ul. Marijane Gregoran 53/34, Beograd
tel: +381 62 17-017-47; +381 63 814-20-18
PIB 109994644; MB 64570455
tek.račun 265109031000109321; Raiffeisen nk

ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

УРЕЂЕЊЕ ПРИОБАЉА РЕКЕ ДРИНЕ У МАЛОМ ЗВОРНИКУ НА КП.БР. 579/1, 739/1, 553/1 КО МАЛИ ЗВОРНИК

1 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Инвеститор:
Општина Мали Зворник
Краља Петра I бр. 38
Мали Зворник

Одговорни пројектант:
Ивана Обрадовић дипл.инж.арх.

Електронски потис:

Ivana Obradović 200028232

Digitally signed by Ivana Obradović 200028232
Date: 2026.05.20 23:41:06 +01'00'

У Београду, април 2026.

1.1НАСЛОВНА СТРАНА

1- ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Инвеститор:	Општина Мали Зворник Краља Петра I бр. 38 Мали Зворник
Објекат:	Уређење приобаља реке Дрине у Малом Зворнику на КП.бр. 579/1, 739/1, 553/1 КО Мали Зворник
Врста техничке документације:	ПЗИ – Пројекат за извођење
Ознака и назив дела пројекта:	**1 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ**
Врста радова:	Нова градња
Пројектант:	Пројектант: Ми-Ми Инжењеринг“, Београд ***Биро за инжењерске делатности и техничко саветовање*** Мирјана Милекић ПР
Одговорно лице пројектанта:	**Мирјана Милекић**
Потпис:	
Одговорни пројектант:	Ивана Обрадовић дипл.инж. арх.
Број лиценце:	300 N310 14
Потпис:	
Број дела пројекта:	2208-145/26-01
Место и датум :	Београд, април 2026.

Mirjana Milekić

Digitally signed by Mirjana Milekić
DN: C=RS, CN=Mirjana Milekić, GN=Mirjana, SN=Milekić, serialNumber=PNORS-0112971795010
Reason: I am the author of this document
Location:
Date: 2026.05.22 13:33:57+02'00'
Foxit PDF Reader Version: 2025.3.0

3.1. САДРЖАЈ

УРЕЂЕЊЕ ПРИОБАЉА РЕКЕ ДРИНЕ У МАЛОМ ЗВОРНИКУ НА КП.БР. 579/1, 739/1, 553/1 КО МАЛИ ЗВОРНИК 1

1 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ 1

1.1НАСЛОВНА СТРАНА 2

3.1. САДРЖАЈ 3

3.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ 5

3.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА 6

3.5.1. Технички опис 6

3.7. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА 26

3.8. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА 28

3.2. РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ

На основу члана 128.Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 і 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/14 и 145/14, 83/2018 и 31/2019, 37/2019.-др. Закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 И 91/25) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 96/2023) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ као део Пројекта за извођење за нову градњу Уређења приобаља реке Дрине у Малом Зворнику на КП.бр. 579/1, 739/1, 553/1 КО Мали Зворник одређује се:

Ивана Обрадовић, дипломирани инжењер архитектуре

лиценца бр: ИКС 300 N310 14

Пројектант:	Ми-Ми Инжењеринг“, Београд ***Биро за инжењерске делатности и техничко саветовање*** Мирјана Милекић ПР
Одговорно лице/заступник:	Мирјана Милекић,
Потпис:	
Број техничке документације:	2208-145/26-01
Место и датум:	Београд, април 2026.

3.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ

Одговорни пројектант за израду Пројекта архитектуре као део Пројекта за извођење за нову градњу Уређења приобаља реке Дрине у Малом Зворнику на КП.бр. 579/1, 739/1, 553/1 КО Мали Зворник

Ивана Обрадовић, дипломирани инжењер архитектуре,

ИЗЈАВЉУЈЕМ

- да је пројекат у свему у складу са издатим локацијским условима 000174436 2026 06107 004 001 351 160 од 26.02.2026, грађевинском дозволом 002071030 2026 06107 004 001 351 143 04 002 od 24.04.2026. и пројектом за грађевинску дозволу;
- да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
- 3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат предвиђених елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант : Ивана Обрадовић, дипломирани инжењер архитектуре,

Број лиценце: ИКС 300 N310 14

Потпис: Обрадовић Ивана

Број техничке документације: 2208-145/26-01

Место и датум: Београд, април 2026.

3.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

3.5.1. Технички опис

Увод

Пројектна документација за уређење приобаља реке Дрине у Малом Зворнику урађена је 2021. године, од стране фирме „ЕСТЕ“ градња из Лознице. У међувремену су истекли локацијски услови, па је неопходно урадити иновирану техничку документацију. По захтеву Пројектног задатка, техничко решење не сме одступати од првобитног решења, сем у делу видиковца и то искључиво измена у погледу дужине видиковца.

Подлоге

За потребе израде техничке документације инвеститор је обезбедио геодетске подлоге. Катастарско-топографски план израдио је „ГЕО премер МС Тим“ доо, у фебруару 2022. оверен од стране Мирка Страиливића инж.геод. Укупна снимљена површина износи око 2,6ха. На плану је приказано снимљено стање терена са границама катастарских парцела.

Инвеститор је достави о Елаборат о геотехничким условиам израде пројеикта за грађевинску дозволу уређења речен обале реке Дрине урађен од стране Привредног друштва за инжењерске делатности и техничко саветовање „Паштирћанац“ из Ваљева, потписан од стране одговорног пројектанта Драгана Петровића дипл.инж.геолг. Датим елаборатом, у Закључку, наведено је да су изведеним истражним радовима утврђени геотехнички услови израде пројекта за грађевинску дозволу објекта на предметној локацији.

Опис постојећег стања:

Према Плану детаљне регулације „Ужи центар“ Малог Зворника кат.парц бр. КП 579/1, 739/1, 553/1 КО Мали Зворник припадају зони ЈС – ОПС4 – Јавни садржај – шеталиште, приобаље и водне површине- купалишта (К1, К2 и К3).

Река Дрина је водоток првог реда, хидролошки изучен. За прорачуне и димензионисања будућих објеката коришћене су карактеристичне рачунске вредности протока реке Дрине дате у Мишљењу РХМЗ-а (бр. 922-I-185/2022 од 20.09.2022.). и то $Q_{1\%}$=7,04m^3/s i $Q_{2\%}$=5,73m^3/s.

Целом дужином уз реку Дрину у границама обухвата ПДР-а, изграђен је одбрамбени насип – од високх вода реке Дрине .Заштитни насип – обалоутврда изведен је 1395,0м низводно од машинске зграде ХЕ „Зворник“ .

Локације на којој се планира за уређење приобаља реке Дрине у Малом Зворнику на кат. парц. бр. 579/1, 739/1, 553/1 КО Мали Зворник, општина Мали Зворник не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите у складу са Законом о заштити природе. Предметна локација се налази у обухвату утврђеног еколошког коридора од међународног значаја „Дрина” еколошке мреже Републике Србије у складу са Прилогом 2. Уредбе о еколошкој мрежи.

На предметном простору нема утврђених споменика културе нити евидентираних археолошких локалитета.

Десна обала реке Дрине од бране па низводно првих стотину метара траса се поклапа са постојећом обалом. Даље низводно под благим луком траса /1,4 км/ сече постојећи шљунчани спруд /делимично под тополама и врбама/ све до краја насеља /Горњи Мали Зворник/ где се

приближава већ постојећој обали. Низводно до гвозденог моста траса прати већ постојећу обалу делимично секући неколико обалских избочина према реци. Од гвозденог моста траса углавном прати постојећу облау све до краја трасе односно новог моста. При томе траса негде сече обалске избочине а негде сече постојеће шљунчане спрудове.

Објекат обалоутврде има регулациону ширину око 30,0м , висину 5,5м (од можице до круне насипа), са косинама 1:1,5, делимично обложеним каменом, делимично затрављеним , са бермом ширине 1,0м и котом круне насипа на коти која одговара строгодишњој великој води реке Дрине (ори протицају q=5400m3/s).

На предметној локацији постоје стубови са светиљкама јавног осветљења.

Опис пројектованог решења:

Пројекат обухвата реконструкцију шеталишта уз Дрину, видиковац и плато плаже, као и прелаз преко Бучевачког потока и терен за одбојку на песку.

Протицајни профил реке Дрине није угрожен јер се не смањује протицајни профил него се запремина корита реке Дрине повећава услед веће запремине ископа наталоженог материјала без утицаја на статичку стабилност постојеће обале.

Пројекат подразумева усецање и насипање постојећег корита реке Дрине. Положај елемената је тако одабран да се спречи заузимање запремине речног корита, тачније да објекат повећава запремину корита реке Дрине.

Како се запремински повећава корито реке Дрине, тиме се обезбеђује додатна запремина за смештај воде током периода великих вода.

На основу података о нивоима доње воде коју је доставила ХЕ"Зворник" формирана је крива протока доње воде у профили хидроелектране која се може сматрати за меродавну криву протока доње воде на пројектованим објектима. Помоћу криве доње воде очитана је кота нивоа стогодишње воде Z1%=144.98 мнм.(по достављеном Идејном решењу).

Објекат Видиковца је спојен са шеталиштем на коти 143.65 мнм.

Дуж целе обале, а на траси постојећег шеталишта, задржава се пешачка стаза која се реконструише. Узводно од објекта Видиковац, предвиђена је силазна рампа за приступ обали реке Дрине ради извођења радова на одржавању проходности речног тока и на прокопавању речног корита реке Дрине ради очувања нивоа коте доње воде и расположивог нето пада хидроелектране. Истовремено ову силазну рампу ће користити и пешаци. Такође, у зони силаза ка Бучевачком потоку задржава се део постојеће камене трампе, и предвиђа се могућност силаза механизације ради чишћења нанаоса. Ту је предвиђен и кружни плат, за лакшу манипулацију механизације, али и за прилаз возилима као што су хитна помоћ или ватрогасна возила.

Шеталиште у приобаљу налази се на објекту обалоутврде, на нивоу брањене нивелете, између реке Дрине и насипа. Ширина стазе је 2м и протеже се све до низводног силаза. Уз стазу са доње стране предвиђене су клупице за одмор, као и садња дрвећа (жалосна врба, црвени јавор, бреза). Шеталиште је опремљено уличном расветом, клупама и посебно дизајнираним кантама за смеће.

Постојећа обалоутврда се задржава у постојећем стању.

Плато плаже предвиђен је у три каскаде у ширини каскаде од 4м са висинском разликом од 30цм, која се савлађује степеницама висине 15цм и ширине 50цм са благим падом ка реци Дрини. Денивелацијом платоа плаже постиже се смањење обима земљаних радова. Као и

смањење висинске разлике платоа плаже и минималног нивоа воде у летњем периоду. Саставни део платоа су степеништа за силазак у воду. Пројектовна са обе стране платоа.

На платоу плаже до реке Дрине, са предње стране предвиђена је алуминијмска ограда монтажно-демонтажног типа висине 1м са механизмом који се склапа у случају наиласка велике воде. Ограда се налази на најнижем платоу на коти 136,42мнм.

Кота постављања ограде је изнад просечне вредности максималне коте доње воде, тако да услучају повећања водостаја реке Дрине постоји могућност спуштања, склањања ограде.

Преко Бучевачког потока предвиђен је пешачки прелаз ширине 2,0м дужине 5м. Регулација Бучевачког потока предвиђена је до улива у реку Дрину.

Зона терена за одбојку на песку је формирана на крају шеталишта. Терен је универзалног типа.

Као последња зона, замишљен је објекат „Видиковац“. Објекат представља место скупљана и карактерни знак града „Мали Зворник“. Објекат је у ствари конзолна рампа надвијена над током реке где се отварају визуре и према брани и према доњем току реке.

Предвиђено је постављање мобилних тоалета на месту које одреди надлежни орган и које ће бити ван домашаја великих вода. Пражњење мобилних тоалета је преко цистерни које ће ангажовати Инвеститор са одвозом на предвиђену локацију

Основна расвета или расвета јавног осветљења се изводи се са 17 ЛЕД светиљки постављеним на конусне стубове висине 4 метра. Предметна површина сврстана је у светлотехничку класу П4, за коју је захтевана средња хоризонтална вредност осветљености је Esr= 5 Lx, односно минимална хоризонтална вредност осветљености је Emin = 1 Lx

Видиковац

Објекат у основи представља двокраку несиметричну платформу-пешачку стазу ширине 3,90 м на полазним деловима, која се шири на делу изнад реке на 9,95 м. Дужина је приближно 80 м где имамо два коса крака и проширени завојни плато изнад реке.

