

2.1 NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU

ŠTEVILČNA OZNAKA IN VRSTA NAČRTA:	NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE, št. 03-05/17
INVESTITOR:	OBČINA ŠKOFJA LOKA, MESTNI TRG 15, 4220 ŠKOFJA LOKA
OBJEKT:	VRTEC KAMNITNIK
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:	PROJEKT ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA
ZA GRADNJO:	NOVOGRADNJA
PROJEKTANT:	adkrajine d.o.o. kneza koclja ulica 59, 1000 ljubljana t: +386 1 518 73 90, m: +386 41 793 160 s: www.adkrajine.si, e: info@adkrajine.si
ODGOVORNI PROJEKTANT:	DAMJAN ČERNE, univ. dipl. inž. kraj. arh., ZAPS 1249
ŠTEVILKA NAČRTA:	142/17
KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:	LJUBLJANA, MAJ, 2017
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	MOJCA GREGORSKI, univ.dipl.inž.arh., ZAPS A-1222
ŠTEVILKA IZVODA:	1 2 3 4 5 6 7 8 A

AVTORJA KRAJINSKE UREDITVE

Dr. ANDREJA ZAPUŠEK ČERNE, univ.dipl.inž.kraj.arh.
DAMJAN ČERNE, univ.dipl.inž.kraj.arh.

2.2 KAZALO VSEBINA NAČRTA KRAJINSKE ARHITEKTURE, št. 03-05/17

2 NAČRTA KRAJINSKE ARHITEKTURE št. 03-05/17

MAPA 2

2.1 NASLOVNA STRAN

2.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

2.3 IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA

2.4 TEHNIČNO POROČILO IN OCENA INVESTICIJE

2.5 RISBE

2.3 IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA KRAJINSKE ARHITEKTURE V PROJEKTU ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA

Odgovorni projektant

DAMJAN ČERNE

.....

IZJAVLJAM,

1. da je načrt KRAJINSKE ARHITEKTURE skladen s prostorskim aktom,
2. da je ta načrt skladen z gradbenimi predpisi,
3. da je načrt skladen s projektnimi pogoji oziroma soglasji za priključitev,
4. da so bile pri izdelavi načrta upoštevane vse ustrezne bistvene zahteve in da je načrt izdelan tako, da bo gradnja, izvedena v skladu z njim, zanesljiva,
5. da so v načrtu upoštevane zahteve elaboratov.

03-05/17

.....

(št. načrta)

Ljubljana, maj 2017

.....

(kraj in datum)

DAMJAN ČERNE, u.d.i.k.a., ZAPS 1249

.....

(osebni žig, podpis)

2.4 TEHNIČNO POROČILO

- 2.4.1 TEHNIČNO POROČILO
- 2.4.2 OCENA INVESTICIJE

2.4.1 TEHNIČNO POROČILO

Vsebina:

2.4.1.1.	OBRAVNAVANO OBMOČJE.....	2
2.4.1.2.	SPLOŠNO.....	2
2.4.1.3.	OPIS KRAJINSKOARHITEKTURNE UREDITVE VRTCA.....	2
2.4.1.4.	PRIPRAVE.....	3
2.4.1.4.1.	Ohranitev in zaščita obstoječe vegetacije.....	3
2.4.1.4.2.	Odstranitev vegetacije.....	3
2.4.1.4.3.	Odstranitev tlakov.....	3
2.4.1.4.4.	Odstranitev opreme.....	3
2.4.1.4.5.	Odgrnitev zgornje zemeljske plasti – živice in njeno skladiščenje.....	4
2.4.1.5.	OBLIKOVANJE RELIEFA.....	4
2.4.1.5.1.	Izkopi.....	4
2.4.1.5.2.	Nasutja.....	4
2.4.1.6.	GRAJENE POVRŠINE.....	4
2.4.1.6.1.	Tlakovane in utrjene površine.....	4
2.4.1.6.2.	Stik med površinami.....	6
2.4.1.7.	URBANA OPREMA.....	7
2.4.1.8.	IGRALA.....	7
2.4.1.9.	OGRAJA.....	7
2.4.1.10.	ZELENJAVNE GREDE.....	8
2.4.1.11.	ZASADITEV.....	8
2.4.1.11.1.	Seznam rastlinskega materiala.....	8
2.4.1.11.2.	Normativi in pogoji ob sajenju.....	9
2.4.1.11.3.	Tratne površine.....	9
2.4.1.11.4.	Saditvena dela.....	9

