9.Fraxinus excelsior Globosum	ком	12.00	18,000.00	216,000.00
8.05	Рад обухвата набавку и садњу садница високих четинара , додавањем стајњака, садња и заливање. Радове изводити у свему према приложеним општим условима за радове озелењавања. Обрачун радова се ради по комаду садње јаме за сав рад и материјал.				
	10. Picea omorica Pančić	ком	6.00	18,000.00	108,000.00
	11. Cupresociparis leylandii	ком	30.00	15,000.00	450,000.00
	12. Pinus nigra	ком	25.00	15,000.00	375,000.00
	13. Cedrus deodara	ком	5.00	30,000.00	150,000.00
8.06	Набавка и садња украсног шибља Садња шибља. Подразумева набавку, транспорт, обележавање позиције садње, садњу биљака и заливање. Приликом садње уклонити оштећене делове корена и грана. За садњу се користе биљке са бусеном. Густина садње сваке врсте означени су у Плану озелењавања.				
	Juniperus horizontalis 'pulmosa'	ком	1,126.00	1,500.00	1,689,000.00
	Lonicera nitida	ком	148.00	1,500.00	222,000.00
	Fotinia Red Robin	ком	80.00	3,000.00	240,000.00
	Prunus laurocerasus	ком	47.00	3,000.00	141,000.00
8.07	Набавка и садња Перена , садња перена подразумева , набавку садњу биљака, и прво заливање.Приликом садње уклонити оштећене делове корена и грана. За садњу се користе биљке са бусеном. Густина садње сваке врсте означени су у Плану озелењавања.				
	Cortedaria selloana	ком	31.00	1,000.00	31,000.00
	Cortedaria jubata	ком	31.00	1,000.00	31,000.00
	Miscantus sinensis	ком	6.00	1,000.00	6,000.00
	Red baron	ком	32.00	1,000.00	32,000.00
	Festuca glauca	ком	30.00	1,000.00	30,000.00
РАДОВИ НА САДЊИ					5,744,000.00 Din.
ИЗРАДА ТРАВЊАКА					
8.07	Подизање травњака сетвом семена траве. Подизање травњака обавља се на припремљеној подлози тако да се земљиште обради до дубине од 30 цм, изврши груба нивелација до тачности ± 5 цм и након тога ђубрење у слоју 2 – 3 цм које може бити прегорели стајњак или обогаћени тресет, након чега целу површину треба фрезирати и поново планирати до тачности ± 1 цм. На овако припремљен терен се обавља сетва траве отпорне за гажење у два унакрсна правца омашке . До првог кошења неопходно је редовно заливање. Обрачун изведених радова се врши по м2 за сав рад и материјал- семе траве (40гр / м2) и транспорт , а све према наведеном опису	м²	5,429.00	1,500.00	8,143,500.00
ИЗРАДА ТРАВЊАКА					8,143,500.00 Din.

ИЗРАДА ПРОЈЕКТНО ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ БАЗЕНСКОГ КОМПЛЕКСА У КЛАДОВУ					
БРОЈ	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	УКУПНО
НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА И ОПРЕМЕ					
8.08	набавка и уградња природног дрвеног малча - боја: боја дрвета. Позиција прати главну дијагоналну стазу између два ивичњака коју прати дворед. ознака на ситуацији М.	м2	60.00	1,200.00	72,000.00
8.09	набавка и уградња пластичне лајсне - ивичњака за леје украсних трава са пратећим клиновима на означеним позицијама , обрацун набавка и уградња	м'	58.00	800.00	46,400.00
8.10	набавка и уградња агротекстилне фолије испод украсних трава уз главну стазу учврстити је и затегнути пластицом пвц лајсном и клиновима	м2	140.00	400.00	56,000.00
					174,400.00 Din.
УКУПНО					15,556,770.00 Din.

Редни број	АБАВКА И УГРАДЊА СИСТЕМА ЗА ЗАЛИВАЊЕ	Јединица мере	Количина	Јединична цена дин.	Укупно динара
------------	--------------------------------------	---------------	----------	---------------------	---------------

1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ

1.01. Обележавање трасе цевовода.

Обележавање (исколчавање) трасе магистралног и радног цевовода на терену пре почетка радова, успостављање реперних тачака дуж трасе. Обрачун се врши по м' обележеног цевовода.

м' 3560 70.00 249,200.00

1.02. Снимање изведеног објекта.

Снимање изведеног објекта. Извршити снимање подземних инсталација система за заливање. Обрачун се врши по м' снимљеног цевовода.

м' 3560 150.00 534,000.00

ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ УКУПНО 1:

783,200.00

2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

2.01. Шлицовање на местима укрштања магистралног цевовода са постојећим инсталацијама-према ситуацији на терену.

Пре почетка радова извршити шлицовање - откопавање постојећих инсталација. Локацију шлицева одредити након детаљног упознавања са изводом из Кат-Ком-а. Податке добијене шлицовањем (положај и дубина цеви) упоредити са подацима из Кат-Ком-а и положајем трасе цевовода дате пројектом. Ценом позиције је обухваћен ручни ископ са одлагањем ископаног материјала са стране.. Обрачун се врши по комаду ископаног шлица за сав рад и материјал.

ком 10 3,000.00 30,000.00

2.02. Заштитне цеви испод саобраћајница и пешачких стаза

Набавка, испорука и постављање ПВЦ Ø110 цеви за пролазе испод пешачких стаза и саобраћајница

Обрачун се врши по м' постављене цеви

м' 225 1,150.00 258,750.00

ПРИПРЕМНИ РАДОВИ УКУПНО 2:

288,750.00

3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

3.01. Машински ископ рова за полагање магистралног цевовода

Цевовод: ширина рова б=0.2м, дубина 60цм.
Машински ископ вршити са одлагањем
ископаног материјала са стране.

Обрачун се врши по м ископаног материјала.

м	600.0	500.00	300,000.00
---	-------	--------	------------

**3.02. Машински ископ рова за полагање
латераланог/зонског цевовода - тренчер**

Зонски цевовод: ширина рова б=0.2м, дубина
40цм. Машински ископ вршити са одлагањем
ископаног материјала са стране.

Обрачун се врши по м ископаног материјала.

м	2960.0	500.00	1,480,000.00
---	--------	--------	--------------

**3.02. Ручни ископ рова на местима проширења
рова због уградње вентилских кутија.**

Просечна димензија рова за полагање
пластичних шахтова за смештај ел.маг.
вентила је 1х1м, дубина рова 60цм.

Обрачун се врши по м³ ископаног материјала.

м³	9.0	3,000.00	27,000.00
----	-----	----------	-----------

**3.03. Затрпавање рова земљом из ископа -
латералани/зонски цевовод**

Извршити затрпавање рова (цеви)
материјалом из ископа. Затрпавање отпочети
након провере квалитета монтаже цевовода.

Обрачун се врши по м³ затрпаног рова у
сабијеном стању за сав рад и материјал.

м³	3,560	100.00	356,000.00
----	-------	--------	------------

ЗЕМЉАНИ РАДОВИ УКУПНО 3:

2,163,000.00

4. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ

**4.01. Набавка и монтажа водоводних цеви од
ПЕХД у катуру, за НП10 бара.**

Извршити набавку, транспорт и монтажу
водоводних цеви од полиетилена називног
притиска, пречника и класе одређене
пројектом. Обрачун се врши по м'
постављеног цевовода за сав рад и
материјал према типу цеви.