Како је замишљен као конструкција која је уклопљена у околни амбијент, линије су чисте, једноставне. Око видиковца је предвиђена ограда од прохрома, са могућношћу једноставне демонтаже, са стубном расветом, и амбијенталним светлом по ободу шеталишта, у зони ограде. Додатна радвета је предвиђена у виду рефлектора, на доњој плочи видиковца, ка шеталишту. Сва расвета је лед, са малим утрошком енергије.

Испод видиковца у зони садашње косине предвиђен је простор са вратима за смештање мобилијара (сунцобрана, лежаљки) у зимским месецима.

За савладавање степеништа за дечија колица или инвалидска колица предвиђа се уградња платформе-лифта за подизање на електрични погон.

Као завршна обрада горње плоче видиковца предвиђа се постављање бехатон плоча у боји по избору инвеститора. Дебљина бехатон плоча на средини видиковца је 10цм, на крајевима 8цм, како би се обезбедио нагиб за одвођење воде, док су газишта и чела степеништа такође од бехатон плоча дељине 6цм. Горња површина је заливена лаком за бетон, како би се обезбедила додатна водонепропусност и трајност на хабање.

На видиковцу је предвиђено постављање 6 клупица за одмор и уживање у панорамском погледу.

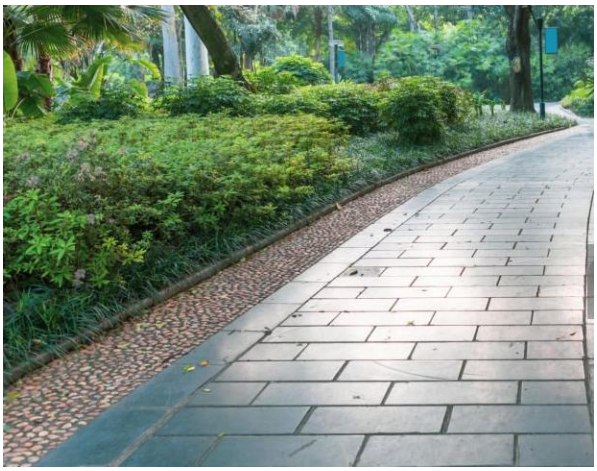
Завршна обрада свих стубова, као и донје плоче видиковца је натур бетон. Како ће при поплавном таласу овај бетон бито изложен дејству воде, било какава друга обрада би после повлачења воде захтевала чишћење или репарацију. Натур бетон даје могућност и да се локалне школе организују у изради дечијег сликарства на бетонским површинама.

Предвиђени тип платформе

Шеталиште

Шеталиште се предвиђа као пешачка стаза која споја да постојећа камена пута. Шеталиште је урађено као стаза у ширини од 2,0м, дужине 305м, мерено од једног до другог каменог пута. Шеталиште је превиђено да се изведе са завршном обрадом од бехатон плоча д-=6цм, постављених на слој тампон слоја (31-63мм) дебљине 30цм, преко кога се поставља песак у дебљини од 5цм. Фуге између бехатон плоча попунити кварцним песком, а плоче сабити вибро жабом са гумом. Збијеност тампон слоја треба да буде већа од Mv≥40MPa и извођач је мора доказати резултатима текућих испитивања или преко деформацијског модула EV2 који не сме бити мањи од EV2 = 30MPa. Уз ивицу бехатона поставити обострано ивичњаке.

У ширини од 80цм, поред стазе обострано предвиђа се појас изграђен од шљунка у који се смештају клупице за одмор и канте за отпатке.



Предлог изледа бехатон стазе

Дуж шеталишта се предвиђа постављање клупа са наслом за посетиоце, димензија 180x62x83цм израђених од метала и дрвета. Клупе су постављене наизменично са једне и друге стране шеталишта, на међусобном растојању од 8,5м. Укупно је предвиђено постављање 30 клупа са наслоном. Клупе се постављају на подлози од бетона у слоју дебљине д=15цм, С23/30 (МБ30).

Klupa sa naslonom (D x Š x V): 180x62x83cm
Materijal: Metal/Drvo

Предлог изгледа клупе за посетиоце

Дуж шеталишта и купалишта предвиђа се постављање корпи за отпатке, димензија 70x38цм, израђених у комбинацији дрво и метал, естетски усаглашене са клупама. Укупно је предвиђено постављање 20 корпи за отпатке.

Dimenzije (V x ø): 70x38cm
Zapremina: 50 L
Materijal: Metal/Drvo
Dodaci: Pepeljara na limenom ulošku.
Boje: Po izboru (RAL ton karta)
Šifra proizvoda: KZO 13

Предлог изгледа канте за отпатке

На прилазу плажи предвиђа се псотављање држача за бицикле, са леве и десне стране степенишног силаза. Димензије држача су 180x55x50цм, капацитета 6 места, израђени од метала, заштићени од корозије пластификацијом или поцинковањем. Држачи се предвиђају као једнострани, морају бити лако померљиви, али и заштићени механизмом са катанцем од крађе.

Предлог изгледа држача за бицикле.

У циљу оплемењена простора пројектом је предвиђена и садња новог дрвећа и то жалосне врбе, црвеног јавора и брезе, према распореду датом у пројекту или распореду договореном са инвеститором и надзорним органом. Такође, предвиђена је садња цветница, у украсним жардињерама, са облогом од дрвета.

Предлог за изглед жардињере

Плажа

Плато плаже предвиђен је у три каскаде у ширини каскаде од 4м са висинском разликом од 30цм, која се савлађује степеницама висине 15цм и ширине 50цм са благим падом ка реци Дрини. Денивелацијом платоа плаже постиже се смањење обима земљаних радова, као и смањење висинске разлике платоа плаже и минималног нивоа воде у летњем периоду. Саставни

део платоа су степеништа за силазак у воду, пројектовна са десне стране платоа, док је са леве предвиђена коса рампа, како би плато плаже био погодан за приступ и особама са посебним потребама и мајкама са колицима за бебе .

На сваком од платоа предвиђено је постављање сунцобрана и лежаљки.

До реке Дрине бетонски плато прелази у косину, како би се прешло на ниво ужег платоа а са њега степеништем до нивоа реке.

Завршна обрада на платоима је декинг даска.

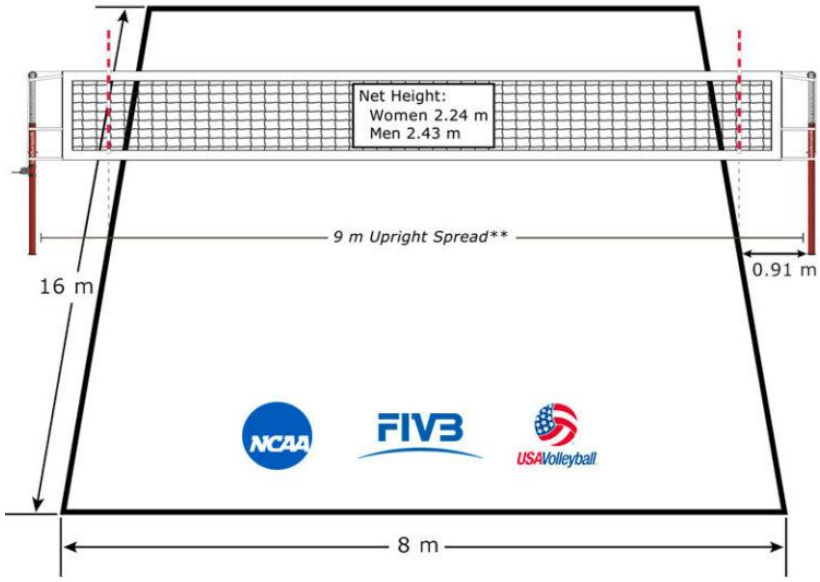
Комплетна конструкција је на тлу. Бетонски плато је армирано бетонска плоча дебљине 15цм формирана на слоју шљунковитог насипа набијеног до потребне збијености и армирана арматурном мрежом.

Терен за одбојку на песку

Доња плоча терена за одбојку на песку предвиђена је да се изведе од "порозног бетона"-или водопропусног бетона. Овај бетон обезбеђује дренажу приликом падавина, и спречава појаву "базена" на терену предвиђеном за одбојку на песку, Кишница пролази кроз порозне отворе и тренутно се упија у подло. На овај начин је обезбеђена и стабилност плоче од узгона при великим водама. При ниским температурама, оваква конструкција не дозвољава стварање леда, што смањује ризик од оштећења бетона. При виском режимима водостаја, песак ће бити испран са терена, делимично или у потпуности, па је неопходно његово занављање.

Основа смеше овог бетона је груби агрегат 8дробљени камен или шљунак), лије су честице повезане цементом или полимером. Однос компненти поттребних са справљање мешавине: 90% дробљени камен, 7-12% (рачунато по маси агрегата), цемент и 2-6% вода (рачунато по маси агрегата и цемента).Овај бетон спада у еколошке бетоне, што додатно доприноси квалитету техничког решења.

Уз терен је предвиђено постављање ццц клупа без наслона за играче, Клупе су димензија 180х46х45цм, израђена од метала и дрвета.



Терен за одбојку на песку

Пејзажно обликовање локације

Постојеће стање:

Локација се налази у плавној зони реке Дрине између водног огледала и изграђеног одбрамбеног насипа. Насип је са облогом од камена, местимично обрстао самониклим зеленилом, у нагибу са постојеће саобраћајнице према обали, обложен ломљеним каменом. До обале се долази са две стране, каменом стазом, која се се спушта ка обали реке Дрине и која се истовремено користи за кретање механизације за чишћење приобаља. Једнокрако бетонско степениште, без рукодржача, спушта се низ бедем и води до обале. До саме обале нема приступа у виду спуштене обале или степеништа. Приступ особама са колицима није омогућен. Постојећи плато је делимично обрастао самониклим, неквалитетним жбуњастим растињем, са траговима наплавине у виду наноса муља, песка и пливајућег наноса. У зони шеталаишта постоји камена стаза, делимично девастирана. У датом простору нема засада, нема одржаваних, нити култивисаних зелених површина, нема садног дрвећа или култивисаног жбунастог растиња. По култури на основу увида у фактичко стање, у питању је утрина, и делом необрадиво земљиште, по катастарском стању пашњак четврте класе.

Планским актом, наведено је:

„Шеталиште у приобаљу налази се на објекту обалоутврде, на нивоу брањене нивелете, између Дрине и насипа. Сви радови на обалоутврди се могу вршити искључиво у складу са водопривредним условима.

Према подацима и мерама ЈВП „Сава“-Београд, на предвиђеним локацијама за ***купалишта*** *која се налазе у кориту за велику воду реке Дрине, сем плаже и покретне опреме, није дозвољена било каква градња, монтажних или стабилних-трајних грађевинских објеката. Ни на који начин се не сме угрозити стабилност постојећих водних објеката и водни режим.*

Поплочавање нивелационо ускладити са околним простором, дозвољене су мање зелене површине уз услов да се обезбеди сагледивост реке. „

Након увида у постојеће стање на локацији у погледу зелених површиан констатује се следеће:

Читав плато обрастао је некултивисаном самониклом травом и коровским биљем. Од дрвећа је присутна једна врба, у речном кориту,висине око 1,5 до 2м, затим једно дрво тополе, висине око 5м, широке крошње, пречника стабла око 40цм у зони будуће плаже, као и 2 кисела дрвета, самоникла у правцу према потоку, висине око 3м, и још 2 стабла тополе, самоникла, висине око 3,5м. Сва стабла се налзе у плавној зони водотока, на њима су видни трагови оштећења од поплавног таласа. Ова стабла се не одржавају, не орезују и нису у надлежности комуналног предузећа.

Изглед локације предвиђене за уређење

Новопројектовано стање:

Основна намена пројектованих површина је оплемењавање постојећег простора изградњом атрактивног објекта видиковца, који треба да доминира предвиђеним простором, и са новоопројектованим купалиштем и шеталиштем формира амбијенталну целину и да посебан печат централном језгру насеља.

