1. NASLOVNA STRAN

	UREDITEV ZELENIH POVRŠIN – ZELENA GORIŠNICA
INVESTITOR:	OBČINA GORIŠNICA Gorišnica 83a 2272 Gorišnica
NAZIV GRADNJE:	Ureditev ZELENIH POVRŠIN - ZELENA GORIŠNICA
KRATEK OPIS GRADNJE:	Investitor želi izvesti ozelenitev javnih površin občine Gorišnica, namenjenih občanom in drugim obiskovalcem občine.
VRSTE GRADNJE:	Novogradnja
ŠTEVILKA PROJEKTA:	29-PZI/2024
DATUM IZDELAVE:	Gorišnica, september 2025
PROJEKTANT:	SOKPRO d.o.o., Gorišnica 56, 2272 Gorišnica SOKPRO ARHITEKTI
ODGOVORNA OSEBA PROJEKTANTA:	Petra Žiher Sok, univ.dipl.gosp.inž.
PROJEKTANKT KA:	Robert Gostinčar, univ.dipl.inž.kraj.arh. ZAPS 0996 PKA PPN

VSEBINA

1. Opis ZASADITEV in njenih značilnosti 3

1. 1. splošno 3

1.1.1 OBSTOJEČE STANJE....3

1. 2. LOKACIJE NOVIH ZELENIH POVRŠIN 4

1.2.1 NAMEN....5

1. 3. ureditev in ukrepi....6

1.3.1 zasnova zunanje ureditve....7

1. 4. ohranitev in zaščita obstoječe vegetacije 8

1. 5. odstranitev vegetacije 9

1. 6. zasaditev....9

CARPINUS BETULUS 10

STIPA TENUISSIMA PONY TAILS....11

1.12.1 normativi in pogoji ob sajenju....16

1.12.2 SADITVENA DELA....16

1. 7. prikaz urejenih zelenih površin....18

1. OPIS ZASADITEV IN NJENIH ZNAČILNOSTI

1. 1. SPLOŠNO

Investitor občina Gorišnica je pri podjetju Sokpro d.o.o. naročila izdelavo projekta za izvedbo za ozelenitev občine Gorišnica.

Krajinska ureditev je nastala ob upoštevanju želja naročnika idejnega projekta projekta ter spoznanj s področja javnih odprtih površin, otroške igre in izobraževanja. V načrtu krajinske arhitekture so obravnavane utrjene, tlakovane, zatravljene površine, zasaditev drevnine in oprema. Rušitvena in odstranjevalna dela, zemeljska dela (izkopi, nasipi) ter spodnji ustroji.

V projektu je upoštevano :
Geodetski posnetek lokacije, ki ga je izdelalo podjetje GEODETSKE STORITVE KELENC d.o.o., Gorišnica 54, 2272 Gorišnica.

Kot osnova za izdelavo projekta krajinske arhitekture služijo:
- geodetski posnetki,
- idejna zasnova 29-IDZ/2024 z dne avgust 2024,
- želje investitorja,
- veljavni zakoni in predpisi za tovrstne objekte.

1.1.1 OBSTOJEČE STANJE



Slika 1a: Pogled proti tržnici



Slika 1b: pogled proti šoli in postajališču za š.bus



Slika 1c: Drevored-zelene členitvene poteze



Slika 1d: Območja zunanjih prostorov šol

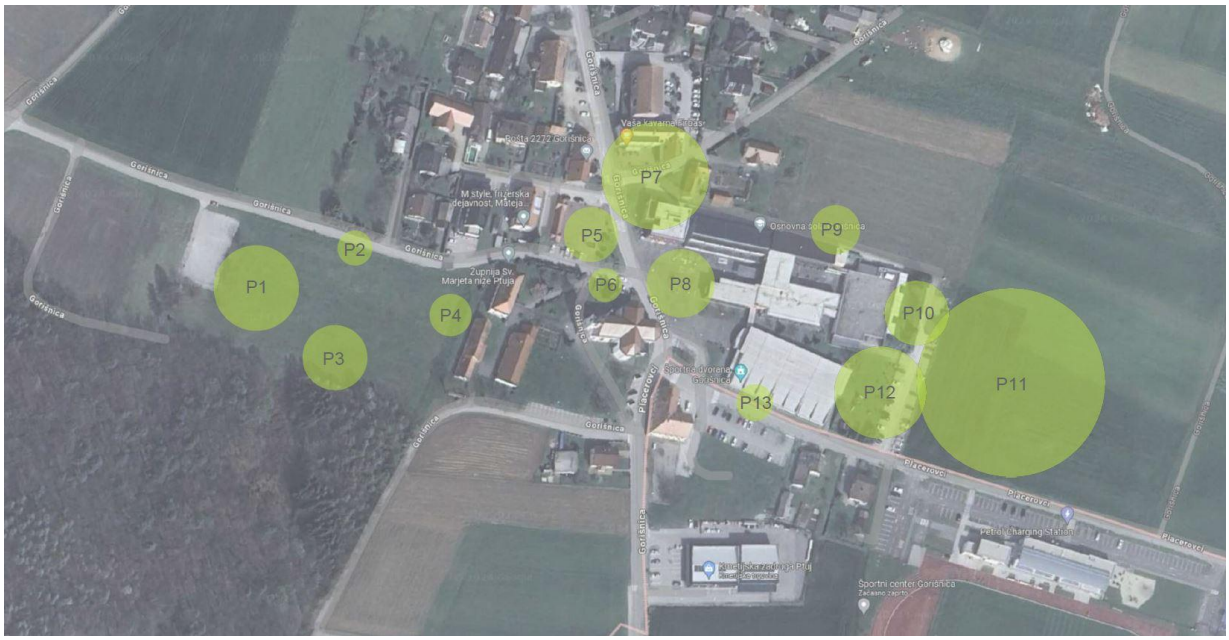
Toplotni otoki so območja, ki zaradi goste pozidave ali velikih betonskih in tlakovanih površin, prispevajo k občutno toplejšemu delu od okolice, kar je privedlo do številnih težav:

- **vročinski vali (toplotni otoki še poslabšajo vročinske valove),**
- **slabša kakovost zraka (vročina in onesnažen zrak se v toplotnih otokih zadržujejo),**
- **povečana poraba energije (za hlajenje obstoječih stavb, predvsem šole, vrtca in telovadnice v toplotnih otokih je potrebne več energije).**

Občina Gorišnica je občina z veliko tlakovanih površin, tako pred šolo, tržnico, pločniki so po večini brez drevoredov ali pa so drevesa zanemarljivo majhna in s tem nastajajo toplotni otoki. Blaženje učinka toplotnih otokov je nujno za ohlajanje in zagotavljanje zdravega/prijetnejšega življenjskega okolja za prebivalce predvsem pa za najranljivejše to je predšolske in tudi šolske otroke. Z implementacijo na naravi temelječih rešitev smo zmanjšali vpliv toplotnih otokov in hkrati prispevali k reševanju izziva podnebnih sprememb.