ПЕ - 100 тип С 8 пречника Ø50

м'	790	425.00	335,750.00
----	-----	--------	------------

ПЕ - 100 тип С 8 пречника Ø40

м'	500	280.00	140,000.00
----	-----	--------	------------

ПЕ - 100 тип С 8 пречника Ø32

м'	930	185.00	172,050.00
----	-----	--------	------------

ПЕ - 100 тип С 8 пречника Ø25

м'	2,890	138.00	398,820.00
----	-------	--------	------------

5,110.00

**4.02. Набавка и монтажа компресионог фитинга,
са додатном опремом за монтажу.**

Извршити набавку, транспорт и монтажу фазонских комада према спецификацији датој у пројекту.

Обрачун се врши по комплету набављеног и монтираног фазонског комада за сав рад и материјал.

комплет	1.00	445,000.00	445,000.00
---------	------	------------	------------

4.03. Набавка и монтажа електромагнетних вентила.

Извршити набавку, транспорт и монтажу електромагнетних према спецификацији. Обрачун се врши по комаду за сав рад и материјал.

ЕЛ.ВЕНТИЛ ПГВ-151 6/4" УН са контролом протока

ком	20	26,135.00	522,700.00
-----	----	-----------	------------

ЕЛ.ВЕНТИЛ ПГВ-101 1" СН са контролом протока

ком	7	17,850.00	124,950.00
-----	---	-----------	------------

4.04. Набавка и монтажа пластичних шахтова.

Извршити набавку, транспорт и монтажу пластичних шахтова за смештај електромеханичких вентила. Шахови су димензија 10" и 12". Обрачун се врши по комаду за сав рад и материјал.

Пластични шахт МИНИ округла мања Ш-243мм В-229мм

ком	10	750.00	7,500.00
-----	----	--------	----------

Пластични шахт 12" П Д-505мм Ш-375мм В-305мм

ком	15	2,700.00	40,500.00
-----	----	----------	-----------

4.05.

Набавка и монтажа ПВЦ ручних вентила

Извршити набавку, транспорт и монтажу пластичних ПВЦ кугластих вентила од 6/4" са унутрашњим навојем. Обрачун се врши по комаду за сав рад и материјал.

ПВЦ кугласти ручни вентил 2" унутрашњи навој,

ком	2	5,700.00	11,400.00
-----	---	----------	-----------

ПВЦ кугласти ручни вентил 6/4" унутрашњи навој,

ком	15	5,700.00	85,500.00
-----	----	----------	-----------

4.06. Набавка и монтажа "ПОП УП" распрскивача.

Извршити набавку, транспорт и монтажу распрскивача према спецификацији. Обрачун се врши по комаду за сав рад и материјал.

СПРЕЈ РАСПРШИВАЧ СА ПОДЕСИВОМ РОТАЦИОНОМ МЛАЗНИЦОМ МПР РАСПРШИВАЧ, ПОДЕСИВ 90-290° ДОМЕТА 2 - 10,5 м

ком	259	3,250.00	841,750.00
-----	-----	----------	------------

СПРЕЈ РАСПРШИВАЧ СА ПОДЕСИВОМ МЛАЗНИЦОМ , ПОДЕСИВ 0-360° ДОМЕТА 1,2 - 5,6 м

ком	235	1,920.00	451,200.00
-----	-----	----------	------------

4.07.	Набавка и монтажа латерала за надземни систем кап по кап. Извршити набавку, транспорт и монтажу латерала за систем кап по кап према спецификацији. Латерали су пречника Ø16, са растојањем капаљки од 33 цм и капацитетом 2л/х по капљачу. Обрачун се врши по м' набављеног и монтираног латерала за сав рад и материјал. Полиетиленски латерали са уграђеним капљачима Ø16, 33цм, 2л	м	1840	90.00	165,600.00
4.08.	Набавка и монтажа латерала за подземни систем кап по кап. Извршити набавку, транспорт и монтажу латерала за подземни систем кап по кап према спецификацији. Латерали су пречника Ø16, са растојањем капаљки од 33 цм и капацитетом 2,3л/х по капљачу. Обрачун се врши по м' набављеног и монтираног латерала за сав рад и материјал. Подземни латерали са уграђеним капљачима Ø16, 33цм, 2,3л	м	160	380.00	60,800.00
4.09.	Набавка и монтажа елемената система за наводњавање стабала Извршити набавку, транспорт и монтажу латерала за систем за наводњавање стабала према спецификацији. Комплет се састоји из два комада РЗWC по стаблу Обрачун се врши по комплету за једно стабло набављеног и монтираног латерала за сав рад и материјал.	комплет	199	26,950.00	5,363,050.00
4.10.	Набавка и монтажа пластичних брзоспојивих вентила Извршити набавку, транспорт и монтажу пластичних брзоспојивих вентила који се састоји из : Пластичне шахте округле 10", брзоспојиви пластични вентил 1" са кључем и обртним прикључком за црево 3/4", лакат спојница 50х2" УН, редукције 2"х1"СУН и одговарајуће Т спојнице чији је излаз Ø50. Обрачун се врши по сету за сав рад и материјал.	сет	9	7,140.00	64,260.00
4.09.	Набавка и монтажа филтера Обрачун се врши по комаду набављеног и монтираног комада диск филтера од 2" за сав рад и материјал. Диск филтер од 2"	ком	1	16,600.00	16,600.00

4.10. Набавка сензора за кишу раин цлицк са стубом.

Обрачун се врши по комаду уграђеног сензора са стубом за сав рад и материјал.

ком	1	16,450.00	16,450.00
-----	---	-----------	-----------

4.11. Набавка компонената за аутоматско управљање - управљачки уређај.

Набавка, испорука, монтажа и програмирање управљачког уређаја заливања Хунтер ИЦЦ или сл. Обрачун се врши по комаду за сав рад и материјал.

Управљачки уређај ИЦЦ2 од 8 до 38 зона

ком	1	112,560.00	112,560.00
-----	---	------------	------------

ИЦЦ2 модул за Е3 декоедре од 54 зоне WI-ФИ

ком	1	91,400.00	91,400.00
-----	---	-----------	-----------

4.13. Набавка компонената за аутоматско управљање - декодери.

Набавка, испорука, монтажа и програмирање декодера компатибилних са управљачким уређајем.

Обрачун се врши по комаду за сав рад и материјал.

Декодер са 1 зоном Е3-1

ком	27	18,850.00	508,950.00
-----	----	-----------	------------

4.14. Набавка подземних декодерског кабла за управљање електромагнетних вентила.

Обрачун се врши по м' постављеног кабла за сав рад и материјал.

ПП00 2x2.5

м'	580	260.00	150,800.00
----	-----	--------	------------

Силиконске спојнице

ком	100	520.00	52,000.00
-----	-----	--------	-----------

ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ УКУПНО 4:

10,179,590.00

5. ОСТАЛИ РАДОВИ

5.01. Испитивање цевовода на пробни притисак.

Извршити испитивање цевовода на предвиђени пробни притисак. Пре коначног затрпавања, цевовод се по деоницама испитује на пробни притисак према упутству произвођача одабраних цеви. .

Обрачун се врши по м испитане цеви за сав рад и материјал

м'	620	20.00	12,400.00
----	-----	-------	-----------

5.02. Испирање цевовода.

У току изградње, пре пуштања прскача и система кап по кап у рад, треба извршити испирање цевовода како неби дошло до зачепљења дизни и емеитера на латералима.

Обрачун се врши по м испраног цевовода.	м'	5110	20.00	102,200.00
---	----	------	-------	------------

5.03. Израда прикључка

Набавка, испорука и монтажа прикључног водомера ДН50 са свим потребним фитингом

паушал	1	98,600.00	98,600.00
--------	---	-----------	-----------

5.04. Израда пројекта изведеног објекта

Након завршетка радова на изградњи извођач радова је дужан да уради пројекат изведеног стања ако је било битних измена у односу на пројектно решење.