2.4.1.1. OBRAVNAVANO OBMOČJE

Obravnvano območje obsega parcelo s parcelno številko 82/51, k.o. 2035 Škofja Loka. Obsega območje nekdanje vojašnice, ki je vpeto v razširjeno mestno jedro s stanovanjskim zaledjem. Območje je severno od Partizanske ceste, na vzhodni in severovzhodni strani meji na zeleni pas mesta s poudarjenim Kamnitnikom.

2.4.1.2. SPLOŠNO

Izhodišče za izdelavo krajinskoarhitekturne ureditve območja Vrtca Kamnitnik je bilo upoštevanje Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za vzhodni del nekdanje vojašnice (Uradni list RS, št. 49/2013), Pravilnika o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca (Uradni list RS, št. 73/2000) ter Pravilnika o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca (Uradni list RS, št. 75/2010, 33/2008, 126/2008, 47/2010 in 47/2013). Krajinska ureditev je nastala ob upoštevanju želja naročnika projekta ter spoznanj s področja otroške igre in izobraževanja (med njimi tudi publikacije Varno otroško igrišče – Priročnik za skrbnike in lastnike otroških igrišč, ki je nastala v okviru projekta Varna igra na otroškem igrišču!). Predlagana ureditev izpolnjuje bistvene zahteve, ki se nanašajo na varnost pri uporabi.

V načrtu krajinske arhitekture so obravnavane utrjene, tlakovane in zatravljene površine, zasaditev in urbana oprema. Ostale ureditve (ureditev infrastrukture, odvodnjavanja, prometa...) niso predmet tega načrta.

2.4.1.3. OPIS KRAJINSKOARHITEKTURNE UREDITVE VRTCA

Vrtec Kamnitnik je predviden ob vznožju hriba Kamnitnik, ki je prostorska dominanta, poraščena z gozdom. Z namenom mehčanja stika med hribom in predvideno novo ureditvijo je na vhodnem robu obravnavanega območja predviden pas drevnine, ki se navezuje na zasaditev pobočja hriba. Nova zasaditev bo tudi omogočala hlajenje zunanjih površin v toplih mesecih ter nudila kakovostne poglede iz notranjosti objekta proti zeleni kulisi. V osrednjem delu ureditve zunanjih igralnih površin je ohranjena drevoredna poteza ob »osrednji aleji parka«. Na zahodnem delu bo drevnino zaradi gradbenih posegov in prevelike bližine ob predvidenem objektu (pretirano senčenje interierja) potrebno odstraniti. Njena nadomestitev je predvidena ob zunanji ograji vrtca, igralne površine z igrali so razmeščene tako, da bo drevnina omogočala njihovo hlajenje.