Zato bo kakovost bivanja z ozelenitvijo v občini Gorišnica, pomembno prispevala h kakovosti bivanja, ohranjanju naravnega okolja, doživljanju prostora ter k zdravju prebivalcev in njihovemu kakovostnemu preživljanju prostega časa. V občinah z velikim deležem zelenih površin njihovo urejanje in vzdrževanje lahko ustvari tudi dodatna delovna mesta in dodaten naraven habitat raznim živalskim vrstam, predvsem pticam.
Zagotavljanje dovolj kakovostnih zelenih površin, ki opravljajo različne funkcije, je povezano z njihovim celovitim načrtovanjem in urejanjem.

1. 2. LOKACIJE NOVIH ZELENIH POVRŠIN



Slika 2a: območja obdelave

Slika 2b: Drevoredi kot povezovalni člen med urejenimi zelenimi površinami/conami.



Oznaka območja	Naziv območja	Šifra iz priloge 1
P1	Urejene zelene površine	3.6. Zelene površine ob drugih javnih stavbah
P2	Drevored - zelene členitvene poteze (2,10 m zeleni pas z drevoredom)	9. Zelene členitvene poteze
P3	Urejene zelene površine	3.6. Zelene površine ob drugih javnih stavbah
P4	Drevored - zelene členitvene poteze (min 1,5m zeleni pas z drevoredom)	9. Zelene členitvene poteze
P5	Urejene zelene površine	3.6. Zelene površine ob drugih javnih stavbah
P6	Drevored - zelene členitvene poteze (min 1,5m zeleni pas z drevoredom)	9. Zelene členitvene poteze
P7	Zelene površine ob drugih javnih stavbah	3.6. Zelene površine ob drugih javnih stavbah
P8	Območja zunanjih prostorov šol	3.2. Območja zunanjih prostorov šol
P9	Drevored - zelene členitvene poteze (min 1,5m zeleni pas z drevoredom)	9. Zelene členitvene poteze
P10	Območja zunanjih prostorov vrtcev	3.3. Območja zunanjih prostorov vrtcev
P11	Učilnica na prostem in urejene zelene površine	3.3. Območja zunanjih prostorov vrtcev
P12	Območja zunanjih prostorov šol	3.3. Območja zunanjih prostorov vrtcev
P13	Drevored - zelene členitvene poteze (min 1,5m zeleni pas z drevoredom)	9. Zelene členitvene poteze

Tabela 1: Opis posameznih obravnavanih območij *slika 2a

1.2.1 NAMEN

Namen projekta oblikovanja odprtega prostora je oblikovanje privlačnega prostora za otroško igro, izobraževanje, rekreacijo, druženje in opravljanje vsakodnevnih opravil ob sočasnem upoštevanju krajinskih značilnosti ožjega in širšega prostorskega konteksta.
Z zagotovitvijo novih zelenih površin ter obnovo oz. spremembo obstoječih je cilj prebivalcem, predšolskim in šolskim otroko in obiskovalcem zagotoviti višjo kakovost življenja in zdravega načina življenja z vzpostavitvijo novih možnosti za rekreacijo. S tem se dvigne možnost za krepitev socialnih stikov med prebivalci in obiskovalci iz različnih družbenih skupin.
Cilj je da z ozelenitvijo izboljšamo zrak, hrup in izboljšamo biotsko raznovrstnost v naseljih prav tako se omogoči čim večjemu številu prebivalcem dostop do novih oziroma obnovljenih zelenih površin.
Cilj je ustvariti prostor, ki je zasnovan tako, da zadovoljuje potrebe različnih starostnih skupin, prispeva k medgeneracijskemu povezovanju. Takšni prostori omogočajo, da se starejši in mlajši prebivalci srečujejo, delijo izkušnje in sodelujejo v skupnih dejavnostih, kar krepi medsebojno razumevanje in solidarnost. Ključen je dostop

otrokom predšolske vzgoje to je otrokom vrtca (cca 300 otrok) in pa otrokom iz šole (cca 450), uporabniki so vsi prebivalci občine Gorišnica, število občanov je 4112, ter širše obiskovalci sosednjih in drugih občin, ki se preko novih kolesarskih navezav gibljejo v osrčju občine Gorišnica. Slednje bo pozitivno vplivalo na turistično zanimivost občine, že zdaj letno občino obišče cca 2000 turistov. Gorišnica je zelo zanimiva za priseljevanje mladih družin, z ukrepom se bo povečalo priseljevanje in povečevanje rodnosti.

1. 3. UREDITEV IN UKREPI

Ureditev zajema tako območje središča občine Gorišnica, k.o. 408 Gorišnica. Celotno območje obdelave je razdeljeno na več delov, katero so med seboj povezani z drevoredi in zelenimi tlakovanimi površinami.

Zasnova ureditve zajema celoten obravnavan prostor z namenom ozelenitve, oživitve prostora z novimi ureditvami, z novim programom in povezavami med posameznimi prostori.
Glavno jedro območja je ozelenitev območja pred šolo/vrtec in občinskega trga-tržnica, ki se kompletno obnovi. Prav tako se na novo ozeleni površine pri predvidenem gasilskem domu Gorišnica in se le ta poveže s preostalimi odprtimi zelenimi površinami, zelena pot od šole se tako nadaljuje do cerkve mimo na novo ozelenele tržnice pa vse do predvidenega novega gasilskega doma Gorišnica ter pot od šole do vrtca.

Mikrolokacijo določajo zemljišča za ureditev zelenih površin v skladu s prostorskim načrtom.
Mikrolokacijske razmere so:
- komunalna opremljenost zemljišča,
- konfiguracija zemljišča glede dostopnosti,
- smer zemljišča glede na osončenost, osvetljenost, vetrovnost in
- urejenost neposredne okolice z možnostjo ozelenitve in ureditve površin za rekreacijo, počitek, igro, učenje, druženje…

Ukrepi zelene infrastrukture v zelenem okolju:

- Z ozelenitvijo in izboljšanjem javnih površin bo prostor postal bolj prijeten za bivanje, druženje in rekreacijo. Urejeni prostori bodo pozitivno vplivali na dobro počutje prebivalcev.