Обрачун изведених радова врши се паушално за комплетан пројекат изведеног стања предметног објекта.

паушал	1	155,000.00	155,000.00
--------	---	------------	------------

ОСТАЛИ РАДОВИ УКУПНО 5:			368,200.00
--------------------------------	--	--	-------------------

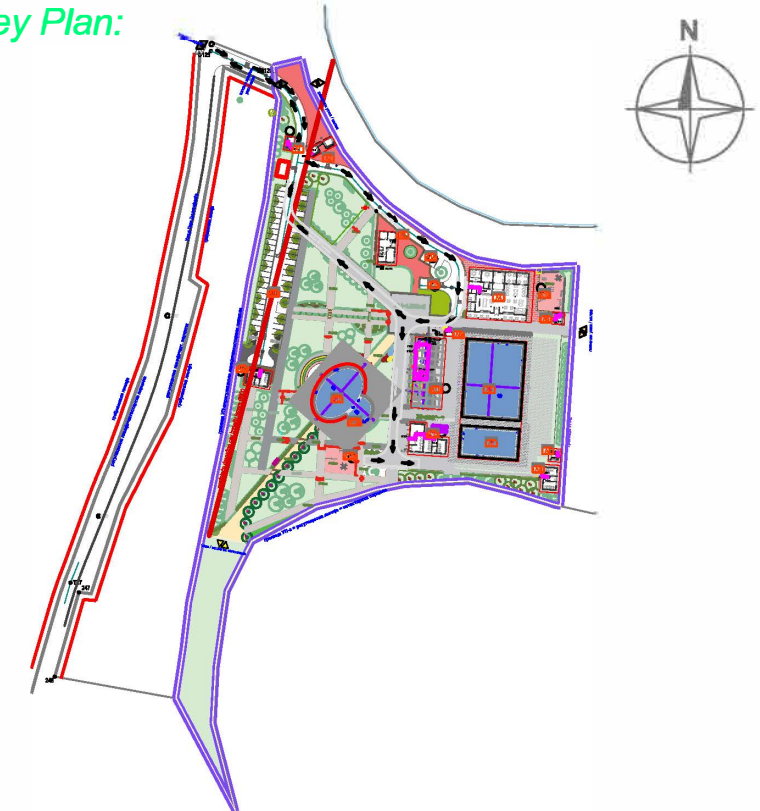
РЕКАПИТУЛАЦИЈА НАВОДЊАВАЊЕ

1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ	783,200.00
2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	288,750.00
3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	2,163,000.00
4. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ	10,179,590.00
5. ОСТАЛИ РАДОВИ	368,200.00

СВЕГА 1- 5 :	13,782,740.00
---------------------	----------------------

ПДВ 20% УКУПНО:	16,539,288.00
-----------------------------	----------------------

РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА		
ИЗРАДА ПРОЈЕКТНО ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ БАЗЕНСКОГ КОМПЛЕКСА У КЛАДОВУ		
1	БЕХАТОН БЕТОНСКИ ЕЛЕМЕНТИ	62,396,080.00
2	МОБИЛИЈАР	11,382,615.00
3	ДЕЧИЈЕ ИГРАЛИШТЕ	9,654,688.00
4	ОГРАДА	17,474,174.00
8	ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ	15,556,770.00
9	СИСТЕМ ЗА ЗАЛИВАЊЕ	13,782,740.00
Укупно без ПДВ-а:		130,247,067.00
Укупно са ПДВ-ом:		156,296,480.40



НЕ МЕЊАТИ ВЕЛИЧИНУ ЦРТЕЖА. КОРИСТИТИ САМО ЗАДАТЕ ДИМЕНЗИЈЕ.
ПРОВЕРИТИ СВЕ ДИМЕНЗИЈЕ НА ГРАДИЛИШТУ ПРЕ ПОЦЕТКА ИЗГРАДЊЕ.
ЗА СВЕ НЕЈАСНОЋЕ ОБРАТИТИ СЕ ПРОЈЕКТАНТИМА.

DO NOT SCALE FROM THIS DRAWING. USE GIVEN DIMENSIONS ONLY.
CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE PRIOR TO COMMENCEMENT OF SHOP DRAWINGS,
FABRICATION OR CONSTRUCTION.
ANY DISCREPANCIES ARE TO BE REFERRED TO THE ARCHITECT/ ENGINEER OR
DESIGNER.

Напомене:

Notes.

Инвеститор:
Client :

ОПШТИНА КЛАДОВО
Улица краља Александра 35
Кладово

Пројектант:
 Architect of Record:

REVOLUTION
 ARCHITECTS
 ул. Тадеуша Кошћушког бр.96, Београд

Објект фаза и место грађње:
Building phase and location:
Комплекс градских базена „Језеро“ са пратећим садржајима на к.п.бр. 7008 КО Кладово у Кладову – ИНФРАСТРУКТУРА СА СПОЉНИМ УРЕЂЕЊЕМ ТЕРЕНА И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ

Намена објекта:
Purpose of building:

**Спортско рекретавни садржај -
Комплекс отворених базена**

Пројекат:
Project:

Сврха: **ПРИБАВЉАЊЕ РЕШЕЊА О
ОДОБРЕЊУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА**

Автори:
Author: REVOLUTION ARCHITECTS

Одговорни пројектант: Гордана Андрић
Licenced designer: лиценца: 373 M772 13

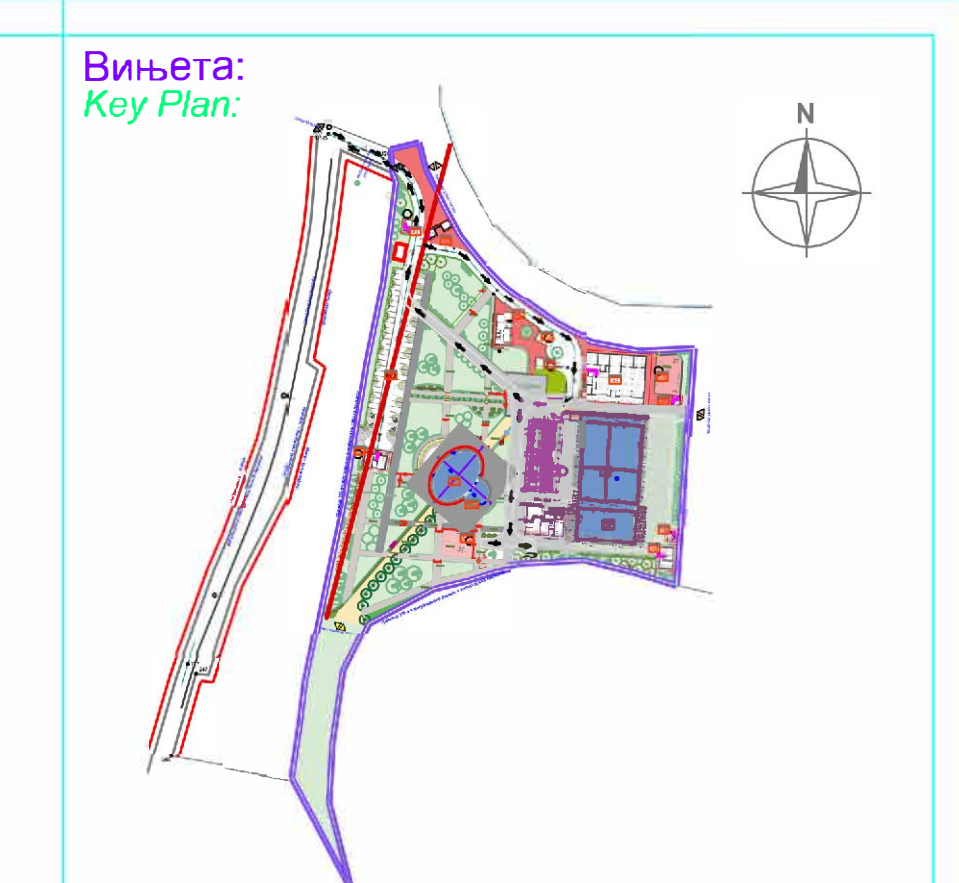
Пројектанти: <i>Design team:</i>	
-------------------------------------	--

Број тех. док.: Doc. code:	Том. свеска: Volume, Book:	Лист: Sheet:	01	Размера: Scale:	Датум: Date:
20231215/04	09 СПОЉНО УРЕЂЕЊЕ	Од: Of:	10	1:500	Фебруар 2024 год.