На видиковац се приступа из два правца, са постојеће саобраћајнице, преко једнокраког степеништа. Један крак степеништа има лифтовску конструкцију која омогућава приступ лицима са посебним потребама. До купалишта се приступа преко степеништа, које је на приближној позицији садашњег, јер је циљ да се задрже навике становништва. Други приступ је са посотјећих камених стаза, чији нагиб омогућава и кретање колица.

Димензије, карактер, приступачност и присутност садржаја услови су да у зони уређења имамо неколико целина:

-једну целину чини видиковац као главни објекат који доминира целим простором

-друга целина је уређено купалиште са потребним мобилијаром које је приступачно за све категорије становништва

-трећа целина је шеталишна стаза са уређеним зеленилом и одмориштима уз задржавање постојеће косине насипа као линије раздвајања новопројектованог простора од постојећег

-и четврта целина је спортски садржај-терен за одбојку на песку са пратећим садржајем

Уз све наведено, простор испод видиковца искоришћен је за формирање просторије за смештај сунцобрана и лежаљки, а постојеће камене стазе су продужене, уређене и обезбеђен је уређен простор, а који омогућава и спуштање механизације до реке ради чишћења наноса.

Пејзажно уређење:

У овиру предметног простора предвиђа се сечење три стабла приказана у табели валоризације постојећег зеленила. Ниска самоникла вегетација се уклања и врши се чишћење комплетног платоа од напалвине (камење, грање, пластика).

Нивелација, насипање и слојеви конструкције пешачких површина представљени су у графичким прилозима. При избору матријала за завршну обраду предвиђени су природни материјали, камен, дрво, шљунак, као и материјали попут штампаног бетона и декинга.

Уз шешачку стазу, обострано предвиђено је насипање белог гранулисаног шљунка крупноће 31-63мм или белих речних облутака, постављених на слој 300грамског геотекстила. Геотекстил се поставља на поравнату земљану подлогу, са циљен лакшег одржавања и спречавања појаве корова кроз уређену камену стазицу. Камен се одваја ивичњацима од бехатона, док се према околном зеленилу поставља пластични граничник који уједно служи и за фиксирање геотекстила.

Уређење зелених површиан предвиђено је хумусирањем са плодном хумусном земљом, са додатком ђубрива. Састав специјализованог супстрата за садњу дрвећа по м3 је следећи: 50% плодне хумусне земље II категорије и 50% печене глине ломљеног зрна 4-16мм. Печена глина ломљеног зрна је материјал који је отпоран на измрзавање, незапаљив и има веома добар водно-ваздушни режим. Све материјале који улазе у састав специјализованог супстрата је неопходно измешати пре саме уградње на адкватно опремљеном простору како би се избегло мешање са локалним неквалитетним материјалом. Неопходне карактеристике које треба да има печена глина ломљеног зрна су следеће:

- Запремина: - сува 1100 g/l (+/- 100 g/l)
- при макс. зацићеношћу водом 1300 g/l (+/- 100 g/l)
- Максимални капацитет водом сса. 20 vol. %
- Водна пропустљивост mod. Kf 180 mm/min
- pH вредност (u CaCl2) 7.5–9.0
- Салинитет (vodena ekstrakcija) < 2.5 g/l
- Фактор збијености сса. 1.08

Сав земљани материјал који се уграђује мора имати сертификат – потврду званичне лабораторије о погодности за раст и развој биљака.

Садња:

Новопланиране зелене површине репрезентативно су планиране у односу на задате просторне могућности, при чему се наглашава улаз на шеталиште. Планирано зеленило је сведених вертикалних форми и јасних линија, партерног типа (нижа и средње висока декоративна вегетација), које ће својим колоритом и формом акцентовати простор. За постизање атрактивног изгледа планирана је садња украсних трава и зимзеленог жбуња. Цветнице се саде у декоративне жардињере обложене дрвеном оологом, постављене у горњој зони постојећег насипа, како би се формирала целина са садашњом саобраћајницом. Зона садње зимзеленог жбуња, украсних трава и перена планиране су за ограничавање ПВЦ гранчицама висине 5цм.

Садња високог дрвећа предвиђена је по следећем распореду: у зони уз реку сади се жалосна врба-укупно 5 саднице, бреза у зони испод шеталишта укупно 7 садница, док се у горњој зони изнад шеталишта предвиђа садња црвеног јавора-укупно 12 садница.

Није предвиђен систем наводњавања зеленила, због непостојања техничких услова за тако нешто. Заливање се вршити од стране локалног комуналног предузећа из цистерни.

Жалосна врба

Бреза

Црвени јавор

Перене и украсне траве

Gaura lindheimeri (Лептиров цвет)

Pennisetum alopecuroides 'Little Bunny' (Patuljasta fontanska trava)

Еколошки услови градње и експлоатације

За предметну локацију добијени су Услови заштите природе, решење бр. 021-486/2 од 26.02.2026. којим су прописани услови градње и експлоатације.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови из диспозитива овог решења. Катастарске парцеле бр. 579/1, 739/1, 553/1 КО Мали Зворник, не налазе се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Предметне катастаске парцеле се налазе у обухвату утврђеног еколошког коридора од међународног значаја „Дрина" еколошке мреже Републике Србије у складу са Прилогом 2. Уредбе о еколошкој мрежи.

Радови на изградњи видиковца, платоа плаже, пешачког прелаза преко Бучевачког потока и терена за одбојку на песку, могу се изводити у складу са важећим прописима и техничким нормативима који регулишу извођење оваквих радова, као и у складу са правилима изградње која су дефинисана Планом детаљне регулације „Ужи центар Малог Зворника" („Службени лист Општине Мали Зворник" број 10/14);

Прописнаим условима дефинисано је:

-забрањено је испуштање и одлагање загађујућих, штетних и опасних материја, као и отпадних вода, на површини земљишта и у земљиште, и у фази градње и у фази експлоатације објеката, како би се избегло загађење тла и подземних токова.

-у току радова, строго је забрањено сервисирање радних машина и возила, а уколико дође до хаваријског изливања горива, уља или других штетних материја, извођач радова мора у што краћем року отклонити последице и извршити санацију локације

-Забрањено је извођење радова у току ноћи у циљу заштите фауне птица и слепих мишева

-Забрањено је извођење радова који могу изазвати замућење воде дуже од пет дана и чији интензитет може штетно утицати на акватичне организме;

-Забрањено је било какав материјал депоновати/одлагати ван простора који је за то унапред одређен планом управљања отпадом;

-Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да сагласно члана 99. Закона о заштити природе обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица;

-Планирање радова и активности треба ускладити са режимом плавне зоне великих вода и приобалног земљишта, који заједно са коритом за велику воду представљају водопривредно земљиште;

-У свим етапама грађења обавезно је градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити;

-Предвидети да се током извођења радова предузму све мере којима ће се омогућити стабилност тла у току изградње и формирања позајмишта и одлагалишта и спречити појава ерозије и инжењерско - геолошких процеса у непосредном окружењу;

Предвидети максимално очување и заштиту околног земљишта, високог зеленила и вреднијих примерака дендрофлоре (појединачна стабла):

-предвидети прибављање сагласности надлежних институција за извођење радова који изискују сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације свело на најмању меру;

-стабла обезбедити од оштећења која могу настати услед манипулације грађевинских машина и транспортних средстава или складиштења опреме, инсталација која се уграђују и др.;

-предвидети озелењавање простора аутохтоним врстама биљака, отпорним на аерозагађење, које имају густу и добро развијену крошњу, а као декоративне могу се користити и врсте егзота које се могу прилагодити локалним условима, а да при том нису инвазивне и алергене (тополе и сл.). Инвазивне (агресивне, алохтоне) врсте у Србији су: Acer negundo (јасенолисни јавор или негундовац), Amorpha fruticosa (багремац), Robinia pseudoacacia (багрем), Ailanthus altissima (кисело дрво), Fraxinus americana (амерички јасен), Fraxinus pennsylvanica (пенсилвански јасен), Celtis occidentalis (амерички копривић), Ulmus pumila (ситнолисни или сибирски брест), Prunus padus (сремза), Prunus serotina (касна сремза) и др.

-Приликом изградње видиковца, платоа плаже, пешачког прелаза преко Бучевачког потока и терена за одбојку на песку, као и у току њиховог коришћења, неопходно је обезбедити заштиту и рационално коришћење вода кроз примену принципа интегралног управљања водама. Обавезно је спровођење мера за очување површинских и подземних вода, њихових резерви, квалитета и количина. Забрањено је испуштање непречишћених и недовољно пречишћених отпадних вода у крајњи реципијент. Све активности морају бити у складу са одредбама Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др. закон).

-Уколико се током извођења радова наиђе на активно гнездо са пологом и/или младунцима птица, неопходно је обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;

-Уколико се у току извођења предметних радова мора вршити одлагање материјала који може послужити као добро склониште за гмизавце, или друге животиње, максимално скратити време одлагања и обезбедити несметан повратак у природу животињама које се ту евентуално затекну;

-Градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити како би се избегле негативне последице на непосредно окружење;

-Обезбедити услове очувања ресурса, односно рационално коришћење земљишта при ископу земље за потребе предметних радова. У том смислу хумусни слој уклонити и сачувати, како би се већи искористио за санирање и озелењавање терена, након изведених радова;

-За приступ радних машина и довожење грађевинског материјала до локације извођења радова, као и одвожење вишка материјала и другог отпада максимално користи постојећу путну мрежу;

-Систематски прикупити и депоновати чврст отпад који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта. Уклонити сав преостали грађевински материјал, отпад и опрему са локације по завршетку грађења;

-Предвидети да се током извођења предметних радова предузимају све мере предострожности (коришћење технички исправних возила, точење горива на местима која су за то предвиђена) како не би дошло до изливања горива и уља из возила и грађевинских машина, у циљу заштите земљишта и подземних вода од загађења. Уколико дође до хаварије обавезна је санација површина;

-Комунални и сав остали отпад настао током радова мора да буде привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања на место које одреди надлежна комунална

служба, а у складу са чланом 3. Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС”, број 109/25);

-Након завршених радова инвеститор је обавезан да изврши комплетну санацију локације и свих манипулативних површина девастираних током извођења радова, доводећи их у одговарајуће функционално стање усаглашено са непосредном околином.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗОВЂЕЊЕ РАДОВА

У овој свесци дати су само технички услови којима се дефинише архитектонско обликовање простора, док су технички услови за извођење грађевинских радова дати у свесци конструкције.

ПРИПРЕМНИ И ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

Припремни радови подразумевају геодетско обележавање и преношење положаја /н исколчавање темена садних јама, дрворедних стабала и опреме.

ХУМУСИРАЊЕ

Позиција обухвата завршну обраду свих предвиђених зелених површина у регулационом појасу изградње,са транспортом хумусног материјала. По завршеном планирању слободних површина приступити хумусирању и затрављивању свих земљаних косина и зелених површина. Разастрте слојеве хумусног материјала испланирати, лако сабити дрвеним набијачем или ваљком, тако да се по завршетку хумусирања добију равне попвршине и нагиби, према пројекту. Јачим слојем хумуса формирати заобљене пресеке косине насипа
са тереном. Материјал за завршну обраду слободних површина мора бити од активног хумуса.
За случај да се хумус у депонији осуши, треба га квасити приликом уграђивања. Обрачун се врши по м³ хумусне земље.

САДНЕ ЈАМЕ

На местима где су планирани засади дрвећа, омогућена је слободна садња садница у супстрат. Потребна минимална дубина за садницу је 70cm, у које се саде листопадне саднице дрвећа. Испод ископа садне јаме поставити набијени шљунак дебљине 20цм.
На наведени начин се добија дубина садне јаме од око 70 cm, а испуна се врши супстратом специјално припремљеним за ту намену.
Приликом уградње супстрата планирано је додавање хидрогела, 200 gr / садној јами, ради бољег капацитета супстрата за апсорпцију воде. Сав земљани материјал који се уграђује мора имати сертификат – потврду званичне лабораторије о погодности за раст и развој биљака.