Osrednji element igralne površine je poteza – igralna pot, utrjena s sekanci in prodcem pod igrali. Poteza se navezuje na stopnice in igralno površino na nivoju nadstropja ter pobočje Kamnitnika, kjer je preoblikovana v gozdno učno pot. Gozdna učna pot je namenjena spoznavanju drevnine in drugih lastnosti gozda s pomočjo ugank, ki se nahajajo ob poti. Površine za igro so ločene glede na starost otrok – na nivoju pritličja so predvidena igrala za 1. starostno obdobje (sestavljeno igralo, gugalnica s košaro, hišica na hribčku, dvojna gugalnica, vzmetna gugalica in previsna gugalnica), na nivoju nadstropja so predvidena igrala za otroke 2. starostnega obdobja (večnamensko igralo, tobogan, previsna gugalnica). V osrednjem delu je poteza – igralna pot – členjena v izteku »osrednje aleje parka«. Površino aleje zaključuje linearna ureditev s tlakovanimi elementi v travi. Površina je namenjena postavitvi mizic in klopi, ki omogočajo izvajanje pouka na prostem pod krošnjami dreves. Na igralno pot se na zahodnem delu zasnove pripenjajo tlakovane in utrjene terase s posameznimi programi (bralni kotichek, peskovnik, terasa za igre z vodo), na vzhodnem delu zasnove pa zelenjavne grede ter zasaditev jagodičevja in sadnega drevja.

Površine, ki členijo prostor igre vrtca, so zasnovane dinamično, prehajajo ena v drugo. Igralno pot členi na zahodni strani zatravljen hribček, na katerega je umeščen lesen povezovalni most. Prehajanje in prepletanje površin omogoča oblikovanje skrivnostnega, vendar preglednega prostora otroške igre, kar bo še dodatno spodbujalo raziskovanje in igro otrok. Predvidena so lesena, nebarvana igrala ter »uporabne« zasaditve

(jagodičevje, posamezna sadna drevesa), kar lahko omogoči delno samooskrbo vrtca predvsem pa pomaga pri oblikovanju kakovostnega odnosa otrok do njihovega bivalnega okolja.

2.4.1.4. PRIPRAVE

Gradbišče je potrebno pred pričetkom del pripraviti na gradnjo. Izvesti je potrebno vsa geodetska dela, potrebna za zakoličbo, sledi zakoličba vseh obstoječih komunalnih vodov po navodilih upravljavcev komunalnih vodov. Sledijo rušitvena in odstranjevalna dela.

2.4.1.4.1. OHRANITEV IN ZAŠČITA OBSTOJEČE VEGETACIJE

Obstoječo vegetacijo, ki se nahaja neposredno ob območjih gradbenih posegov in je predvidena za ohranitev (drevesa ob osrednji aleji), 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!

2.4.1.4.2. ODSTRANITEV VEGETACIJE

Znotraj obravnavanega območja je predvidena odstranitev drevnine ob predvidenem objektu vrtca in na vzhodni strani območja. 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.

2.4.1.4.3. ODSTRANITEV TLAKOV

Znotraj območja obravnave je potrebno odstraniti vse tlakovane in utrjene površine (asfaltirane povozne površine, asfaltirane poti, utrjene površine). Tlakovane in utrjene površine je potrebno odstraniti skupaj s spodnjim ustrojem, ves odvečni material je potrebno odpeljati na deponijo, ki jo pridobi izvajalec.

2.4.1.4.4. ODSTRANITEV OPREME

Sočasno z odstranitvijo tlakov je potrebno odstraniti tudi obstoječo urbano opremo (koši za smeti, klopi, skulptura s podstavkom...) vključno s temelji. Elemente, ki jih želi investitor ohraniti, je potrebno prepeljati na lokacijo, ki jo določi investitor. Ostali odvečni material je potrebno odpeljati na deponijo, ki jo pridobi izvajalec.

2.4.1.4.5. ODGRNITEV ZGORNJE ZEMELJSKE PLASTI – ŽIVICE IN NJENO SKLADIŠČENJE

Po odstranitvi vegetacije, tlakovanih in utrjenih površin ter urbane opreme ter pred začetkom gradbenih del je treba z obstoječih zatravljenih površin, na katerih bo prišlo do posegov, odstraniti zgornjo plast zemlje v debelini približno 20cm in jo shraniti na kup (zasipnico). Živico je treba odstranjevati ločeno, ne sme se mešati s tujki (npr. rušenim materialom, deli podrtih dreves ipd.). Po končanih delih se živico razgrne po tistih delih območja, ki se jih na novo zatravi, oziroma shrani do sajenja vegetacije, ko se živico po potrebi dodaja. Presežek živice se lahko uporabi za izdelavo zemeljskih nasipov.