Цртеж:
Drawing:

КОМПОЗИЦИОНИ ПЛАН НОВОПРОЈЕКТОВАНО

Редни број: <i>Serial Number:</i>	Ознака цртежа: <i>Drawing number:</i>	Рев:
01	RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-001	0



НЕ МЕЊАТИ ВЕЛИЧИНУ ЦРТЕЖА. КОРИСТИТИ САМО ЗАДАТЕ ДИМЕНЗИЈЕ.
ПРОВЕРИТИ СВЕ ДИМЕНЗИЈЕ НА ГРАДИЛИШТИ ПРЕ ПОЧЕТКА ИЗГРАДЊЕ.
ЗА СВЕ НЕЈАСНОЋЕ ОБРАТИТИ СЕ ПРОЈЕКТАНТИМА.

DO NOT SCALE FROM THIS DRAWING. USE GIVEN DIMENSIONS ONLY.
CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE PRIOR TO COMMENCEMENT OF SHOP DRAWINGS,
FABRICATION OR CONSTRUCTION.
ANY DISCREPANCIES ARE TO BE REFERRED TO THE ARCHITECT/ENGINEER OR

Напомене

Notes:

Pov.	Опис важне ревизије / Current revision description
Pov.	Опис / Description Датум / Date

Инвеститор:
Gruem

ОПШТИНА КЛАДОВО
Улица краља Александра 35
Кладово

Проектант:
Architect of Record

ул. Тадеуша Кошћушког бр.96, Београд

Објекат фаза и место градње:
Building phase and location:
**Комплекс градских базена „Језеро“ са пратећим
садржајима на к.п.бр. 7008 КО Кладово у Кладову –
ИНФРАСТРУКТУРА СА СПОЉНИМ УРЕЂЕЊЕМ
ТЕРЕНА И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ**

Спортско рекретавни садржај -
Комплекс отворених базена

Projeat: Projeat za izvoenje

ОДОБРЕЊУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА

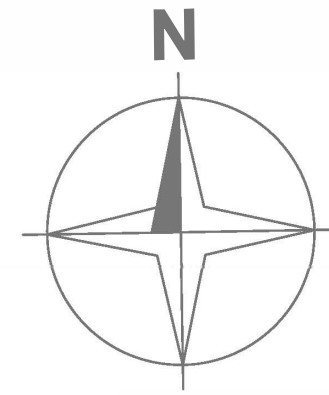
Судово-проектант: Евгенієв Олександр	Голова Андрій лицензія: 373 М772 13	
Проектанти: Андрій Миколай		

Број тех. док. Doc. code:	Том свеска Volume, Book:	Лист Sheet:	02	Размера Scale:	Датум Date:
------------------------------	-----------------------------	----------------	----	-------------------	----------------

Упрет:
Drawing:

Редни број: Serial Number:	Ознака цртежа: Drawing number:	Рев:
-------------------------------	-----------------------------------	------

кп.бр. 7008 КО Кладово



DO NOT SCALE FROM THIS DRAWING. USE GIVEN DIMENSIONS ONLY.
CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE PRIOR TO COMMENCEMENT OF SHOP DRAWINGS,
FABRICATION OR CONSTRUCTION.
ANY DISCREPANCIES ARE TO BE REFERRED TO THE ARCHITECT/ ENGINEER OR
DESIGNER.

Notes:

Редни број: Serial Number:	Ознака цртежа: Drawing number:	Рев:
03	RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-003	0

ЛЕГЕНДА:	СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ	КОЛИЧИНА:
	МАТЕРИЈАЛА:	
	Линијарско дрвце	128 комада
	Четинарско дрвце	67 комада
	Украсно жбуње	1400 комада
	перене- украсне траве	130 комада
	украсно жбуње- жива ограда	108комада
	Трнавак	5.545 m2
	Дрвени малч	59m2
	крупне са и без наслона	80 комада
	канте за отпакте	50 комада

-  Літнє паркове дрівець:
 1. *Acer platanoides* "Globosum" 13 kom
 2. *Ginkgo biloba* "Fastigiata/blagom" pyramidalis 16kom
 3. *Acacia immanis* 10kom
 4. *Carpinus betulus* "Fastigiata" 18kom
 5. *Celtis australis* 42kom
 6. *Junodendron tulipifera* 9 kom
 7. *Corylus siliquastrum* 5 kom
 8. *Betula verrucosa* 6 kom
 9. *Fraxinus excelsior* Globosum 10kom
-  Чотирьохквіткове дрівець:
 1. *Picea omorica* Pandic 40kom
 2. *Cupressus leylandii* 61kom
 3. *Pinus nigra* 25kom
 4. *Cedrus deodara* 5kom
-  Украсно жульє:
 J. *Juniperus horizontalis* 726kom
 L. *Laurea nilda* 148kom
 th. *Podocarpus* Red robin 30kom
 iv. *Prunus laurocerasus* 47kom
-  Переплетені українські гілки:
 to. *Cotredaria solana* 31kom
 to. *Cotredaria jubata* 31kom
 th. *Miscantinus sinensis* 6kom
 Red baron 32kom
 th. *Festuca glauca* 30kom

шпаларска дрвенаста садница

метални колац за анкеровање
анкере уклонити после прве године

Трака за стабилизацију
гумена трака ширине 5 cm

бусен

садна јама

3.60

0.05

3.00

0.12

0.96

Постојеће земљиште

Гибљиво цево за заливање $\varnothing$ 50 mm

Заштитна PVC цев 100x100cm
уграђена 10 cm испод коте терена

Лишћарска дрвенаста садница

Дрвени колац за анкеровање
Анкере уклонити после прве године

Трака за стабилизацију
гумена трака ширине 5 cm

бусен

садна јама

Постојеће земљиште

тлоувице за заливање Ø 50 mm

3.60

3.00

0.12

0.96

0.96

Садница украсног шибља

бусен

садна јама

Чанак формиран од ископаног земљишта висине 8 cm

Постојеће земљиште

0.84

0.48

0.48

ОПШТИНА КЛАДОВО
Улица краља Александра 35
Кладово



REVOLUTION
ARCHITECTS

ул. Тадеуша Кошћушког бр.96, Београд

Комплекс градских базена „Језеро“ са пратећим садржајима на к.п.бр. 7008 КО Кладово у Кладову –
ИНФРАСТРУКТУРА СА СПОЉНИМ УРЕЂЕЊЕМ
ТЕРЕНА И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ

**Спортско рекретавни садржај -
Комплекс отворених базена**

Пројекат за извођење

ПРИБАВЉАЊЕ РЕШЕЊА О ДОБРЕЊУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА

REVOLUTION ARCHITECTS

Гордана Андрић
Лиценца: 373 M772 13

[illegible]