- Dodajanje novih zelenih površin in drevoredov bo prispevalo k boljši kakovosti zraka v urbanem okolju, saj rastline filtrirajo onesnaževalce iz zraka.

- Zelenje bo pomagalo zmanjšati učinek toplotnih otokov, ki je pogost problem v urbanih naseljih. S tem se bo izboljšalo bivalno okolje, predvsem v vročih poletnih mesecih.

- S sajenjem dreves, grmovnic in drugih rastlin bo projekt prispeval k večji biotski raznovrstnosti v urbanem okolju, kar bo ugodno vplivalo na ekosisteme in lokalno floro in favno.

- Učenci bodo imeli dostop do urbanega vrtnarstva in učilnice na prostem, kar bo omogočilo praktično učenje o naravi, trajnostnem razvoju, kmetijstvu in čebelarjenju.

- Urejeni prostori za druženje bodo omogočili večjo interakcijo med prebivalci, kar bo krepilo socialne vezi in spodbujalo občutek skupnosti.

- Projekt bo omogočil varnejše in dostopnejše poti za pešce, ločene od motornega prometa, kar bo še posebej pomembno za otroke, starejše in gibalno ovirane osebe.

- Celovita prenova območja bo prinesla novo življenje v prostor, kar bo pozitivno vplivalo na ekonomski in družbeni razvoj lokalne skupnosti.

- Z uvedbo različnih programov in ureditev bodo prebivalci imeli na voljo večnamenske površine za igro, izobraževanje, rekreacijo in tržne dejavnosti, kar bo povečalo funkcionalnost prostora.

- Projekt spodbuja trajnostne prakse, kot so urbana vrtnarjenja in uporaba naravnih materialov, kar bo dolgoročno prispevalo k okoljski in socialni trajnosti območja.

- Projekt omogoča zbiranje padavinskih voda in ponovno uporabo le teh v namene zalivanja večine novo zasajenih površin.

- Z dodajanjem zelenih sten in zelene strehe se dodatno zmanjšuje učinek toplotnih otokov in izboljša kakovosti zraka.

1.3.1 ZASNOVA ZUNANJE UREDITVE

Zasnova ureditve zajema celoten obravnavan prostor z namenom ozelenitve, oživitve prostora z novimi ureditvami, z novim programom in povezavami med posameznimi prostori.

Območja zunanjih prostorov šol
Ureditev osrednjega odprtega prostora je pri osnovni šoli Gorišnica, ki pa se neposredno navezuje na zdaj popolnoma tlakovano tržnico, prostor pred občino in prostor na severni strani občine oz. šole. Osrednji del območja je oblikovan kot površina, namenjena pešcem, šolarjem, ki omogoča igro, izobraževanje in prečenje prostora do vseh okoliških programskih območij. Od obstoječega avtobusnega postajališča za šolarje je predvidena nova ureditev z visokimi gredami, ki so hkrati lahko klopi in se jih bo zasadilo, učenci bodo tako varno lahko čakali šolski prevoz ali iz tega varno izstopijo in nadaljevali pot pod krošnjami avtohtonih dreves v šolo. Pot do šole bo z ukrepom varnejša, saj bodo grede omejevale prostor šole od zelo prometne ceste.

Povezave so predvidene tako vzhod-zahod kot sever-jug. Peš povezave so tlakovane in ostajajo obstoječe ali pa se na novo obdelajo z zeleno utrjeno potjo, ki bo omogočala hojo v vseh vremenskih pogojih.
Dostopi za pešce bodo varni in ločeni od motornega prometa z zelenim pasom pod drevoredi v min. širini 1,5m ter primerni tudi za gibalno ovirane osebe. Zagotovljene bodo velike zelene površine tako travnate kot zasajene trajnice v raščenem terenu in velikih koritih - gredah. Po celotnem obravnavanem območju se zasadijo avtohtone drevesne vrste z velikimi krošnjami, katera zagotovijo veliko sence in s tem manjšajo vremenske vplive ter prispevajo k čistejšemu zraku in manjšemu pregrevanju obravnavanega prostora.
Pot od šole vodi pod drevoredom na vzhodni strani do učilnice na prostem, sadovnjakov, katere lahko šolarji, otroci iz vrtca, občani in obiskovalci občine koristijo in se dodatno izobražujejo in krepijo socialne medgeneracijske vezi.

Območja zunanjih prostorov vrtcev
Območje zunanjih prostorov vrtca predstavljajo velike zelene površine, naravna lesena igrala za vse starostne skupine otrok, izbrani materiali so naravni mehki in otrokom prijazni. V sklopu obdelave prostora sta nastala dva hribčka z dodanimi tuneli, tuneli bodo uporabni pri igrah skrivanja in lovljenja. V zimskih mesecih bosta priložnost za sankanje in smučanje, vožnjo z vrečami polnjenimi s senom ali slamo, v poletnem času bosta namenjena tekanju navzdol in navzgor po hribu in kotaljenju. Poti so v večini iz lesenih sekancev, tako imenovane čutne poti. Pot od parkirišča do vhoda je iz »štokanega« betona.
»Štokan« beton ima zaradi svoje grobe teksture naravno proti drsno površino, ki zagotavlja varnost in stabilnost pri hoji na zunanjih površinah, izvedena bo globinska impregnacija in kristalizacija betonske površine, ki preprečuje različnim vremenskim vplivom, da bi poškodovala betonsko površino.
Vrtec ima tako kot šola in ostali obiskovalci dostop do učilnice na prostem, dostop do zasaditve z jagodičevjem ter prostora zasajenega z dišavnicami in travniškimi cvetlicami ter zdravilnimi rastlinami.

Zelene površine ob drugih javnih stavbah
Na novo se vzpostavijo zelene površine z avtohtonimi drevesnimi sortami, urbano opremo, pitniki, klopmi, kolesarnicami, lesenimi igrali, pri tržnici se na novo uredi fontana, ki je varnejša od obstoječe in nudi tako ohladitev obiskovalcem in varno sobivanje tudi najmlajšim.

Zelene členitvene poteze
Dostopi za pešce so varni in ločeni od motornega prometa z zelenim pasom pod drevoredi v min. širini 1,5m ter primerni tudi za gibalno ovirane osebe.