ЗАСНИВАЊЕ ТРАВЊАКА

Травњаци су важан фактор савремених пејсажних решења у комплексу зелених површина, чија је основна санитарно - хигијенска и декоративна функција. Успешно заснивање и одржавање травњака у највећој мери зависи од услова станишта, избора трава, односно травних смеша и количина за одређено станиште, као и од мера неге. Мерама неге које се огледају у редовном кошењу, чишћењу, заливању и прихрањивању, добиће се квалитетан травњак.
При подизању травњака, делови који су намењени озелењавању, пре свега треба да се очисте од свих отпадака и крупнијег камења, затим да се изврши прашење земљишта на дубини од 20 - 25 цм орањем, риљањем или ротокултиватором и унело додатно органско и минерално ђубриво. Овим поступком ће се ђубриво измешати са земљом, а и извршити груба нивелација до тачности 5цм. После тога се површина равна грабуљама, при чему се формира мали пад (до 0.5%) од центра травњака ка периферији.

Кроз 5 - 10 дана после припреме земљишта, кад се растресена земља слегла и ако су се у том периоду појавили корови, детаљно се оплеве и изврши сетва семена (ручно или машински). Она треба да се спроводи у периоду тихог времена унакрсно (у два наврата), а затим се цела површина лагано поваља дрвеним ваљком (тежине 50 - 75кг), како би семе добило што бољи контакт са земљом. Суво земљиште је неопходно полити два дана пре сетве и два дана након сетве. Не сме се дозволити исушивање површинског слоја земље до дубине цца 5 - 8 цм. Количина воде коју треба унети зависи од саме евапорације.
У првој години после сетве, травњак треба прихрањивати минералним ђубривом. Одмах после ницања траве и формирања јачег кореновог система, разбацати амонијум – сулфат или неко друго концентровано азотово ђубриво у количини од 300кг/ха или 30гр/м2. Прихрањивање треба вршити пре наводњавања да не би дошло до дехидрације биљака. НПК комплекс поспешује бокорење трава, појачава пораст, густину и покровност, асимилацију а самим тим травњаци постају бујнији и интензивно добијају зелену боју.
Препоручује се следећа смеша траве у количини од 35,00 гр/м^2:
1. Festuca rubra 50% или17,50 gr/m^2
2. Poa pratensis 25% или 8,75 gr/m^2
3. Agrostis vulgaris 10% или 3,50 gr/m^2
4. Lolium italicum 10% или 3,50 gr/m^2
5. Trifolium repens 5% или 1,75 gr/m^2

За сеновите положаје препоручује се следећа смеша траве у количини од 40 gr/m^2:
1. Festuca arundinaceae 40% или 16,00 gr/m^2
2. Festuca rubra commutata 10% или 4,00 gr/m^2
3. Festuca ovina duriscula 20% или 8,00 gr/m^2
4. Poa pratenzis 15% или 6,00 gr/m^2
5. Poa trivialis 15% или 6,00 gr/m^2

Употребом ђубрива минералног порекла, комплекса НПК побољшаће се раст и развитак травњака, а потом ће се изменити флористички састав, односно траве ће бити потенциране а коров елиминисан.

САДЊА САДНИЦА

Под садњом садница се подразумева садња древћа: лишћара и четинара, садња свих категорија шибља: листопадног, зимзеленог и четинарског, живе ограде....
Садња лишћара, лишћарског шибља обавља се у пролеће, док је садњу четинара и четинарског И зимзеленог шибља боље обавити у јесен, по престанку вегетације.
Садњу садница извршити у јесен по завршетку или у пролеће пре почетка вегетационог периода. Садни материјал мора бити расаднички однегован и правилно развијен са неоштећеним кореновим системом и надземним делом, без оболења ентомолошке и фитопатолошке природе. 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 утрапити.
Ђубрење хумусно тресетним ђубривом (Хумогах II) или добро прегорелим двогодишњим стајским ђубривом, вршити на тај начин што се одређена количина истог претходно измеша са хумусном земљом и приликом садње стави око и изнад кореновог система.
Приликом садње, саднице оријентисати према обележеној страни света - север, како је расла у расаднику да би се обезбедио правилан даљи пораст садног материјала и анкерисати- лишћаре са две притке и гуменим обујмицама а четинаре из три правца помоћу кочића.

Дубина засађивања : положај врата корена мора бити за 2 - 3 цм испод нивоа на коме је био приликом "школовања" у расаднику, рачунајући при том да ће се земља за толико слећи после садње и заливања саднице, односно доћи ће на исти ниво на коме је врат корена био у расаднику__

По садњи извршити обавезно чанковање око садница свих категотија вегетације ради обезбеђења правилног натапања водом. Натапање садница одређеном количином воде извршити ако је садња обављена у пролеће. Ако је садња обављена у јесен пре појаве мразева, треба извршити заливање малом количином воде уз стабло да би се слегањем земље обезбедио коренов систем од каснијег измрзавања.

Код лишћарских садница, зависно од врсте, корисно је проредити круну до 1/3 ради успостављања боље равнотеже између дотицања сокова од корена и испаравања (транспирације) путем лишћа.

Саднице које користимо морају бити расаднички добро однеговане, без оштећења фитопатолошке и ентомолошке природе. Свака врста мора поседовати свој карактеристичан хабитус. Саднице четинара које користимо из расадника морају се вадити са бусеном, док га лишћари не морају имати.

Након вађења садница из расадника, потребно их је што пре допремити до места садње, а уколико се деси да се из било којих разлога садња не може обавити одмах, потребно их је утрапити.Такође, биљке које су затечене а које желимо да задржимо на новопројектованој зеленој површини, потребно је извадити и до њиховог поновног сађења утрапити. рапљење садница се обавља на тај начин што се предходно ископа канал, а коренов систем пошто се положи у канал затрпа се земљом. Саднице поставити тако да ветар дува од корена према круни саднице, како не би дошло до ломљења грана. Утрапљене саднице је потребно свакодневно заливати како не би дошло до изумирања највиталнијих делова биљака - жилица. Пре но што су саднице допремљене из расадника потребно је приступити припреми јама за садњу. Пре копања јама потребно је извршити влажење земљишта до дубине од цца 60 - 80 цм, уколико је суво. Затим се јаме обележе, а потом се приступа копању. Свака јама може имати цилиндричан или квадратан облик са различитим пречником и дубином. У просеку јама треба да је за око 30цм шира од самог корена и бусена који се сади.

За поједине категорије зеленила димензије јама су следеће :

- Лишћарско дрвеће и шибље (са бусеном О 0.8 -1м и х=0.5м) - **пр** = 1.5м, **д** = 1м
- Лишћарско и четинарско дрвеће и шибље (са бусеном дим. 1х1м и х=0.6м)
- Квадратне јаме са величином стране једнаке димензије бусена + 0.9м и дубине једнаке висини бусена + 0.25м.
- Шибље у групама и појединачној садњи - 0.5 х 0.5м.

Пре постављања саднице у јаму потребно је извршити редукцију кореновог система: оштећене жилице обавезно прекратити, а лишћарима обавезно обавити редукцију круне до 1/3. Потребно је отсећи све сувишне гране како би се успоставила равнотежа између дотицаја сокова и испарења путем листова. После редукције корена и круне приступа се садњи садница, али при томе водити рачуна да садница дође на приближно исту дубину на којој је била и у расаднику или за 2 - 3 цм дубље, јер ће се земља убрзо после садње слећи. Препоручује се да садница заузме исту експозицију као и у расаднику, па је зато потребно још у расаднику бојом обележити јужну страну сваке саднице.

Саднице треба поставити у центар јаме на слој растресите земље а земљу која је претходно, приликом копања јаме, извађена, измешати са комплексним НПК ђубривом и стављати га око и изнад кореновог система саднице. Након насипања првог слоја извршити благо жење, а затим додати остатак земље коју такође добро угазити. После провере сваке саднице извршити обилно заливање и чанковање око садница. По једној јами, за средње и ниске четинаре потребно је 60-80 гр НПК ђубрива.

Време садње четинарског и зимзеленог шибља поклапа се са временом садње четинара у јесен после престанка вегетације, док се време садње осталих категорија шибља поклапа са временом садње лишћара, у пролеће, пре кретања вегетације.
Старост појединих категорија шибља за садњу треба да буде:
- четинарско шибље : 3 - 5 година
- зимзелено шибље : 2 - 3 године
- листопадно шибље : 2 - 3 године

Саднице четинарског и зимзеленог шибља садити са бусеном, док остале категорије могу бити и без бусена.
Припрема јама за садњу и сама садња је иста као и за дрвеће, једино се знатно разликују димензије јама и оне за поједине категорије шибља износе:
- четинарско шибље - 0.5 x 0.5м
- зимзелено шибље - 0.4 x 0.4м
- листопадно шибље - 0.4 x 0.4м

Пре садње обавезна је редукција корена и надземног дела. Листопадно шибље прикратити на 2/3 висине, док за редукцију осталих категорија треба бити умеренији. Приликом садње обавезно додати 30гр НПК ђубрива по једној јами. Након садње све саднице обилно залити, како би се сва ситнија земља спустила до корена и попунила евентуалне шупљине у јами.
Садња бијака у **живим оградама** врши се у рововима-редовима чија дубина треба да буде прилагођена величини корена саднице.Садња се може вршити и у јамама уколико је земљиште изузетног квалитета. Када се земљиште површински обради, као за садњу шибља или дрвећа, копање се изводи праволинијски помоћу затегнутог канапа, док се криви рововови обележавају већим бројем кочића и канапа. Код вишередне садње, земља се код попуњавања користи тако што се земља из наредне јаме затрпава (попуњава) земљом из предходне.Квалитет земљишта за попуњавање јама, обезбеђује се пре почетка садње.
Земљи се додаје органско ђубриво и по потреби песак.
Да би се постигао добар ефекат, при подизању живе ограде, боље је узети саднице старе 4 до 6 година. Оне морају имати добро развијен корен, који није предуго стајао на ваздуху пре садње. Уколико се садња не врши одмах по набавци, неопходно је да буду утрапљене, влажене и склоњене са сунца (као и све друге саднице у сличним околностима).Пред саму садњу, нарочито ако се ради о млађим садницама (1-3 године), корисно је ако се корен потопи у густ раствор стајњака у води.
Одмах по завршеној садњи, приступа се првом орезивању биљака, правилном или слободном (као орезивање шибља).Ниске или лоше развијене биљке, са ретком круном у доњем делу захтевају орезивање готово сасвим до земље.

ОДРЖАВАЊЕ ЗЕЛЕНИЛА

У току прве године након садње садница, (један вегетациони период) подизања цветних и травних површина и коначне обраде зелених површина, потребна је интензивна нега и одржавање, које ће помоћи садницама да се боље и лакше прилагоде новој средини, које ће обезбедити брз пораст и биолошки снажну вегетацију.
Да би се задовољиле потребе садница и да би оне достигле свој естетски и биолошки максимум, неопходно је учинити следеће:
Редовно орезивање шибља. Прво орезивање извршити средином зиме, када се врши и скидање, односно уклањање свих осушених делова биљкака, а замена осушених стабала и шибља почетком пролећа.
Окопавање украсног шибља. Прво окопавање извршити почетком пролећа, након одмрзавања земље, а друго након месец дана. Наредних месец дана све до првих мразева окопавање обављати једанпут месечно.
Прихрањивање садница и травњака обављати три пута годишње и то:
- прво прихрањивање извршити у марту,

друго крајем априла
- и треће крајем маја.

За прихрањивање садница користити минерална ђубрива, комплекса НПК и то за свако прихрањивање 50гр по стаблици, односно 20гр за шибље. Поред овога извршити још једно прихрањивање са азотним ђубривом и то амонијум сулфатом - 50гр за дрвеће и 25гр за шибље.

Чишћење, односно плевљење корова и редовно грабуљање, кошење и ваљање травњака. Заливање садница. Након садње саднице заливати свакодневно до истека два месеца.

После истека тог рока заливање редуцирати на три пута недељно (по потреби), а после у другој години свести на два заливања током једне недеље (уколико временски услови то изискују).

За све ове радове у току једне године потребно је 20% од укупне вредности за садњу садница и подизање травњака.