10		2024.10
----	--	---------

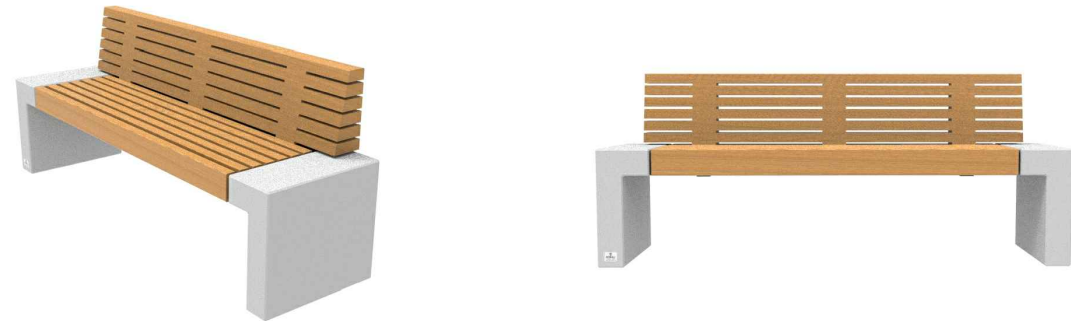
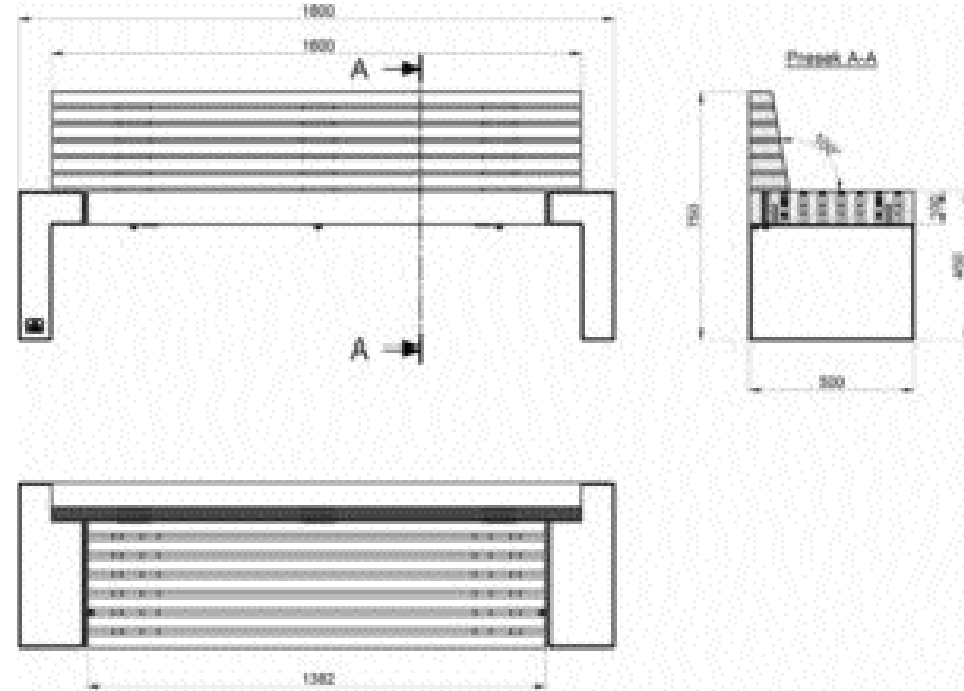
ДЕТАЉИ САДЊЕ

19A-KEDD-A0-A-00-01 -01 0-004

0

Сва права заштићена. Ни један део овог цртежа не може се репродуковати или преносити у било којој форми било којим средством, без писмене дозволе носиоца ауторског права.

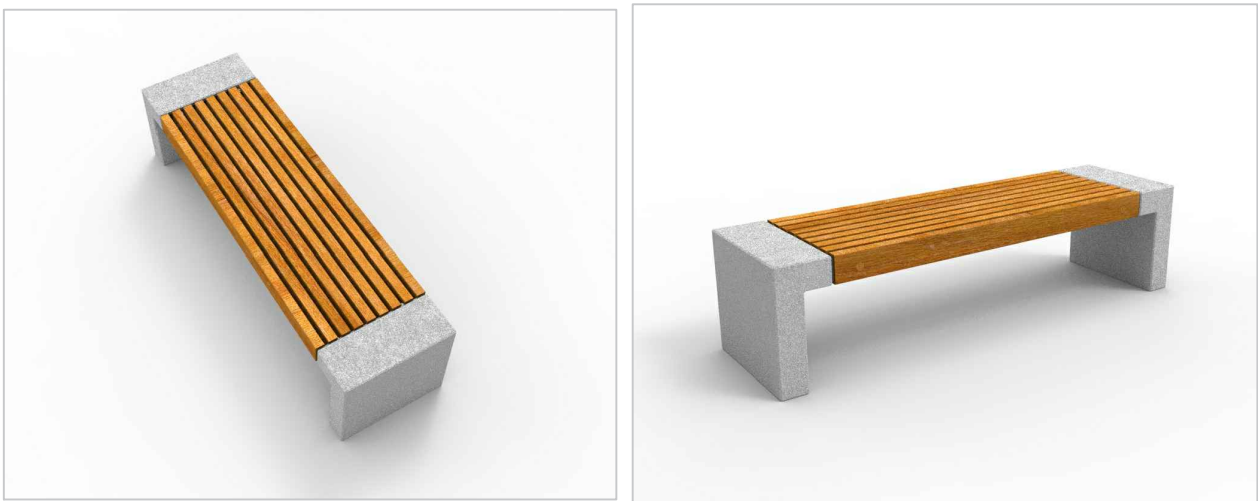
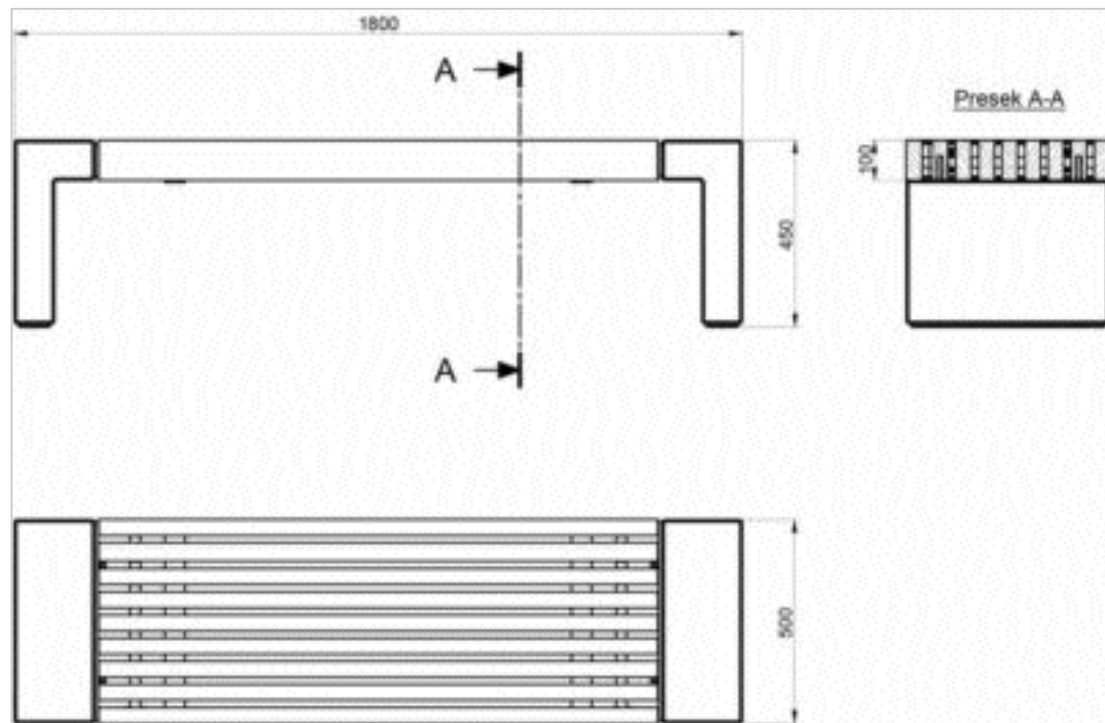
КЛУПА СА НАСЛОНОМ ТИП 2