Odgrnjeno živico se ustrezno shrani znotraj gradbišča; če je predvideno daljše shranjevanje (več kot 3 mesece), jo je treba začasno zazeleniti (semena morajo ustrezati SIST DIN 18917: 2013). Po zasipnicah se ne sme voziti. Pred ponovnim razprostiranjem in dodajanjem snovi za izboljšanje je treba živico presejati in odstraniti kamenje in večje dele rastlin (večje od 5cm).

2.4.1.5. OBLIKOVANJE RELIEFA

Oblikovanje reliefa je razvidno iz načrta (risba 2 – Ureditvena situacija). Relief je preoblikovan tako, da se na južnem delu predvidenega objekta vrtca rahlo spušča proti jugu oziroma vzhodu do nivoja obstoječega terena. Na vzhodni strani območja je predvidena izvedba nasutja (do nivoja nadstropja predvidenega objekta vrtca) ter navezava na obstoječe pobočje Kamnitnika. Na območju odprtega prostora vrtca so na južni strani predvidenega objekta vrtca predvidena nižja hribčka.

2.4.1.5.1. IZKOPI

Po odstranitvi živice je potrebno s površin, na katerih so predvidene tlakovane in utrjene površine ter grajeni elementi, odstraniti odvečni material. V kolikor se bo izkazalo, da je material primeren, ga je potrebno skladiščiti v območju gradbišča in ponovno uporabiti pri izdelavi nasipov. Planum izkopa je potrebno natančno planirati ter mehansko utrditi. Neprimeren material je treba odpeljati na deponijo, ki jo pridobi izvajalec.

2.4.1.5.2. NASUTJA

Zaradi predvidenega oblikovanja terena je potrebno v severnem in vzhodnem delu zasnove teren nasuti ter izdelati predvidene hribčke na južni strani obravnavanega območja. Nasutja se izvede z vgrajevanjem skladiščenega oziroma novega materiala v plasteh po 30cm s sprotnim zbijanjem. Na površine, predvidene za zasaditev, je potrebno nanesti odstranjeno in skladiščeno živico – rodovitno plast zemlje. Debelina rodovitne prsti naj bo na površinah, namenjenih zatravitvi min. 20cm, na površinah, ki bodo zasajene z grmovnicami pa min. 40cm.

2.4.1.6. GRAJENE POVRŠINE

2.4.1.6.1. TLAKOVANE IN UTRJENE POVRŠINE

Osrednji del območja na nivoju pritličja členi večja površina utrjena s sekanci, na zahodni strani sta predvideni s prodcem 2-8mm utrjeni površini (igralno polje ter bralni kotiček), lesena terasa okoli peskovnika z mivko ter z betonom tlakovana ploščad za igre z vodo. V osrednjem delu je predvidena z lesenimi čoki utrjena površina ob pitniku ter z betonskimi ploščami položenimi v travo utrjena osrednja aleja. Na nivoju nadstropja je predvidena večja z lesnimi sekanci utrjena površina ter površina utrjena s prodcem 2-8mm. Učna pot je utrjena z lesenimi okroglicami. Vse tlakovane in utrjene površine so namenjene peš prometu (izjema je le servisna uporaba

površin). Izbrani materiali so odporni na vremenske vplive in protizdrsní oziroma površinsko protizdršno obdelani.