Nove lokacije nudijo občanom in ostalim obiskovalcem veliko novih zelenih površin z različno vsebino, prav tako se z obnovo izboljša kakovost zraka, prispeva k večji biotski raznovrstnosti, zmanjšuje učinek toplotnih otokov, vzpostavi se urbano vrtnarstvo v šolski učilnici na prostem, povezujejo se zelene površine urbanem naselju v zeleni sistem preko drevoredov. Padavinske vode se ponovno uporabijo in s tem omogočimo zalivanje večino na novo zasajenih zelenih površin.

Rdeča nit vseh urejenih zelenih površin je enotna urbana oprema, ter lesena igrala namenjena vsem starostnim skupinam od najmanjših do mladostnikov. Tlak se prav tako ponavlja in tako povezuje celoten prostor v enovit projekt. Dodatno noto projektu dajo drevoredi, kateri so povezovalna nit med točkami oz. conami v občini ter tako na novo formiramo varne pešpoti. Tako zagotovimo večjo varnosti v prometu hkrati pa ozelenimo območje, ki je preveč pozidano s tlakovanimi vročimi otoki in jih ozelenimo. Zelene členitvene poteze omogoča lažje prehajanje iz enega območja v drugo ob mesecih, ki so težko vročinsko obremenjeni.

1. 4. OHRANITEV IN ZAŠČITA OBSTOJEČE VEGETACIJE

Pred začetkom gradnje je potrebno izdelati arboristično oceno dreves na obravnavanem območju. Oceno lahko izdela strokovnjak, arborist z ustrezno licenco. Obstoječa drevesa, ki se jih ohrani (osrednja drevoredna poteza), je potrebno, skladno z navodili iz arboristične ocene, ustrezno oblikovati oziroma sanirati. Izvajalec mora pri izvajanju del (strukturna rez, razbremenitev krošnje, vezava krošnje, čiščenje in oblikovanje krošnje) zagotoviti prisotnost strokovnjaka npr. vrtnarja ali parkovnega drevesničarja. Obstoječo vegetacijo, ki se nahaja neposredno ob območjih gradbenih posegov in je na nekaterih mestih predvidena za ohranitev ali njihova presaditev, je potrebno zaščititi v skladu z SIST DIN 18920: 2013. Za zaščito poskrbi in je zanjo odgovoren izvajalec gradbenih del. Drevje je potrebno zaščititi pred mehanskimi poškodbami (udarnine, odrgnine debla, korenin in poškodbe krošnje) z 2,00m visoko trdno ograjo, ki mora objeti celotno območje korenin (od roba krošnje odmaknjena 1,50m oziroma 5,00m pri drevesih s stebrasto krošnjo).
Če zaradi pomanjkanja prostora ni mogoče zaščititi celotnega območja drevesnih korenin, je potrebno zaščititi čim večjo površino. Deblo je potrebno zaščititi z najmanj 1,80m visoko oblogo iz desk, ki so oblazinjene na strani, obrnjeni proti deblu. Zaščito je potrebno izdelati tako, da se ne poškoduje drevesa. Zaščito se ne sme postaviti neposredno na korenine in koreničnik. Če je potrebno, se najbolj izpostavljene veje potegne navzgor in priveže (mesto priveza je potrebno oviti z mehko oblogo). Dela na območju korenin dreves morajo potekati ročno!
Na območju korenin se je potrebno izogniti nasipavanju. V kolikor ne gre drugače, je potrebno najprej ročno ali z odsesavanjem iz površine nad koreninskim sistemom odstraniti ves rastlinski pokrov, listje in ostale organske snovi ter nato nasuti do 20cm zračnega grobozrnatega materiala, na katerega se lahko nanese zaključni rastni sloj v debelini največ 20cm. Rastni sloj se ne sme nanesti bližje kot 1,00m od debla. Pri nasipavanju je potrebno zagotoviti, da je najmanj ena tretjina območja korenin namenjenega prezračevanju.
Na območju razraščanja korenin se je treba izogniti izkopavanju jam in jarkov. Če se le da, je treba vrtati pod koreninskim spletom. Če ni druge tehnične možnosti, se jarek lahko približa drevesu na 4-kraten obseg debla na višini 1m, vendar na največ 2,50m. Izkop mora biti ročen, korenin, debelih nad 2cm, se ne sme na silo pretrgati. Na mestu prereza je treba rano zgladiti. Korenine, debele pod 2cm, je treba tretirati s sredstvom za pospeševanje rasti, korenine nad 2cm pa s sredstvom za celjenje ran. Jarek se zasiplje z zračnim mineralnim substratom, na vrhu pa z dobrim substratom s počasi delujočimi gnojili.
V primeru, da pride vseeno do zmanjšanja obsega korenin, je treba krošnje presvetliti v ustreznem razmerju. Delo naj opravi zato usposobljen vrtnar ali parkovni drevesničar. Na območju korenin ni dovoljeno temeljenje, da se ne uničijo korenine s pomembno statično funkcijo.
Možna je postavitev točkovnih temeljev po predhodnem ugotavljanju razraščanja koreninskega spleta. Razmik med posameznimi točkovnimi temelji naj bo najmanj 1,50m, prav tako odmik od debla. Nad območjem korenin se je potrebno izogniti tlakovanju. Če to ni mogoče, uporabimo izvedbo, ki koreninam najmanj škodi, npr. vodoprepustni tlak, tlak položimo na tanjši nosilni sloj. Površino nad območjem korenin se lahko prekrije največ 30% z vodotesnim tlakom ali 50% z vodoprepustnim tlakom. V primeru, da se zaradi spremenjenih razmer ne bi mogli izogniti začasnemu obremenjevanju terena pod drevesi (vožnja, parkiranje z delovnimi stroji, odlaganje materiala) je treba poskrbeti, da bo obremenjena čim manjša površina, pritisk na obremenjeno površino pa čim bolj razporejen.
Zato je treba površino prekriti s primerno močnim vodoprepustnim geotekstilom, nanj pa nasuti vsaj 20cm plast drenažnega materiala in ga prekriti s trdno oblogo iz desk ali podobnega materiala. Taka obloga je lahko pod drevesom največ eno rastno dobo. Ko se odstrani nasut material, je treba površino ročno zrahljati, pri tem se ne sme raniti korenin.

1. 5. ODSTRANITEV VEGETACIJE

Znotraj obravnavanega območja je predvidena odstranitev drevnine. Vegetacijo, predvideno za odstranitev, je potrebno odstraniti v celoti, vključno s podzemnimi deli (panji). Jame, ki nastanejo ob odstranitvi panjev, je potrebno zapolniti z rodovitnim materialom. Ves odpadni material je potrebno odpeljati na deponijo, ki jo pridobi izvajalec.