КЛУПА СА НАСЛОНОМ ТИП 1



КЛУПА БЕЗ НАСЛОНА

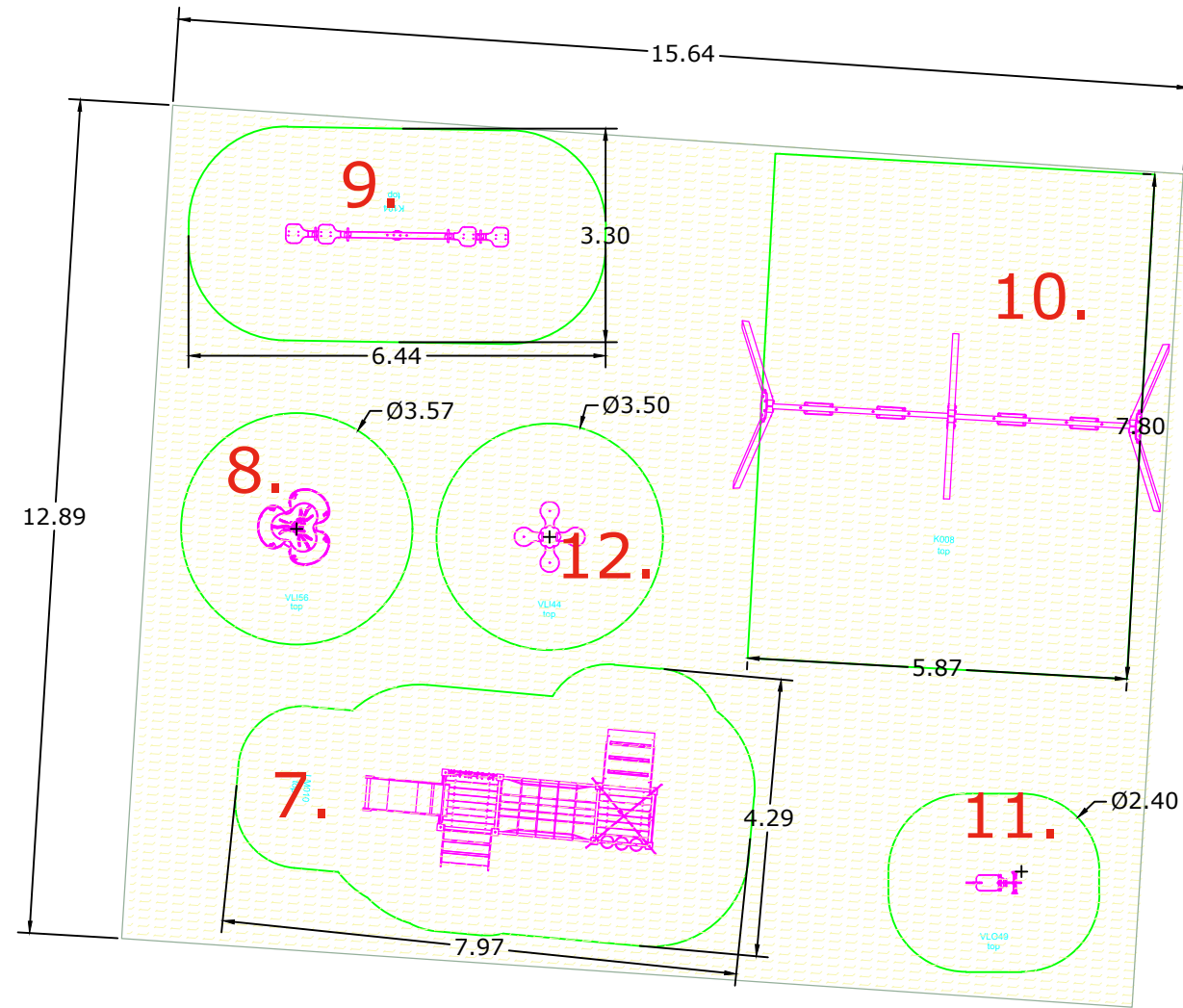


КАНТА ЗА ОТПАТКЕ са
улошком за пражњење



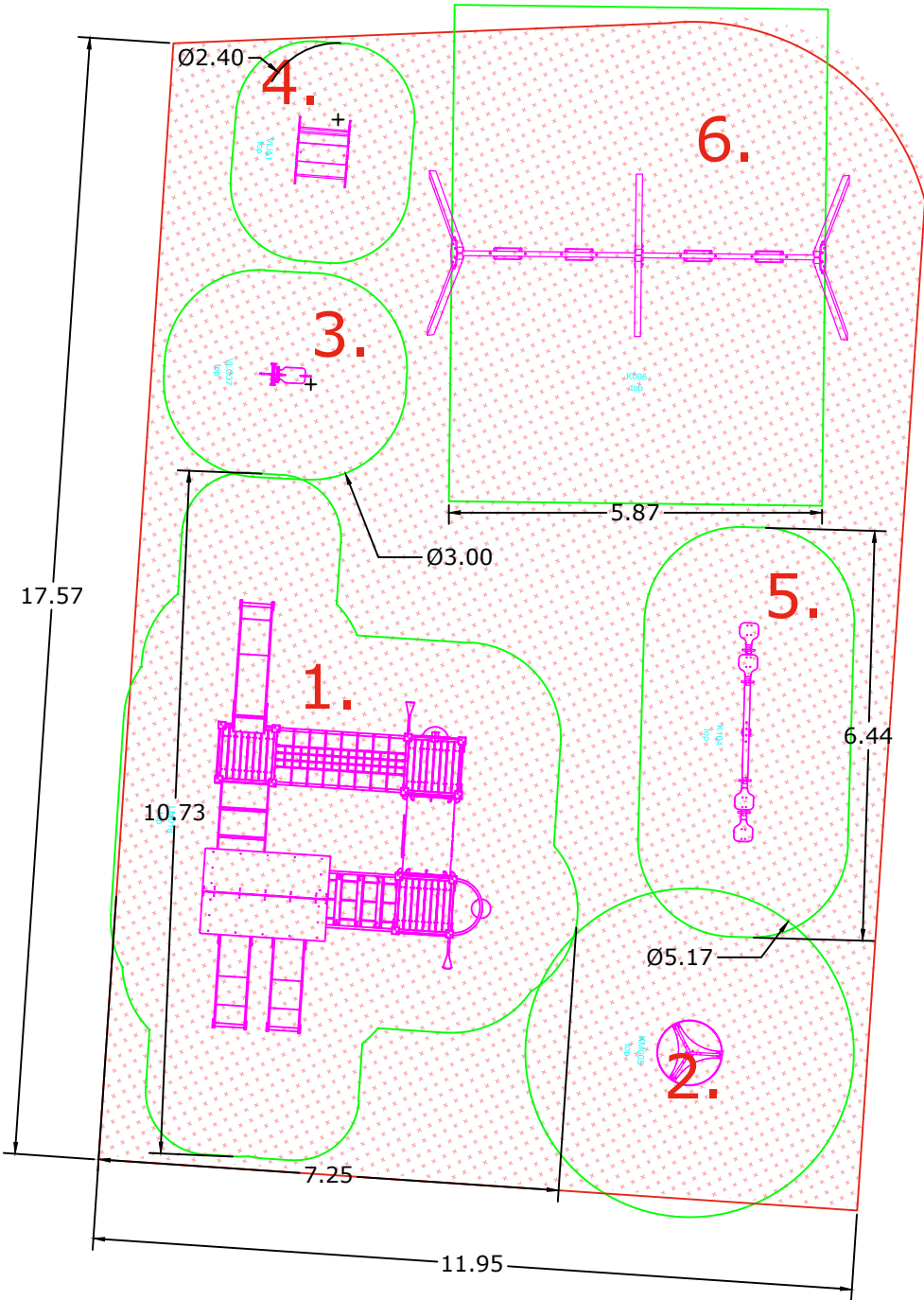
Инвеститор: Client : ОПШТИНА КЛАДОВО Улица краља Александра 35 Кладово		
Пројектант: Architect of Record: REVOLUTION ARCHITECTS ул. Тадеуша Кошћушког бр.96, Београд		
Објекат фаза и место градње: Building phase and location: Комплекс градских базена „Језеро“ са пратећим садржајима на к.п.бр. 7008 КО Кладово у Кладову – ИНФРАСТРУКТУРА СА СПОЉНИМ УРЕЂЕЊЕМ ТЕРЕНА И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ		
Намена објекта: Purpose of building: Спортско рекреативни садржај - Комплекс отворених базена		
Пројекат: Project: Пројекат за извођење		
Сврха: ПРИБАВЉАЊЕ РЕШЕЊА О ОДОБРЕЊУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА		
Аутори: Author: REVOLUTION ARCHITECTS		
Одговорни пројектант: Licenced designer: Гордана Андрић лиценца: 373 M772 13		
Пројектанти: Design team:		
Број тех. док.: Doc. code: 20231215/04	Том. свеска: Volume Book: 09 СПОЉНО УРЕЂЕЊЕ	Лист: Sheet: 05 Од: Of: 10
Размера: Scale: 1:50	Датум: Date: Фебруар 2024.год.	
Цртеж: Drawing: ДЕТАЉИ МОБИЛИЈАРА		
Редни број: Serial Number: 05	Ознака цртежа: Drawing number: RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-005	Рев: 0