Одговорни пројектант :
Ивана Обрадовић, дипломирани инжењер архитектуре,
Број лиценце: ИКС 300 N310 14

Потпис:_____
Обрадовић Ивана

3.7. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Меродавне рачунске велике воде реке Дрине

Меродавне рачунске велике воде реке Дрине у зони предвиђених радова, усвојене су на основу добијеног Мишљењеа РХМЗ-а бр. 922-1-185/2022 од 20.09. 2022. и водних услова бр. 8812/5 од 26.09.2022.г:

Q1%=7.040м3/с
Q2%=5.730 m3/s

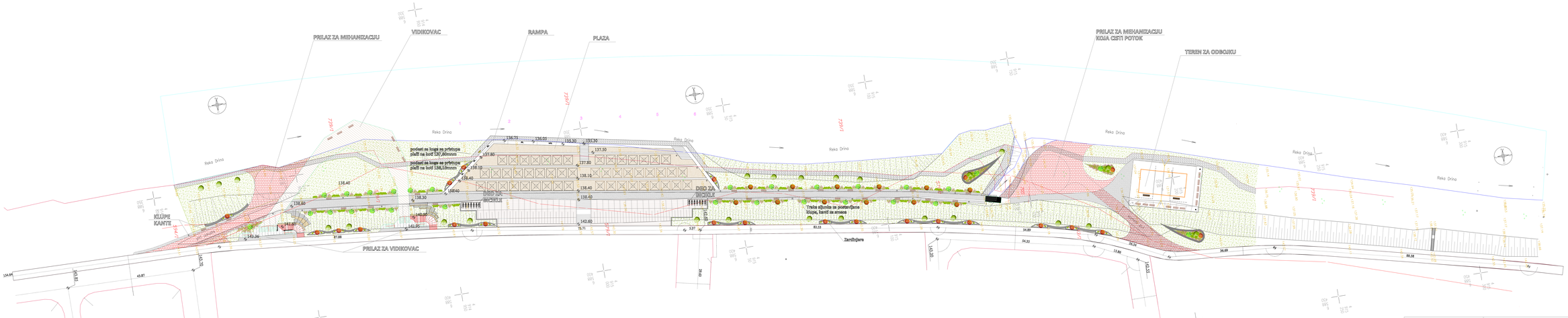
ТАБЕЛА ВАЛОРИЗАЦИЈЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗЕЛЕНИЛА

Оцене за виталност и декоративност ду дате од 1 до 5							
Ред.бр.	**Ботаничко име**	**Висина (м)**	**Пречник (цм)**	**Ширина круне (м)**	**виталност**	**декоративност**	**Уклања се**
1.	*Populus (topola)*	5,0	40	5,0	4	4	da
2.	*Ailanthus altissima (kiselo drvo)*	4,0	25	4,0	4	3	da
3.	*Salix (vrba)*	1,5	15	2,0	2	1	da
4.	*Populus (topola)*	4,0	40	4,0	3	3	da
5.	*Populus (topola)*	4,0	30	4,0	3	3	da
6.	*Ailanthus altissima (kiselo drvo)*	3,0	25	4,0	4	3	da

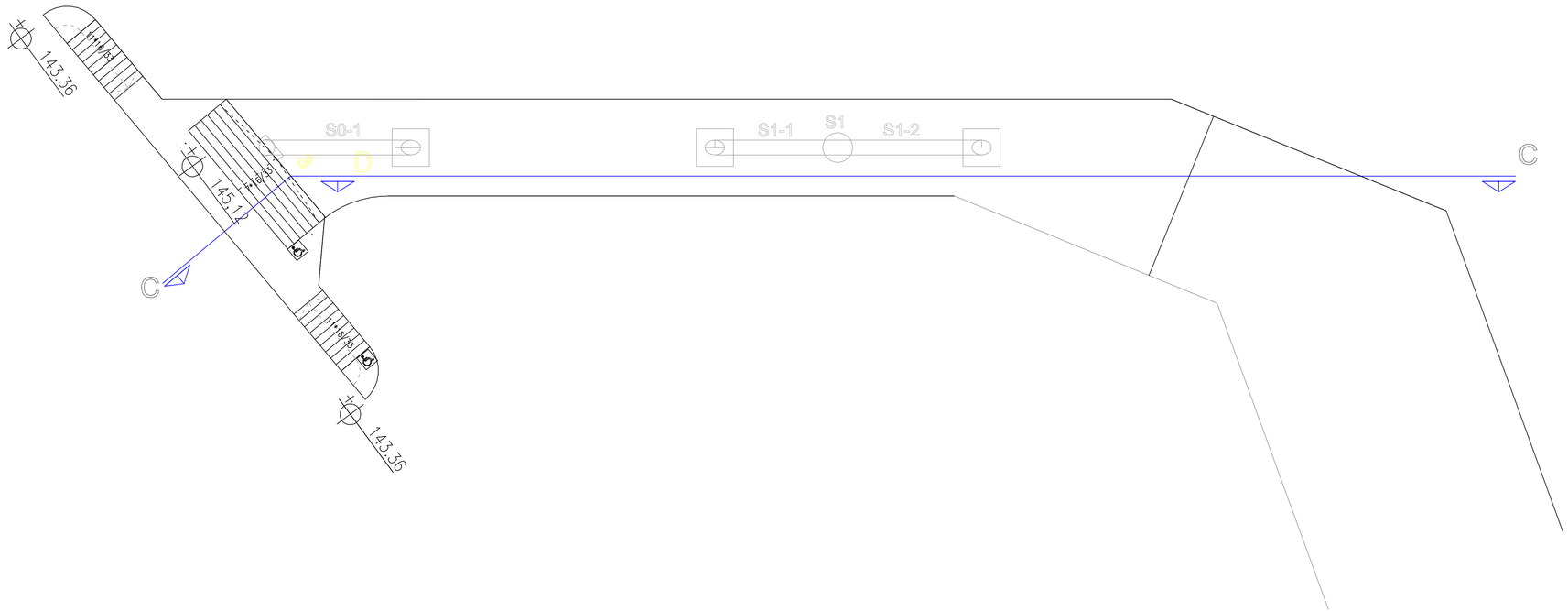
ЗБИРНА СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА				
Садни материјал	количина	Јединица мере	Норма садње	Положај садње
Високо листопадно дрвеће				
Salix Shrysocama, h=2,5m, Ø18/20	5	Kom.	/	Uz reku
Acer rubrum h=1,5m, Ø18/20	12	Kom.	/	Iznad šetališta
Betula sp h=2,5m, Ø18/20	7	Kom.	/	Ispod šetališta
Зимзелено шибље:				
Euonymus japonicus 'Benkomasaki', alter. Prunus laurocerasus, C3L	38	Kom.	7kom/m^2	U zoni šetališta
Украсне траве				
Hakonechloa macra 'Aureola', alter. Carex morrowii 'Ice Dance',C3L	31	Kom.	7kom/m^2	U zoni šetališta

Miscanthus sinensis 'Gracillimus', C3l	31	Ком.	7kom/m^2	U zoni šetališta
Перене и покривачи тла				
Liriope muscari, P17	62	Ком.	7kom/m^2	U zoni šetališta
Hosta 'Praying Hands', P17	31	Ком.	7kom/m^2	U zoni šetališta
Pachysandra terminalis, P9	93	Ком.	16kom/m^2	U zoni šetališta
Травњак				
Травњак бусен	3750	м^2		

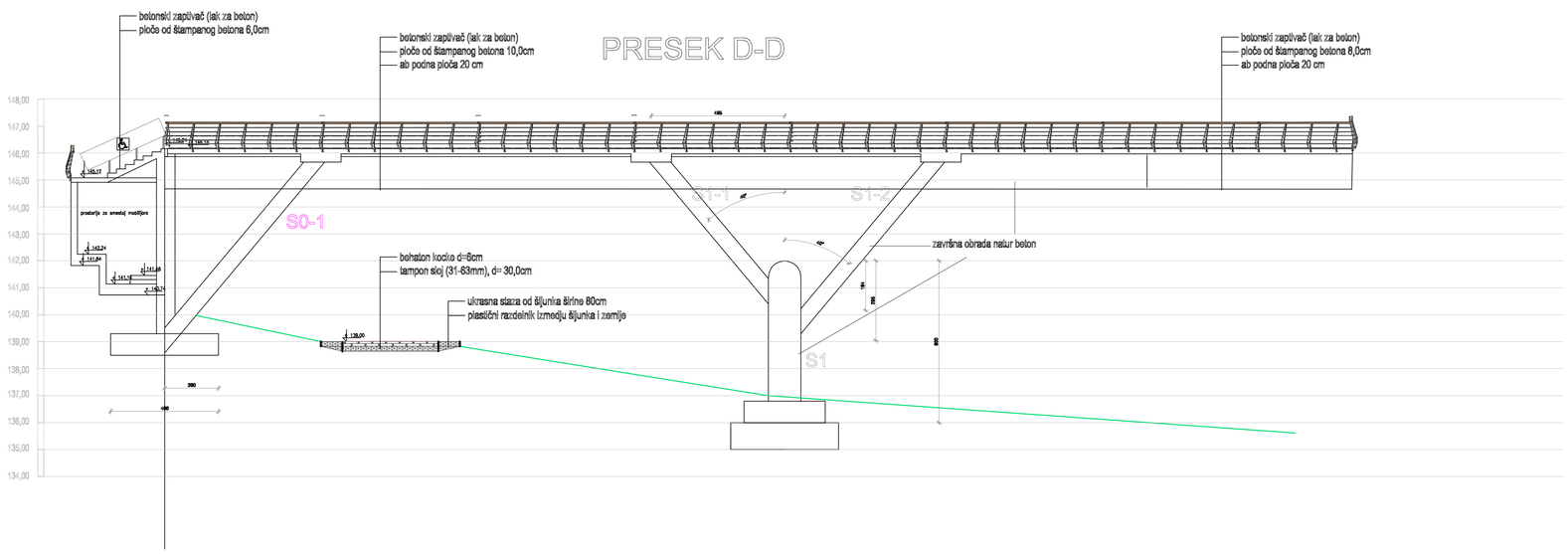
3.8. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