1. 6. ZASADITEV

LATINSKO IME	DOMAČE IME	ŠT.KOM.	POSODA	VELIKOST/OBSEG
Stipa tenuissima Pony Tails	Nežna bodalica Pony Tails	900	P8	
Echinacea purpurea Alba	Ameriški slamnik Alba	600	P8	
Echinacea purpurea	Ameriški slamnik	600	P8	
Gaura lindheimeri Siskiyou Pink	Gavra Siskiyou Pink	375	P8	
Gaura lindheimeri Elurra	Gavra Elurra	375	P8	
Lavandula	navadna sivka	20	P7	
Rosmarinus officinalis	Rožmarin	20	P7	
Jagode Mara des Bois	jagode	200	VRT ZA JAGODIČEVJE IN ZELIŠČA	
Allium schoenoprasum	drobnjak	60	VRT ZA JAGODIČEVJE IN ZELIŠČA	
Malina Enrosadira, Malina Clarita, Malina Optima	malina Frans	80	VRT ZA JAGODIČEVJE IN ZELIŠČA	
Vaccinium corymbosum	Ameriške borovnice	80	VRT ZA JAGODIČEVJE IN ZELIŠČA	6-8 cm
Carpinus betulus Frans Fontaine	Navadni gaber Frans Fontaine	51	po sadilnem načrtu - tip A	6-8 cm
Carpinus betulus	Navadni gaber Živa meja	80	po sadilnem načrtu - tip B	175-200 cm
Acer platanoides	Ostrolistni javor	37	po sadilnem načrtu - tip D	10-12

Acer platanoides Globosum	Ostrolistni javor Globosum	11	po sadilnem načrtu - tip F	220 cm
Acer platanoides	Ostrolistni javor	1	po sadilnem načrtu - tip F	14-16
Picea pungens 'Glauca'	Srebrna smereka	1	po sadilnem načrtu - tip G	14-16
Prunus laurocerasus	(Lovorikovec)	1	P8	14-16

Sadike se nabavijo po vrsti, količini in kakovosti ter minimalni velikosti ki je navedena in opredeljenih v tehničnem poročilu.

CARPINUS BETULUS FRANS FONTAIN

Srednje veliko, ozko rastoče, kompaktno listopadno drevo (V 8-12 m, Š 3-5 m). Krošnja stožčasta, starejša široko stožčasta do ovalna. Lubje temno sivo, gladko, starejše vzdolžno plitvo razbrazdano. Listi ovalni (5-10 cm), po robu fino nazobčani, svetlo zeleni, jeseni rumeni. Cvetovi ločeni moški in ženski na isti rastlini; moški rumeni, v visečih mačicah, ženski zeleni. Cvetenje: april. Plodovi trdi suhi oreški, krilati (3 cm). Zorenje: oktober. Nezahtevno, trpežno, dolgo živeče drevo. Dobro prenaša sušo, veter, vročino, krajša obdobja poplavljenosti, mestno okolje in obrezovanje.







CARPINUS BETULUS

Veliko, široko listopadno drevo (V 15-20 m, Š 8-12 m). Krošnja stožčasta, starejša kupolasta do kroglasta. Lubje temno sivo, gladko, starejše vzdolžno plitvo razbrazdano. Listi ovalni (5-10 cm), po robu fino nazobčani, svetlo zeleni, jeseni rumeni. Cvetovi ločeni moški in ženski na isti rastlini; moški rumeni, v visečih mačicah, ženski zeleni. Cvetenje: april. Plodovi trdi suhi oreški, krilati (3 cm). Zorenje: oktober. Nezahtevno, trpežno, dolgoživeče drevo. Dobro prenaša sušo, veter, vročino, krajša obdobja poplavljenosti, mestno okolje in obrezovanje. Primerno tudi za strižene žive meje.





STIPA TENUISSIMA PONY TAILS
Majhna, šopasta, listopadna okrasna trava, trajnica (V 40-60 cm, Š 40-60 cm). Listi zelo ozki, črtalasti (do 50 cm), svetlo zeleni. Cvetovi v številnih rahlih klasih (do 60 cm) na povešavih cvetnih steblih, nežni, drobni, resasti, svetlo rjavkasti. Cvetenje: julij-avgust. Glede tal nezahtevna, dobro rastoča okrasna trava, za sončna rastišča.



ECHINACEA PURPUREA ALBA
Bogato cvetoča pokončna okrasna trajnica (60-80 cm). Listi temno zeleni, srhko dlakavi. Cvetovi koškasti, kot pri marjetici, veliki do 12 cm, zunanji cvetni listi beli do rahlo bledo zeleni, rahlo povešeni navzven, notranjost izbočena, rumena. Privablja metulje in čebele, primerna za rezanje. Suha socvetja zimski okras, privabljajo ptice.



ECHINACEA PURPUREA
Bogato cvetoča pokončna okrasna trajnica (80-100 cm). Listi temno zeleni, srhko dlakavi. Cvetovi koškasti, kot pri marjetici, veliki do 12 cm, zunanji cvetni listi škrlatni ali roza-rdeči, rahlo povešeni navzven, notranjost izbočena, temno oranžna. Privablja metulje in čebele, primerna za rezanje. Suha socvetja zimski okras, privabljajo ptice.



GAURA LINDHEIMERI ELURRA
Srednje velika, široko razrasla listopadna trajnica (90-120 cm), razprte rasti (do 80 cm). Poganjki dolgi, pokončni do delno povešeni, rahlo rdečkasti. Listi ozko suličasti (5-8 cm), zeleni, lahko rahlo rdečkasti. Cvetovi številni, v velikih rahlih klasastih socvetjih, beli do svetlo roza, enostavni (2-2,5 cm). Cvetenje: junij-oktober.





LAVANDULA

Sívka (*Lavandula*) je rod majhnih divjih ali gojenih zimzelenih polgrmastih rastlin, ki jih vzgajajo kot zelišče in za okraševanje. Sivka cveti julija in avgusta, cvetovi so beli, svetlovijolični ali svetlorožnati. Koreninski sistem je zelo razvejan, večina korenin seže 40 cm globoko. Listi so pri ozkolistni sivki modrozeleni, pri širokolistni pa belkasti. Stebla, na katerih rastejo cvetovi, so enoletna, dolga 20–40 cm.