ДЕЧИЈЕ ИГРАЛИШТЕ ТИП 1 - ознака 16
на ситуационом плану.



A16a

ДЕЧИЈЕ ИГРАЛИШТЕ ТИП 1 - ознака 16
на ситуационом плану.

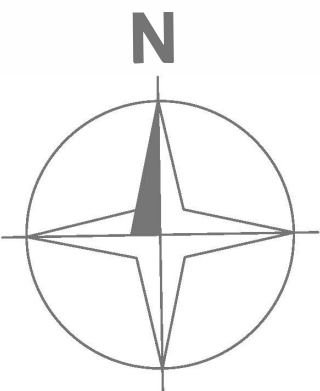


1. Комбиновани реквизит RAUL
2. Вртешка APOLLO
3. Њихалица KITTY
4. Њихалица PEGASUS
5. Клацкалица са 4 седишта TODDLER 4
6. Љуљашка BELL-FLOWER 4



Инвеститор: Client : ОПШТИНА КЛАДОВО Улица краља Александра 35 Кладово		
Пројектант: Architect of Record:  ул. Тадеуша Кошћушког бр.96, Београд		
Објекат фаза и место градње: Building phase and location: Комплекс градских базена „Језеро“ са пратећим садржајима на к.п.бр. 7008 КО Кладово у Кладову – ИНФРАСТРУКТУРА СА СПОЉНИМ УРЕЂЕЊЕМ ТЕРЕНА И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ		
Намена објекта: Purpose of building: Спортско рекреативни садржај - Комплекс отворених базена		
Пројекат: Project: Пројекат за извођење		
Сврха: ПРИБАВЉАЊЕ РЕШЕЊА О ОДОБРЕЊУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА		
Аутори: Author: REVOLUTION ARCHITECTS		
Одговорни пројектант: Licenced designer: Гордана Андрић лиценца: 373 M772 13		
Пројектанти: Design team:		
Број тех. док.: Doc. code: 20231215/04	Том. свеска: Volume: Book: 09 СПОЉНО УРЕЂЕЊЕ	Лист: Sheet: 06 Од: Of: 10
Размера: Scale: 1:50	Датум: Date: Фебруар 2024.год.	
Цртеж: Drawing: ДЕТАЉИ ИГРАЛИШТА		
Редни број: Serial Number: 06	Ознака цртежа: Drawing number: ДЕТАЉИ ИГРАЛИШТА	Рев: 0

КАТАСТАРСКО – ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
кп.бр. 7008 КО Кладово



Легенда:	
катастарска међа	
фактичка међа	
живачна ограда	
канализациона шахта	
бетонска бандера	
саобраћајни знак	
КОЛИЧИНА:	
ПТТ бандера	
сплиник	

LEGENDA :

PE цев Ø50	
PE цев Ø40	
PE цев Ø32	
PE цев Ø25	
ПВЦ цев Ø110 за пролазе испод стаза	
Цев кап по кап подземна Ø16; 33cm; 2,3 l/h	
Цев кап по кап надземна Ø16; 33cm;	
Тело спреј распршивача са подесивом мизом	
Наводњавање корена стабала- RWS сет	
Пластична кутија са електро вентилом	
Електро вентил од 6/4"	
Електро вентил од 1"	
Брзоспојиви башленски вентил	
Управљачки уређај	
Декодери - број зона - 1	

DIALux

1. Montaže stub, H=8m, nagib 20°
2. Montaže stub, H=4m, nagib 0°
3. Montaže stub, H=10m, nagib 0°
4. Montaže stub, H=10m, nagib 0°



НЕ МЕЊАТИ ВЕЛИЧИНУ ЦРТЕЖА. КОРИСТИТИ САМО ЗАДАТЕ ДИМЕНЗИЈЕ.
ПРОВЕРИТИ СВЕ ДИМЕНЗИЈЕ НА ГРАДИЛИШТУ ПРЕ ПОЧЕТКА ИЗГРАДЊЕ.
ЗА СВЕ НЕЈАСНОЋЕ ОБРАТИТИ СЕ ПРОЈЕКТАНТИМА.

DO NOT SCALE FROM THIS DRAWING. USE GIVEN DIMENSIONS ONLY.
CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE PRIOR TO COMMENCEMENT OF SHOP DRAWINGS.
FABRICATION OR CONSTRUCTION.
ANY DISCREPANCIES ARE TO BE REFERRED TO THE ARCHITECT/ENGINEER OR DESIGNER.

Напомене:

Notes:

Рев. Опис важеће ревизије/Current revision description

Рев. Опис /Description Датум / Date

Инвеститор:
Client :

ОПШТИНА КЛАДОВО
Улица краља Александра 35
Кладово

Пројектант:
Architect of Record:



ул. Тадеуша Кошћушког бр.96, Београд

Објекат фаза и место градње:
Building phase and location:

Комплекс градских базена „Језеро“ са пратећим
садржајима на к.п.бр. 7008 КО Кладово у Кладову –
ИНФРАСТРУКТУРА СА СПОЉНИМ УРЕЂЕЊЕМ
ТЕРЕНА И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ

Намена објекта:
Purpose of building:

Спортско рекреативни садржај -
Комплекс отворених базена

Пројекат:
Project:

Пројекат за извођење

Саржа:

ПРИБАВЉАЊЕ РЕШЕЊА О
ОДОБРЕЊУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА

Аутори:
Author:

REVOLUTION ARCHITECTS

Одговорни пројектант:
Licenced designer:

Гордана Андрић
лиценца: 373 М772 13

Пројектанти:
Design team:

Број тех. док.
Doc. code:

20231215/04

Том. свеска:
Volume. Book:

09_СПОЉНО
УРЕЂЕЊЕ

Лист:
Sheet:

08
10

Размера:
Scale:

1:500

Датум:
Date:

Фебруар
2024 год.