Sestava tlakovane terase iz pranege betona (terasa za igre z vodo na zahodni strani vrtca):

- AB plošča debeline 12cm iz betona C30/37; XC4, XF4, XD3; Dmax 16, PV II; XM 1; S4; OMO100, OSMO25; z dodatkom polipropilenskih vlaken $l=12\text{mm}$ ($1\text{kg}/\text{m}^3$); vodocementni faktor manjši od 0,46; nega betona v skladu s standardi oziroma min. 14 dni, površinska obdelava pran beton,
- armatura plošče (rebrasta armatura, armaturne mreže Q-131 in Q-283),
- zmrzlinško odporen tamponski drobljenec TD 0-32 v debelini 20-30cm, vgrajen v predvidenih naklonih, $Ev2 \geq 80\text{MN}/\text{m}^2$,
- zmrzlinško odporen kamniti nasipni material KNM 0-80 v debelini 30-40cm, vgrajen v predvidenih naklonih, $Ev2 \geq 60\text{MN}/\text{m}^2$,
- ločilni sloj PP filc,
- uvaljan planum zemljine nasipa $Ev2 \geq 40\text{MN}/\text{m}^2$ oziroma $Ev2 \geq 25\text{MN}/\text{m}^2$ na raščenem terenu.

Sestava površine utrjene s prefabriciranimi betonskimi ploščami (osrednja aleja):

- v linije sestavljene prefabricirane betonske plošče dimenzije 120/30/8cm iz mikroarmiranega betona C30/37; XC4, XF4, XD3; Dmax 16, PV II; XM 1; S4; OMO100, OSMO25; z dodatkom polipropilenskih vlaken $l=12\text{mm}$ ($1\text{kg}/\text{m}^3$); vodocementni faktor manjši od 0,46; nega betona v skladu s standardi oziroma najmanj 14dni,
- podložni beton C8/10 v debelini 5cm,
- zmrzlinško odporen tamponski drobljenec TD 0-32 v debelini 20cm, vgrajen v predvidenih naklonih, $Ev2 \geq 80\text{MN}/\text{m}^2$,
- zmrzlinško odporen kamniti nasipni material KNM 0-60 v debelini 30cm, $Ev2 \geq 60\text{MN}/\text{m}^2$,
- ločilni sloj PES filc 200g/m².
- uvaljan planum zemljine nasipa $Ev2 \geq 40\text{MN}/\text{m}^2$ oziroma $Ev2 \geq 25\text{MN}/\text{m}^2$ na raščenem terenu.

Plošče je potrebno po pohodni površini grobo pobrusiti do doseženega minimalnega koeficienta drsnosti R11.

Sestava lesene terase ob peskovniku:

- lesene deske iz sibirskega macesna prereza 14/3,2cm, rege med deskami min. 0,8cm (tlak mora biti nedrseč, razred R11; material mora biti obstojen, odporen na atmosferske vplive, primeren za čiščenje in ne sme imeti trsk; deske morajo biti zaobljene - pobrani robovi),
- lesene lege iz sibirskega macesna prereza 7/4cm (material mora biti obstojen, odporen na atmosferske vplive in ne sme imeti trsk),
- lesene deske so privijačene na lesene lege z nerjavečimi "spaks" vijaki 6mm, $L=60\text{mm}$ in položene na betonsko ploščo, med lesenimi legami in betonskimi robniki je potrebno vstaviti gumi podložke 30/70/5mm,
- AB plošča debeline 12cm iz betona C30/37; XC4, XF4, XD3; Dmax 16, PV II; XM 1; S4; OMO100, OSMO25; z dodatkom polipropilenskih vlaken $l=12\text{mm}$ ($1\text{kg}/\text{m}^3$); vodocementni faktor manjši od 0,46; nega betona v skladu s standardi oziroma min. 14dni,
- armatura plošče (rebrasta armatura, armaturne mreže Q-131 in Q-283),
- podložni beton C8/10 v debelini 10cm,
- zmrzlinško odporen tamponski drobljenec TD 0-32 v debelini min. 20cm, $Ev2 \geq 80\text{MN}/\text{m}^2$,
- zmrzlinško odporen kamniti nasipni material KNM 0-60, v debelini 30cm, $Ev2 \geq 60\text{MN}/\text{m}^2$,
- uvaljan planum zemljine nasipa $Ev2 \geq 40\text{MN}/\text{m}^2$ oziroma $Ev2 \geq 25\text{MN}/\text{m}^2$ na raščenem terenu.