ROSMARINUS OFFICINALIS

Navádni róžmarin (tudi rožmarín, znanstveno ime *Rosmarinus officinalis*) je vednozelen grm iz družine usnjatic. Zraste do dva metra visoko. Ima iglaste, usnjate liste in bledo modre ali bele cvetove. V kuhinji se uporabljajo sveži ali posušeni listki. Razmnožuje se s potaknjenci.
Cvetenje: marca do junija.




JAGODE MARA DES BOIS

Jagoda Mara des Bois je večkrat rodna sorta z izjemno aromo, ki spominja na gozdne jagode. Plodovi so srednje veliki, svetlo rdeči, zelo sočni in sladki z rahlo kislostjo. Rodi od pomladi do jeseni, primerna je za svežo porabo in predelavo. Dobro uspeva v humusni zemlji, zahteva redno zalivanje in zaščito pred boleznimi.
Cvetenje: maja do prvega mraza




ALLIUM SCHOENOPRASUM - DROBNJAK

je trajnica iz družine lukovk, ki jo gojimo kot začimbnico, velika 30 do 50 cm. Ima votle, cevaste liste z blagim okusom po čebuli. Uporabljamo ga svežega v kulinariki, pogosto za posipanje jedi. Dobro uspeva na sončnih ali delno senčnih mestih v vlažni, propustni zemlji. Cvetenje: maja-avgust.




MALINE

Maline so grmičaste rastline, ki zrastejo do 1,5 do 2 metra visoko. Plodovi so srednje veliki do veliki, odvisno od sorte, običajno dolgi 1–2 cm, rdeči, črni, rumeni ali vijolični.
Rodijo: poleti (junij–julij) na poganjkih prejšnjega leta in dvakrat rodne maline obrodijo dvakrat letno – prvič junija, drugič od avgusta do jeseni, vse do prvih mrazov.




VACCINIUM CORYMBOSUM – ameriška borovnica

Vaccinium corymbosum je grmasta rastlina, znana kot ameriška borovnica. Zraste do 1,5 do 2 metra visoko in ima majhne zelene liste, ki se jeseni obarvajo rdeče. Cveti v maju in juniju z belimi zvončastimi cvetovi. Plodovi so veliki, modri in zbrani v grozdih, zorijo od junija do avgusta. Uspeva na sončnih ali polsenčnih mestih v kisli zemlji (pH 4–5) in potrebuje redno zalivanje. Primerna je za svežo porabo, zamrzovanje in predelavo.




CHERRY LAUREL (LOVORIKOVEC)

Najhitreje rastoča zimzelena živa meja velika. Njegovi svetleči in elegantni listi, so jajčaste oblike ter veliki do 15cm. Lovorikovec je trpežna rastlina, ki izredno dobro prenaša različne vremenske vplive, tako zmrzal, kot suha in topla obdobja. Lovorikovec cveti z izredno dišečimi in belimi, okoli 1cm velikimi cvetovi. Cvetenje: maj-junij.





ACER PLATANOIDES EMERALD QUEEN

Srednje veliko, pokončno, hitro rastoče listopadno drevo (V 12-15 m, Š 7-10 m). Krošnja enakomerno ovalna, gosta. Veje izrazito pokončne, zelo čvrste. Listi široko dlanasti (10-18 cm), 5-krpi, krpe izrazite, široke, z ozko koničastimi vršički; rob grobo, ostro nazobčan; listi bleščeči, mladi svetlo roza, pozneje živo temno zeleni, jeseni rumeni do oranžni. Cvetovi zeleno-rumeni. Cvetenje: april-maj. Plodovi krilati oreški, v parih (zelo top, skoraj iztegnjen kot), svetlo rjavi. Zorenje: september-oktober. Nezahtevna vrsta, dobro prenaša sušo, veter, različne tipe tal in mestno okolje, posebno robustna
sorta z močnim deblom.





ACER PLATANOIDES GLOBOSUM

Majhno, pokončno, kompaktno, počasi rastoče listopadno drevo (V 5-6 m, odvisno tudi od višine cepljenja, Š 4-6 m). Krošnja enakomerno sploščeno kroglasta, gosta. Listi široko dlanasti (10-15 cm), 5-7-krpi, krpe izrazite, široke, z ozko koničastimi vršički; rob grobo, ostro nazobčan; listi živo zeleni, jeseni rumeni do oranžni. Cvetovi zeleno-rumeni. Cvetenje: april-maj. Plodovi krilati oreški, v parih (zelo top, skoraj iztegnjen kot), svetlo rjavi. Zorenje: september-oktober. Nezahtevna vrsta, dobro prenaša sušo, veter, različne tipe tal in mestno okolje.



ACER PLATANOIDES CRIMSON KING (JAVOR RDEČELISTI)

je okrasni rdečelistni javor, ki zraste do 8–10 metrov v višino. Ima velike, petkrpate liste intenzivne škrlatno rdeče barve, ki poleti ustvarijo močan barvni kontrast, jeseni pa preidejo v bronasto rdeče odtenke. Spomladi cveti z rumeno-rdečimi cvetovi, ki se pojavijo še pred olistanjem. Uspeva na sončnih ali polsenčnih mestih in v dobro odcednih tleh, ne prenaša mokrih tal. Dobro prenaša mraz, sušo, veter in mestno onesnaženje, zato je primeren za parke, vrtove in mestne nasade.





PICEA PUNGENS - SREBRNA SMEREKA

je okrasno zimzeleno drevo z značilnimi **srebrno modrimi iglicami**, ki so dolge 2–3 cm, goste, krute in ostre. Zraste do **30 metrov** visoko, ima široko krošnjo in rdečkasto rjavo, grobo lubje. Cveti v **maju in juniju**, plodovi (storži) pa so svetlo rjavi, dolgi 4–10 cm. Dobro prenaša mraz, sušo in mestna onesnaženja, zato je primerna za parke, vrtove in mestna okolja. Temno zeleni, jeseni rdeči do vijolično-rdeči. Cvetovi številni, v kobulastih socvetjih, enostavni, čašasti (2 cm), beli. Cvetenje: april-maj. Plodovi okrogli (do 1 cm), trdi, sivo-rjavi; redki. Privablja čebele, metulje in ptice. Najbolje uspeva na apnenčastih tleh, sicer ni zahtevna vrsta, prenaša tudi mestno okolje.