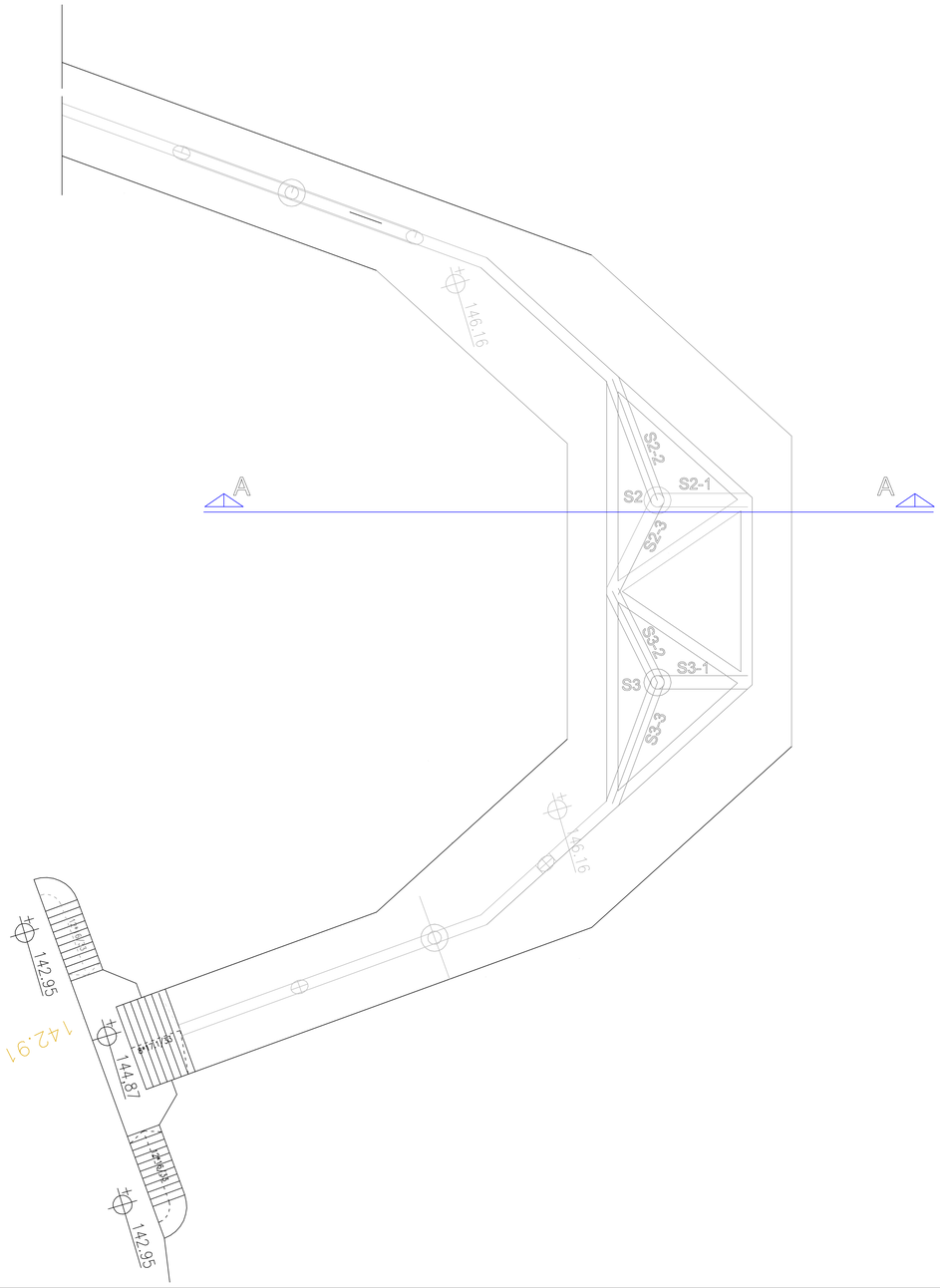
Broj projekta	2-01/2026	Investitor: OPŠTINA MALI ZVORNIK, ul. Kralja Petra I br. 38, Mali Zvornik	
Projekat	UREĐENJE PRIOBALJA REKE DRINE U MALOM ZVORNIKU na KP br. 878/1, 738/1 i 653/1 KO Mali Zvornik		
Objekat	PLAŽA	Izrađivač idejnog projekta: 1 - SVEBICA ARHITEKTURE	
		Glavni projektant: Ivana Obradović, dipl. inž. arh. licenca br. 300 H310 14	Datum
			Datum
			Datum
Crtež	SITUACIJA	Datum: April 2026. Faza: PZI	Razmera: 1:100 br. crteža: 01



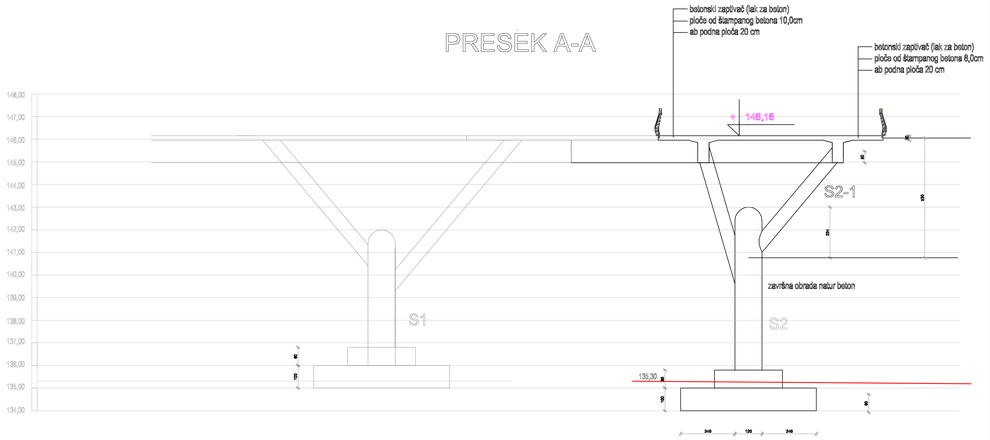
PRESEK D-D



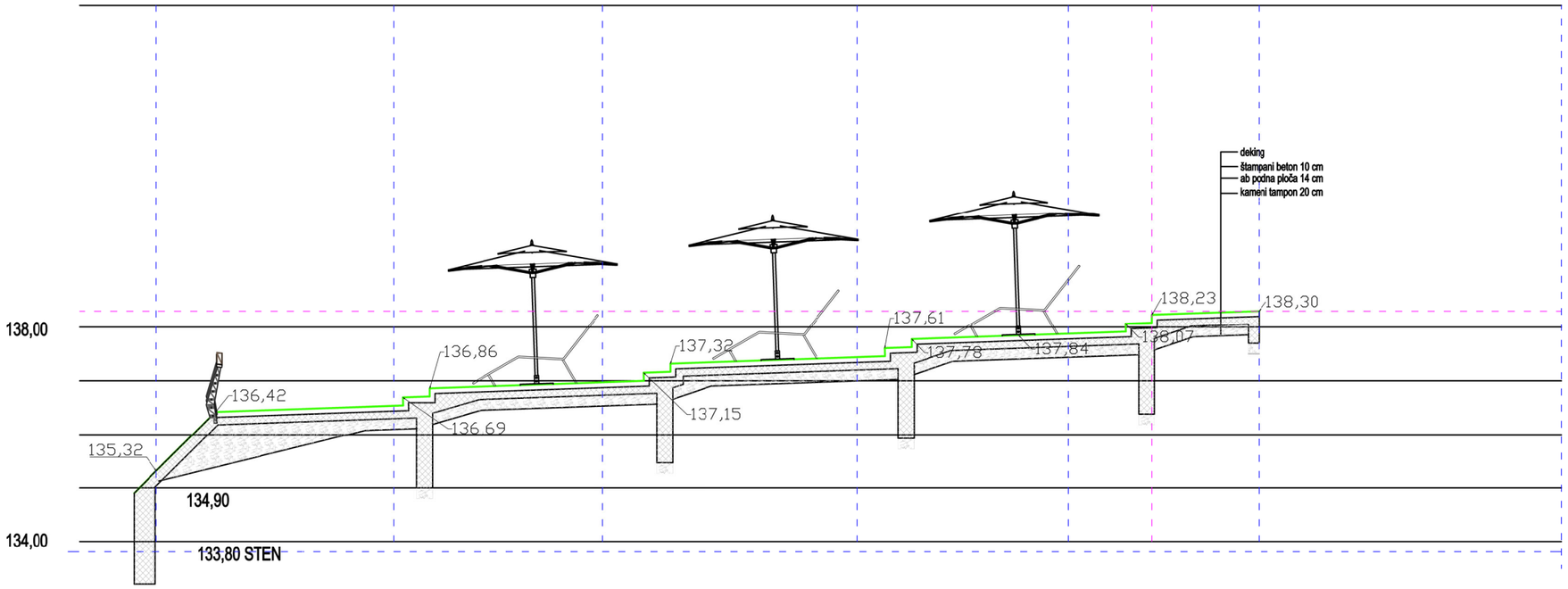
Broj projekta: 2208-145/26-02	Investitor: OPŠTINA MALI ZVORNIK, ul. Kralja Petra I br. 88, Mali Zvornik	
Projekat: UREĐENJE PRIOBALJA REKE DRINE U MALOM ZVORNIKU na KP.br. 579/1, 739/1 i 553/1 KO Mali Zvornik		
Objekat: VIDIKOVAC	Glavni nosilac izrade projekta: 1 - SVEBKA ARHITECTURE	
	Odgovorni projektant: Ivana Obradović, dipl. inž. arh. licenca br. 300 I-310 14	Potpis:
	Saradnik projektant:	Potpis:
		Potpis:
Crtež: PRESEK C-C		Datum: Razmera: 1:100
		Broj: PZ3 Br. crteža: 02



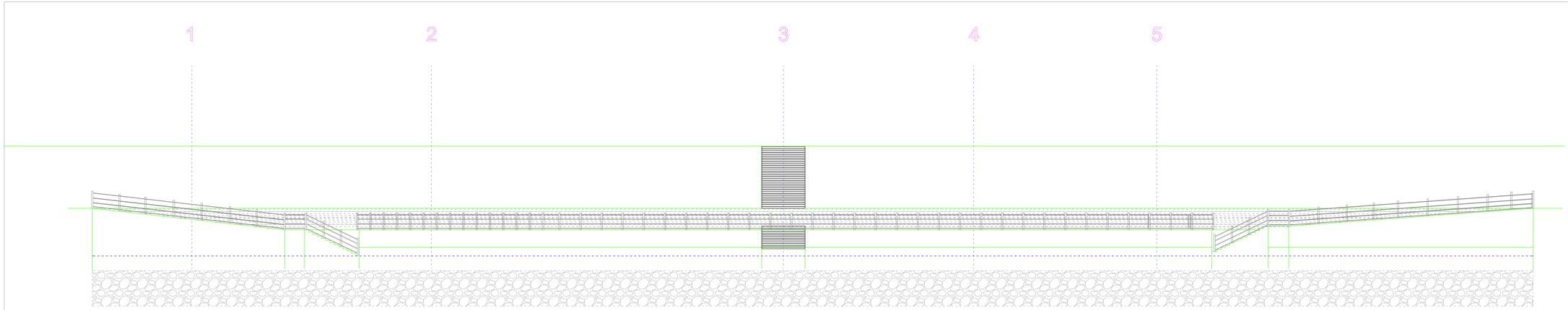
PRESJEK A-A



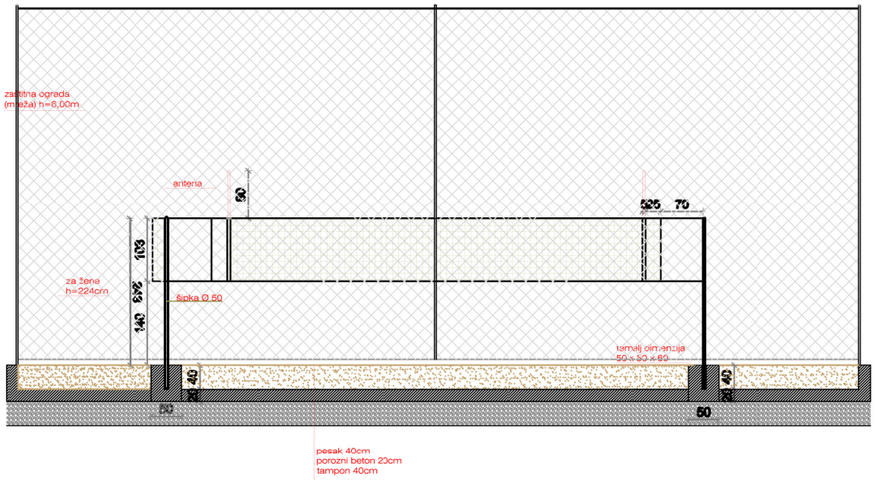
Broj projekta: 2208-145/24-02	Investitor: OPĆINA MALI ZVORNIK, ul. Kralja Petra I br. 59, Mali Zvornik	
Projekt: UREĐENJE PRIOBALJA REKE DRINE U MALOM ZVORNIKU na K.P.br. 878/1, 739/1 i 883/1 KO Mali Zvornik		
Objekt: VODKOVAC	Glavni projektant / odgovorni projektant: 1 - BYTEHNICA ARHITECTURE	
	Odgovorni projektant: Ivana Obradović, dipl. inž. arh. Broj ovlaštenja br. 300 H310 14	Potpis:
	Revizija projekta:	Potpis:
		Potpis:
Crtež: PRESJEK A-A	Mjerilo: 1:100	Broj crteža: 03
	Format: P23	