Цртеж:
Drawing:

ПЛАН СИСТЕМА ЗА ЗАЛИВАЊЕ

Редни број:
Serial Number:

08

Ознака цртежа:
Drawing number:

RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-008

Рев:

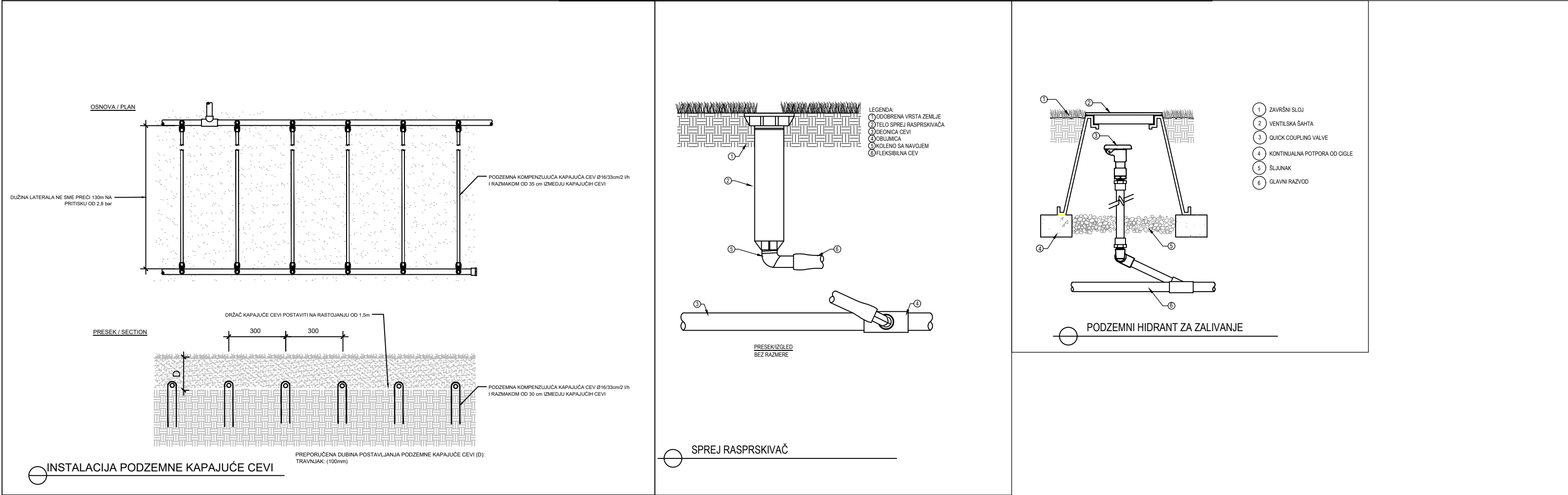
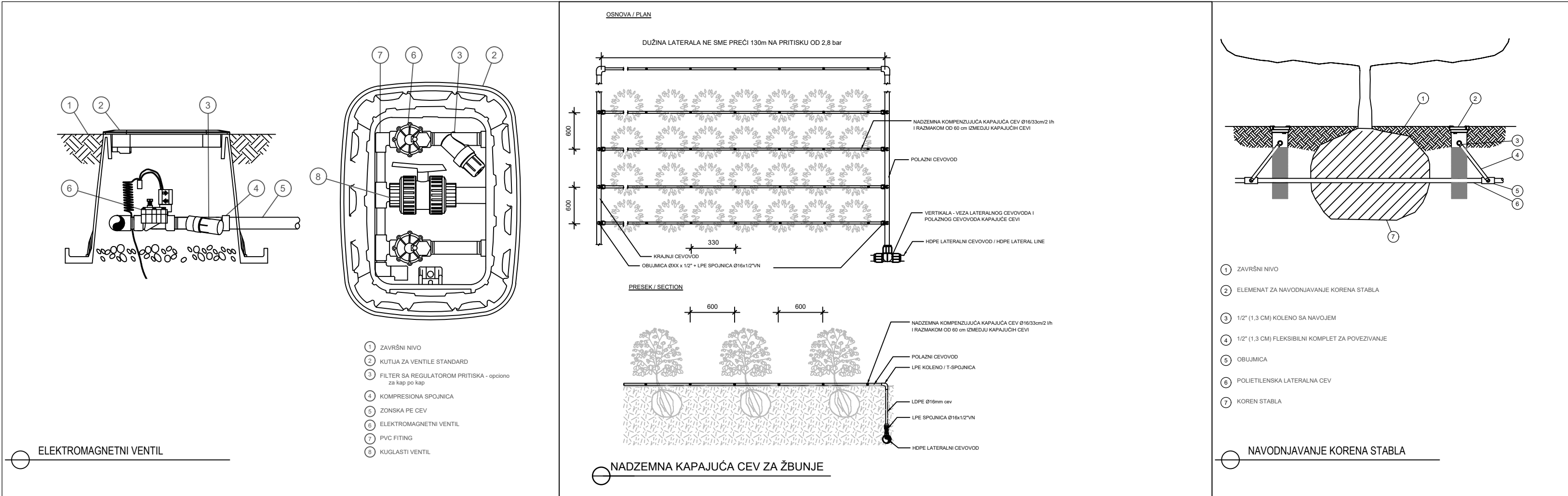
0

ONCE PRINTED AND DISTRIBUTED THIS DOCUMENT IS ASSUMED UNCONTROLLED.

ЗА ЈЕДНОМ ОДШТАМПАМ И ДИСТРИБУИРАМ ДОКУМЕНТ НЕ СНОСИМО ДАЉУ ОДГОВОРНОСТ

All rights reserved. No part of this drawing may be reproduced or transmitted in any forms by any means without written permission of the copyright holder.

Сва права заштићена. Ни један део овог цртежа не може се репродуковати или преносити у било којој форми било којим средством, без писмене дозволе носиоца ауторског права.



Инвеститор:
Client :

ОПШТИНА КЛАДОВО
Улица краља Александра 35
Кладово

Пројектант:
Architect of Record:

ул. Тадеуша Кошћушког бр.96, Београд

Објекат фаза и место градње:
Building phase and location:

Комплекс градских базена „Језеро“ са пратећим садржајима на к.п.бр. 7008 КО Кладово у Кладову – ИНФРАСТРУКТУРА СА СПОЉНИМ УРЕЂЕЊЕМ ТЕРЕНА И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ

Намена објекта:
Purpose of building:

Спортско рекретавни садржај - Комплекс отворених базена

Пројекат:
Project:

Пројекат за извођење

Сврха:

ПРИБАВЉАЊЕ РЕШЕЊА О ОДОБРЕЊУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА

Аутори:
Author:

РЕVOLUTION ARCHITECTS

Одговорни пројектант:
Licenced designer:

Гордана Андрић
лиценца: 373 M772 13

Пројектанти:
Design team:

Број тех. док.:
Doc. code:

20231215/04

Том. свеска:
Volume, Book:

09_СПОЉНО УРЕЂЕЊЕ

Лист:
Sheet:

10

Од:
Of:

10

Размера:
Scale:

1:50

Датум:
Date:

Фебруар 2024.год.

Цртеж:
Drawing:

ДЕТАЉИ СИСТЕМА ЗА ЗАЛИВАЊЕ

Редни број: <i>Serial Number:</i>	Ознака цртежа: <i>Drawing number:</i>	Рев:
10	RA-KLDB-A6-A-00-SP-GF0-010	0