Izbor rastlin za zasaditve sledi klimatskim, prostorskim in drugim značilnostim območja urejanja. Za zasaditev so izbrane avtohtone vrste rastlin primerne za zasaditev v naravni in kulturni krajini. Med izbranimi avtohtonimi rastlinami so tudi medonosne vrste, poudarek se dajem predvsem avtohtonim drevesnim slovenskim vrtam, ki omogočajo kar se da veliko osenčenost, katera glede na letne čase spreminjala podobo in tako poživljala krajinsko ureditve poteze in pozitivno vplivajo na zaznavo prostora. Drevoredi oziroma zelene členitvene poteze predstavljajo tako medovitne drevorede kakor drevorede z avtohtonimi drevesnimi sortami. Trajnice so izbrane glede na njihovo nezahtevne rastne pogoje ter nezahtevno vzdrževanje, kar je bila želja investitorja. Na območju sadovnjaka z učilnico na prostem, se zasadijo le slovenske stare avtohtone vrste sadja, kar nudi izobraževanje, raziskovanje s področja urbanega vrtnarstva hkrati pa zagotavljanja večjo samooskrbo ter tako prispeva k dvigu kakovosti bivanja, socialnih stikov ter prispeva k biotski raznovrstnosti.

1.12.1 NORMATIVI IN POGOJI OB SAJENJU

DREVESNE SADIKE
V tabeli je podana minimalna zahtevana višina sadik. Sadike morajo imeti dobro razvit koreninski sistem, zaščiten z juto.

TRAJNICE
V tabeli so podane minimalne zahtevane višine sadik z razvitim koreninskim sistemom.

TRATNE POVRŠINE
Ureditev trate
Trato se ureja vedno v suhem vremenu, na pripravljeno površino: zemlja je prerahljana do globine 10 do 15cm, v natančnosti +/- 5cm, debelina gornjega ustroja (rodovitna zemlja) je najmanj 20cm. Sledi fino planiranje, sejanje, zagrinjanje (< 1cm) ter valjanje. Sestava travne mešanice in opis del se izvajata po DIN 18 917 in FFL smernicah RSM.

OSKRBA TRATE
Od dneva setve, vendar ne dalj kot eno vegetacijsko dobo; stroški so vključeni v ceno ureditve trate; zajema vsa potrebna oskrbovalna dela; vodo za zalivanje trate zagotovi naročnik. Oskrba mlade trate: 1 do 2 rastni dobi (od 15. marca do 15. novembra); zajema vsa potrebna oskrbovalna dela; vodo za zalivanje trate zagotovi naročnik; stroški se obračunajo kot posebna postavka. Vrednost oskrbe je 10–18% investicijske vrednosti (vključuje tudi nabavo rodovitne zemlje in njeno razstiranje).

ZEMLJA
Povprečna debelina plasti rodovitne zemlje je izjemoma 30cm, praviloma 40cm. Najmanjša dopustna debeline je 20cm (za trato). Pri nasutjih za saditev dreves je zemlje 70 – 80cm, pri nasutjih za saditev grmovnic minimalno 40cm. Predvidena je ustrezna rodovitna prst, sterilizirana in nadzorovana. Navoz in razgrinjanje se vedno izvajata v suhem vremenu, strojno ali ročno, odvisno od situacije na gradbišču. Pri nasutjih za saditev dreves, kjer je debelina 70 – 80 cm se uporabi rodovitna zemlja v sestavi: njivska zemlja 75 %, kamenje, neorganski delci velikosti < 50 mm 15 %, lubni kompost 10 %; p H 5,5 – 7,0. Sestava po SIST DIN 18915:2013.

1.12.2 SADITVENA DELA

DREVESA
Sadike se sadi v sadilne jame (velikost sadilne jame je 1.5 x premer bale) in pritrditi na oporni količek (vezivo mora dovoljevati nihanje drevesa in slediti rasti v debelino).
Za drevorede je priporočljivo sajenje v jarke, saj je za drevesa bolje kot sajenje v posamezne sadilne jame. Končna prostornina za razvoj korenin je veliko večja od sadilne luknje. Za podporo razvoja korenin iz sadilne luknje je treba uporabiti vsa sredstva. Globina sadilne luknje je odvisna od višine koreninskega sistema ali koreninske grude. Dno sadilne luknje je treba zrahljati. V močno zbiti prsti je primernejša kotna ali radialno oblikovana sadilna luknja.
Oblika sadilnih lukenj v peščenih ali srednje težkih oz. težkih tleh ni pomembna. Na glinenih, ilovnatih in zbitih tleh se sadilna luknja ne sme izkopavati z vrtanjem zaradi nevarnosti zbijanja sten sadilne luknje. Med izkopom je treba različne plasti zemlje zbirati ločeno. Da se med sajenjem drevesa plasti ne mešajo. Stene sadilne luknje morajo biti razrahljane in ne smejo biti neprepustna ovira za razvoj korenin. Na odprtih rastiščih ali tam kjer razmere tega ne zahtevajo, ni treba namestiti prezračevalnega sistema za drevesne korenine in sistema za zalivanje. Vodni absorbenti prilagajajo vodni režim, povečujejo absorbcijo vode in hranil ter spodbujajo mikrobiološko aktivnost v

tleh. Njihova uporaba je učinkovita predvsem na peščenih tleh ali na spremenjenih območjih z omejenim vodnim virom.
Stimulatorji spodbujajo rast korenin in pospešujejo razvoj novega koreninskega sistema.
Pri drevesnih vrstah, posajenih na območju utrjenih površin, je treba posamezne sadilne luknje povečati v drevesne jame ali jih povezati med seboj, npr. s koreninskimi jarki, koreninskimi potmi ali s povečanjem razpoložljive količine zemlje zunaj sadilne luknje.

GRMOVNICE IN TRAJNICE
Sadike se sadi križno 1 kos/m2. Sadike se sadi v sadilne jame dimenzij 40/40cm. Jame morajo biti globoke minimalno 40cm, če so tla siromašna, morajo biti sadilne jame globlje (50cm), da lahko tla obogatimo s kompostom in mineralnimi gnojili.