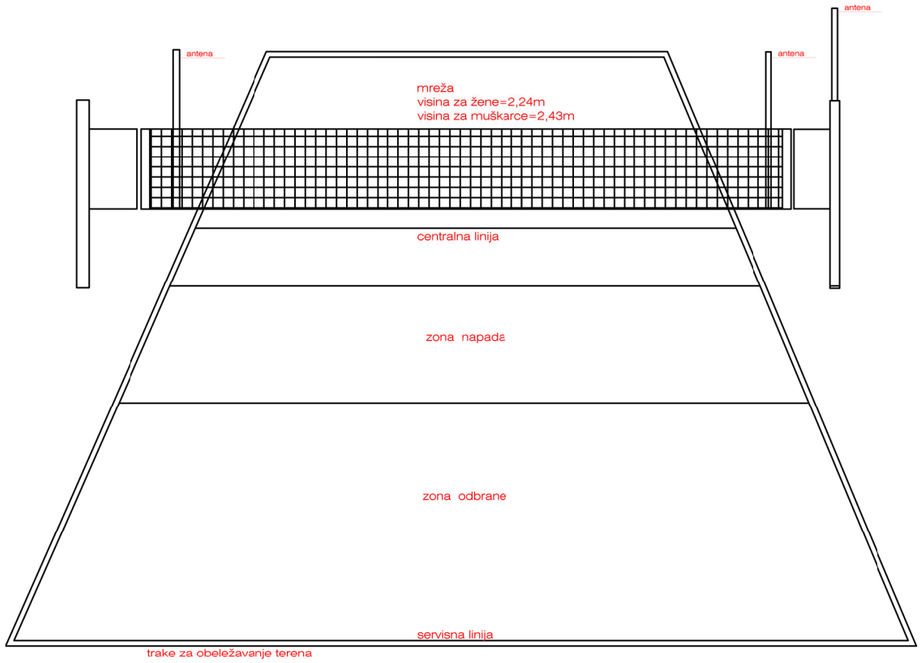


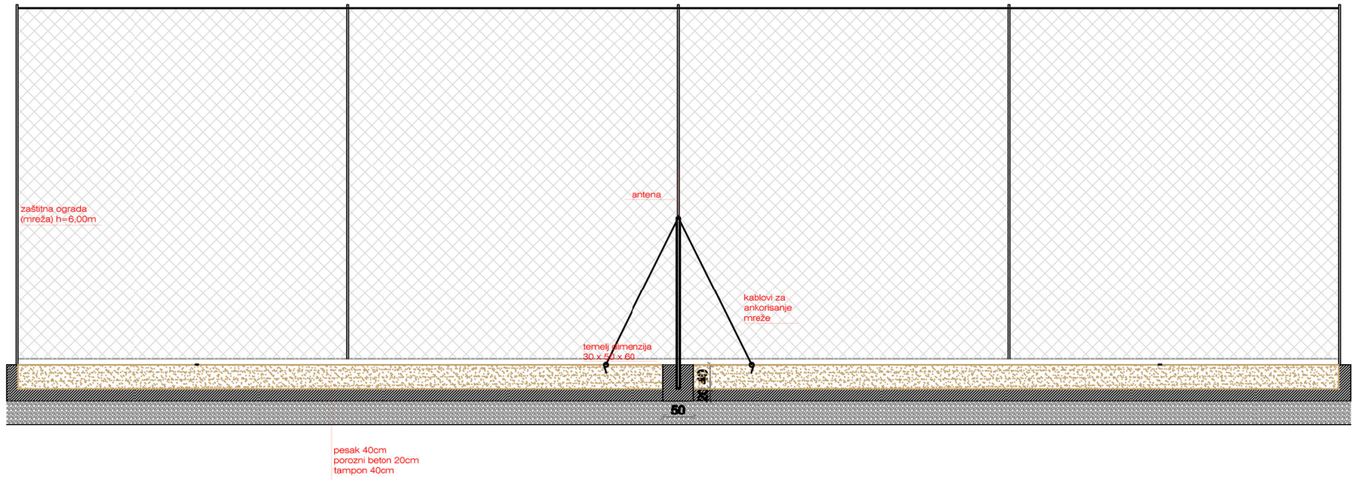
Broj projekta 2-01/2026	Investitor: OPŠTINA MALI ZVORNIK, ul. Kralja Petra I br. 38, Mali Zvornik	
Projekat UREĐENJE PRIOBALJA REKE DRINE U MALOM ZVORNIKU na KP.br. 579/1, 739/1 i 553/1 KO Mali Zvornik		
Objekat PLAŽA	Oznaka i naziv dela projekta 1 - SVESKA ARHITEKTURE	
M_1-M_1 Inženjering Biro za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje ul. Marijana Gregorana 53/34, Beograd tel: +381 62 17-017-47; +381 63 814-20-18 PIB 109994644; MB 64570455 tek.račun 265105310001093 21; Raiffeisen Bank	Glavni projektant Ivana Obradović, dipl. inž. arh. licenca br. 300 N310 14	Potpis Potpis Potpis
Crtež OSNOVA PLAŽE		Datum april 2026. / Razmera 1:100 Faza PZI / Br. crteža 04



Broj projekta: 2006-145/26-02	Investitor: OPŠTINA MALI ZVORNIK, ul. Vojje Petre I br. 39, Mali Zvornik		
Projekat: UREĐENJE PROBAJA REKE DRINE U MALOM ZVORNIKU na KP br. 979/1, 739/1 i 980/1 KO Mali Zvornik			
Objekat: VIDIKOVAC	Glavni izvođač radova: T - 3 INŽENJERING ARHITEKTURE		
	Odgovorni projektant: Ivana Ćirković, dipl. inž. arh. licence br. 300 1310 14	Datum:	
	Saradnik projekta:	Datum:	
		Datum:	
Crtež: STAB_RD		Mesto:	Razmera: 1:100
		Datum: JULI	br. crteža: 04







Broj projekta 2-01/2026	Investitor: OPŠTINA MALI ZVORNIK, ul. Kralja Petra I br. 38, Mali Zvornik	
Projekat	UREĐENJE PRIOBALJA REKE DRINE U MALOM ZVORNIKU na KP.br. 579/1, 739/1 i 553/1 KO Mali Zvornik	
Objekat ODBOJKASKI TEREN	Oznaka i naziv dela projekta 1 - SVESKA ARHITEKTURE	
M_1-M_1 Inženjering, Biro za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje; ul. Marijana Gregoran 53/34, Beograd; tel: +381 62 17-017-47; +381 63 814-20-18; PIB 109994644; MB 64570455; tek.račun 265109931000109321; Raiffeisen Bank	Glavni projektant Ivana Obradović, dipl. inž. arh. licenca br. 300 N310 14	Potpis
		Potpis
		Potpis
Crtež OSNOVA TERENA ZA ODBOJKU NA PESKU - PRESECI	Datum aprilI 2026.	Razmera 1:100
	Faza PZI	Br. crteža 05

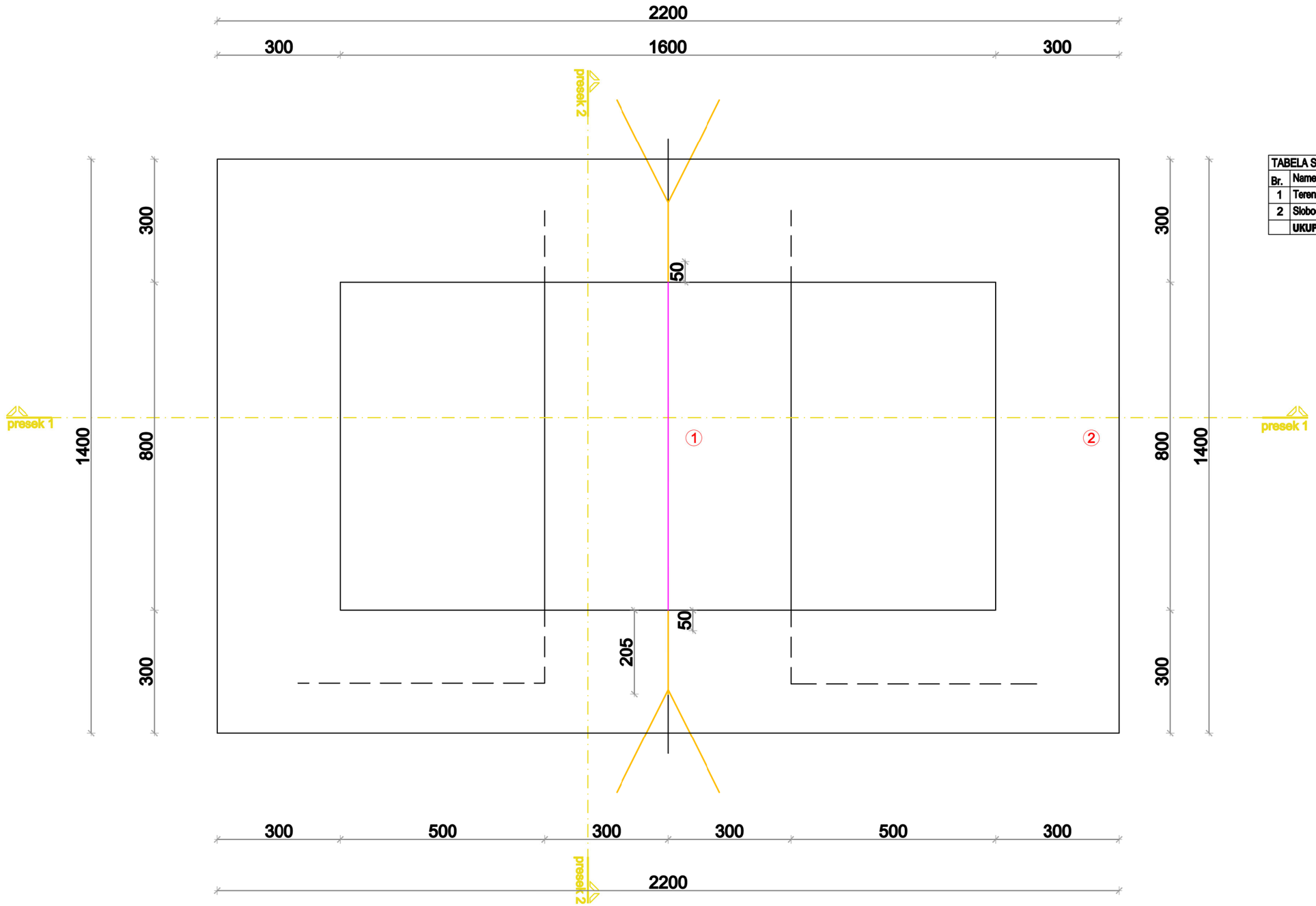
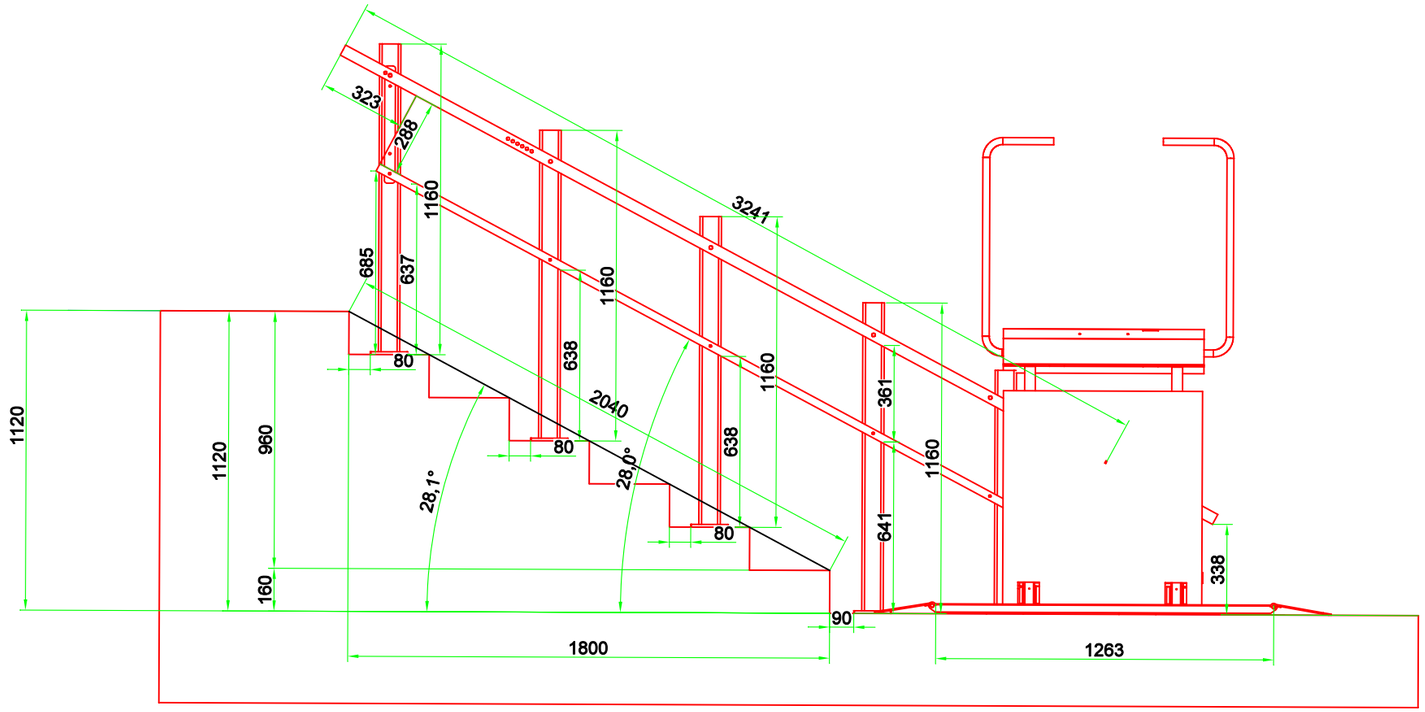
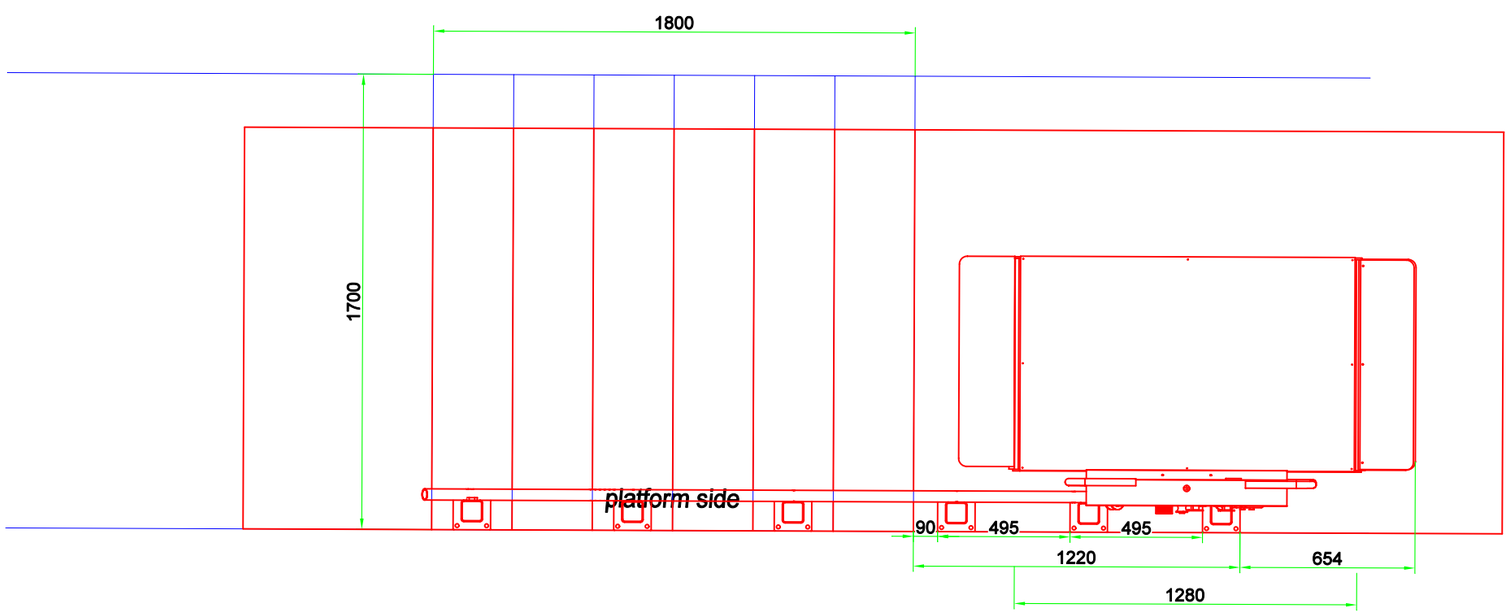