PREVOZ

Ravnanje z drevesi, nakladanje in prevoz dreves iz drevesnice so sadilnega mesta, razkladanje dreves in njihovo skladiščenje, je potrebno opraviti brez povzročanja škode. Ohranjanje terminalnega poganjka je bistvenega pomena. Drevesa s koreninsko grudo je najbolje premikati s koreninsko grudo. Če drevesa držimo za deblo, tik nad koreninsko grudo je potrebno deblo zaščititi pred mehanskimi poškodbami.
Drevesa je treba zaščititi pred neposrednim soncem, vetrom, zmrzaljo, izsušitvijo in mehanskim uničenjem. Zlasti pred prevozom je treba drevesa zaščititi pred izsušitvijo, pregrevanjem in zmrzaljo. Drevesa se lahko dobavijo med zmrzaljo ali vročinskim valom le s soglasjem naročnika. Med začasnim skladiščenjem dreves je treba koreninski sistem pokriti z zemljo/mulčem/zastirko ali podobnim materialom. Skladiščena drevesa je treba tudi dovolj zalivati in zaščititi pred divjimi živalmi, ki lahko naredijo škodo. Drevesa z golimi koreninami je treba takoj po prevozu ustrezno skladiščiti ali posaditi. Edina izjema je, če je koreninski sistem zaščiten pred izsušitvijo – taka drevesa je treba shraniti ali posaditi v roku 24 ur. Drevesa s koreninsko grudo in v posodah je potrebno začasno shraniti ali posaditi najpozneje v 48 ur po prevozu.

NAČIN IN ČAS SADITVE
Najprimernejši čas za sajenje izbranih rastlin je pozno jeseni in zgodaj spomladi. Ne sadi se pri zelo nizkih temperaturah v zmrznjeno zemljo ali pri zelo visokih temperaturah in obdobjih suše, saj so v takšnih razmerah zelo verjetne poškodbe rastlin. Listavce je najbolje saditi aprila, septembra in oktobra. Gradbišče je potrebno pripraviti v skladu z SIST DIN 18915:2013. Saditev se izvaja po tehnologiji izvajalca, s tem da se je potrebno izogibati kakršnim koli poškodbam sadik med transportom, hranjenjem na gradbišču ali pri samem sajenju. Sadi se vedno v suhem vremenu, na pripravljeno površino: zemlja je prerahljana do globine 10 do 15 cm, v natančnosti +/- 5 cm. Pred saditvijo se obreže korenine sadik brez grude, pri kontejnerskih sadikah pa se pred sajenjem pretrga koreninsko polst. Velikost sadilne jame: 1,5 – kratna velikost premera bale/ lonca rastline.

OBREZOVAJE
Po kakovostnem pregledu (višina, širina in drugo) in odobritvi investitorja. Vse poškodovane dele rastline je potrebno obrezati, rane velike več kot 3cm v premeru pa ščititi z ustreznimi premazi.

OPORA
Zagotoviti je potrebno oporo, primerno rastlini in mestu saditve. Oporni količki za drevesa morajo biti primerno obdelani, predvsem pa impregnirani tako, da zdržijo kot opora najmanj 3 leta. Trak za pritrditev mora biti zadosti širok in elastičen, izdelan iz materiala, ki sčasoma razpade.

ZALIVANJE
10l/ grmovnico, 15l/drevo, 20l/m2 zatravljene površine.

GNOJENJE
Vsaki sadiki se dodaja založno gnojilo (briketi) in sicer po tri za drevesa in po eno za grmovnice. Sadilne jame je potrebno zapolniti z rodovitno zemljo. Vsako sadiko je treba zaliti z vodo, da se korenine sprimejo z zemljo.

NABAVA SADIK IN GNOJILA
Sadiko se nabavi po pogojih in po terminskem planu. Če predpisane sadike ni na voljo, mora izvajalec o spremembi obvestiti projektanta in šele z njegovim pisnim privoljenjem izvesti morebitno spremembo! Založno gnojilo - briketi mora biti v originalni embalaži z označeno dobo zagotovljenega delovanja (najmanj 2 leti).

OSKRBA RASTLIN
Od dneva posaditve do tehničnega pregleda objekta, vendar ne dalj kot eno vegetacijsko dobo; stroški so vključeni v ceno sajenja; zajema vsa potrebna oskrbovalna dela; vodo za zalivanje rastlin zagotovi naročnik. Garancija na prijem rastlin se lahko uveljavlja le ob strokovnem oskrbovanju mladega nasada.

NADZOR KVALITETE SADITVE
Projektant ugotavlja doslednost upoštevanja izvedbenega načrta, morebitna odstopanja zaradi prilagajanja situacije trenutnemu stanju na gradbišču se vnesejo v gradbeni dnevnik. Naročnik mora zagotoviti strokovni nadzor gradbišča. Pooblaščeni zastopnik - nadzorni investitorja je lahko samo univerzitetni diplomirani inženir krajinske arhitekture, gozdarstva, kmetijstva (smer: sadjarstvo - vrtnarstvo) in/ali hortikulture z referencami s področja drevesničarstva. Izvajalec in pooblaščeni zastopnik investitorja preverjata kvaliteto saditve pri naključno izbranih sadikah. Pripombe se zabeležijo v gradbeno knjigo.

KONČNI PREVZEM
Zasaditve se prevzamejo šele, ko je jasno, da so se vse sadike uspešno prijele. Pred pretekom garancijskega roka (ki je običajno dvoletni) izvajalec in pooblaščeni zastopnik investitorja ugotovita, ali je izvajalec zamenjal sadike skladno z garancijo. Ugotovitve se vnesejo v zapisnik. Garancijski rok se lahko ob ugotovljenih nepravilnostih ali zamenjavah sadik ustrezno podaljša. sadike skladno z garancijo. Ugotovitve se vnesejo v zapisnik. Garancijski rok se lahko ob ugotovljenih nepravilnostih ali zamenjavah sadik ustrezno podaljša.

1. 7. PRIKAZ UREJENIH ZELENIH POVRŠIN



Slika 3: Shematski prikaz načrtovane ureditve – pogled proti tržnici



Slika 4: Shematski prikaz načrtovane ureditve – pogled proti tržnici in cerkvi



Slika 5: Shematski prikaz načrtovane ureditve – od šole proti cerkvi



Slika 6: Shematski prikaz načrtovane ureditve – pogled pri rondoju proti šoli



Slika 7: Shematski prikaz načrtovane ureditve – pogled na ureditev pri šoli



Slika 8: Shematski prikaz načrtovane ureditve – pogled na ureditev trga pri šoli



Slika 9: Shematski prikaz načrtovane reditve – učilnica na prostem



Slika 10: Shematski prikaz načrtovane ureditve – igrala



Slika 11: Shematski prikaz načrtovane ureditve – učilnica na prostem pod visokodebelnimi avtohtonimi sadnimi drevesi



Slika 12: Shematski prikaz načrtovane ureditve – igrala - hribček



Slika 13: Shematski prikaz načrtovane ureditve – igrala - hribček