TABELA SA POVRŠINAMA			
Br.	Namena površ.	Površina(m2)	Podloga
1	Teren za odbojku	128m2	pesak
2	Slobodna zona	180m2	pesak
	UKUPNO	308m2	

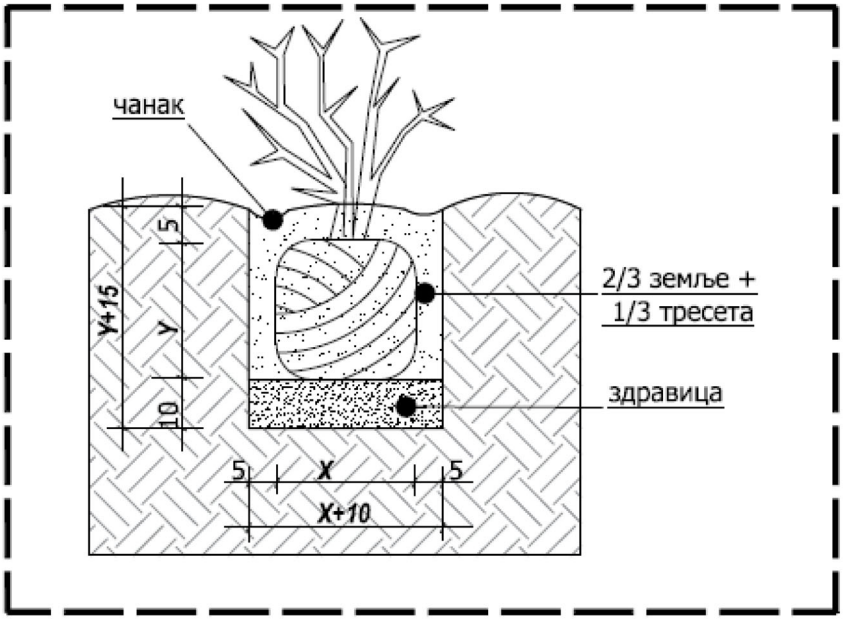
Broj projekta 2-01/2026	Investitor: OPŠTINA MALI ZVORNIK, ul. Kralja Petra I br. 38, Mali Zvornik	
Projekat UREĐENJE PRIOBALJA REKE DRINE U MALOM ZVORNIKU na KP.br. 579/1, 739/1 i 553/1 KO Mali Zvornik		
Objekat ODBOJKASKI TEREN	Oznaka i naziv dela projekta 1 - SVESKA ARHITEKTURE	
M_1-M_1 Inženjering, Biro za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje; ul. Marijane Gregoran 53/34, Beograd; tel: +381 62 17-017-47; +381 63 814-20-18; PIB 109996644; MB 64570455; tek.račun 265109310001093 21; Raiffeisen Bank	Glavni projektant Ivana Obradović, dipl. Inž. arh. licenca br. 300 N310 14	Potpis
		Potpis
		Potpis
Crtež OSNOVA TERENA ZA ODBOJKU NA PESKU	Datum april 2026.	Razmera 1:100
	Faza PGD	Br. crteža 06



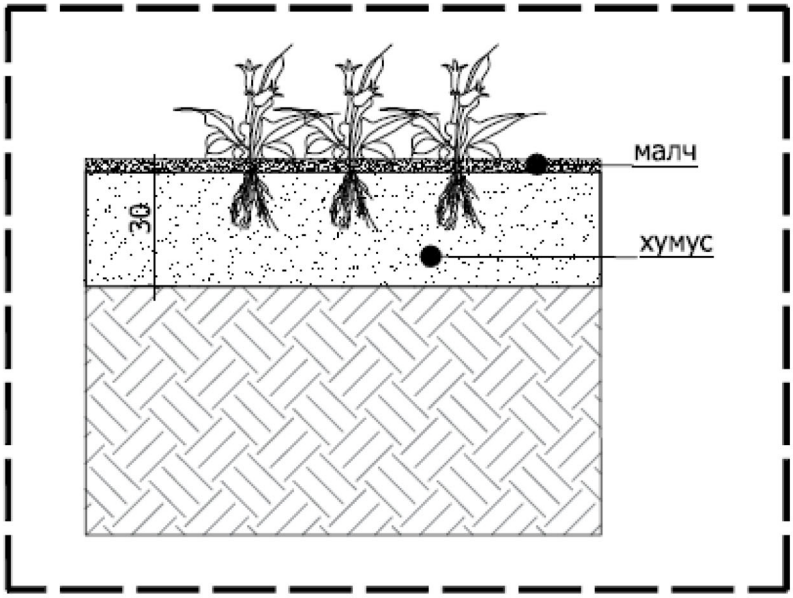


Broj projekta: 2208-145/26-02	Investitor: OPŠTINA MALI ZVORNIK, ul. Kralja Petra I br. 56, Mali Zvornik	
Projekat: UREĐENJE PRIOBALJA REKE DRINE U MALOM ZVORNIKU na KP.br. 579/1, 759/1 i 553/1 KO Mali Zvornik		
Objekat: VIDIKOVAC	Glavni i izvršni dio projekta: 1 - SVEBSKA ARHITEKTURE	
M-M Inženjering	Odgovorni projektant: Ivana Obradović, dipl. inž. arh. licenca br. 300 H310 14	Potpis
	Koordinator projekta:	Potpis
		Potpis
Crtež: UREĐAJ ZA KRETANJE KOLICA ZA INVALIDE	Format: PZI	Razmera: 1:100 Br. crteža: 07

ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ САДЊЕ
ЗИМЗЕЛЕНОГ ЖБУЊА



ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ САДЊЕ
ПЕРЕНА И УКРАСНИХ ТРАВА



Broj projekta 2208-145/26-02	Investitor: OPŠTINA MALI ZVORNIK, ul. Kralja Petra I br. 38, Mali Zvornik	
Projekat UREĐENJE PRIOBALJA REKE DRINE U MALOM ZVORNIKU na KP.br. 579/1, 739/1 i 553/1 KO Mali Zvornik		
Objekat VIDIKOVAC	Oznaka i naziv dela projekta 1 - SVESKA ARHITEKTURE	
M_i-M_i Inženjering, Biro za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje, ul. Marijana Gregoran 53/34, Beograd, tel: +381 62 17-017-47; +381 63 814-20-18, PIB 109994644; MB 64570455, tek.račun 265109031000109321; Raiffeisen Bank	Odgovorni projektant Ivana Obradović, dipl. inž. arh. licenca br. 300 N310 14	Potpis
	Saradnik projektant	Potpis
		Potpis
Crtež ŠEMATSKI PRIKAZ SADNJE	Datum	Razmera 1:100
	Faza PZI	Br. crteža 08

DETALJ MOBIJLIJARA

KLUPA BEZ NASLONA ZA IGRAČE
I KLUPA SA NASLONOM ZA POSJETIOCE

Klupa bez naslona (D x Š x V): 180x46x45cm
Materijal: Metal/Drvo
Boje: Po izboru (RAL ton karta)
Šifra proizvoda: MPK 18

Klupa sa naslonom (D x Š x V): 180x62x85cm
Materijal: Metal/Drvo
Boje: Po izboru (RAL ton karta)
Šifra proizvoda: MPK 19

KORPA ZA OTPATKE

Dimenzije (V x ø): 70x50cm
Zapremina: 50 L
Materijal: Metal/Drvo
Dodatak: Pepeljara na limenom cilindru
Boje: Po izboru (RAL ton karta)
Šifra proizvoda: KOO 13

Broj projekta 2208-145/26-02	Investitor: OPŠTINA MALI ZVORNIK, ul. Kralja Petra I br. 38, Mali Zvornik	
Projekat UREĐENJE PRIOBALJA REKE DRINE U MALOM ZVORNIKU na KP.br. 579/1, 739/1 i 553/1 KO Mali Zvornik		
Objekat VIDIKOVAC	Oznaka i naziv dela projekta 1 - SVESKA ARHITEKTURE	
M_i-M_i Inženjering Biro za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje ul. Marijana Gregoran 53/34, Beograd tel: +381 62 17-017-47; +381 63 814-20-18 PIB 109994644; MB 64570455 tek.račun 265109031000109321; Raiffeisen Bank	Odgovorni projektant Ivana Obradović, dipl. inž. arh. licenca br. 300 N310 14	Potpis
	Saradnik projektant	Potpis
		Potpis
Crtež MOBILIJAR	Datum	Razmera 1:100
	Faza PZI	Br. crteža 09