Sestava z lesenimi okroglicami utrjene površine ob pitniku:

- lesene okroglice iz globinsko impregniranega kvalitetnega lesa (impregnacijska sredstva za globinsko zaščito lesa morajo ustrezati zahtevam standarda SIST EN 335-2, 4. razred), fi 10-30cm, debeline 40cm, položene na stik, fuge med okroglicami se zapolni z mivko za otroška igrišča s certifikatom o primernosti oziroma prodecem,
- zmrzljivo odporen tamponski drobljenec TD 0-32 v debelini min. 20cm, $Ev2 \geq 40MN/m2$,
- uvaljan planum zemljine nasipa $Ev2 \geq 40MN/m2$ oziroma $Ev2 \geq 25MN/m2$ na raščnem terenu.

Sestava s sekanci utrjenih površin v osrednjem delu odprtega prostora vrtca in površine na nivoju nadstropja na vzhodni strani vrtca:

- lesni sekanci v debelini 30cm,
- ločilni sloj PES filc 200g/m²,
- zmrzljivo odporen tamponski drobljenec TD 0-32 v debelini min. 20cm, $Ev2 \geq 60MN/m2$,
- uvaljan planum zemljine nasipa $Ev2 \geq 40MN/m2$ oziroma $Ev2 \geq 25MN/m2$ na raščnem terenu.

Sestava površin utrjenih s prodecem na zahodni strani odprtega prostora vrtca in površine na nivoju nadstropja na vzhodni strani vrtca (igralni polji, bralni kotiček):

- pran prodec 8mm, 30cm,
- ločilni sloj PES filc 200g/m²,
- zmrzljivo odporen tamponski drobljenec TD 0-32 v debelini min. 20cm, $Ev2 \geq 60MN/m2$,
- uvaljan planum zemljine nasipa $Ev2 \geq 40MN/m2$ oziroma $Ev2 \geq 25MN/m2$ na raščnem terenu.

Sestava peskovnika:

- mivka za otroška igrišča s certifikatom o primernosti, 30cm,
- ločilni sloj PES filc 200g/m²,
- zmrzljivo odporen tamponski drobljenec TD 0-32 v debelini min. 20cm, $Ev2 \geq 60MN/m2$,
- uvaljan planum zemljine nasipa $Ev2 \geq 40MN/m2$ oziroma $Ev2 \geq 25MN/m2$ na raščnem terenu.

Sestava poti utrjene z lesenimi okroglicami (učna pot):

- lesene okroglice iz globinsko impregniranega kvalitetnega lesa (impregnacijska sredstva za globinsko zaščito lesa morajo ustrezati zahtevam standarda SIST EN 335-2, 4. razred), fi 30cm, debeline 30cm (okroglice se polaga zamaknjeno z razmakom do 10cm),
- okoli lesenih okroglic se nabije zemljino,
- zmrzljivo odporen tamponski drobljenec TD 0-32 v debelini min. 20cm, $Ev2 \geq 40MN/m2$,
- uvaljan planum zemljine nasipa $Ev2 \geq 40MN/m2$ oziroma $Ev2 \geq 25MN/m2$ na raščnem terenu.

2.4.1.6.2. STIK MED POVRŠINAMI

Stiki med posameznimi površinami bodo izvedeni z lesenimi okroglicami in robniki iz aluminija. Ob s sekanci utrjeni površini so predvideni robniki iz lesenih okroglic. Globinsko impregnirane (impregnacijska sredstva za globinsko zaščito lesa morajo ustrezati zahtevam standarda SIST EN 335-2, 4. razred) okroglice morajo biti iz kakovostnega lesa in položene na stik na nasutje iz zmrzljivo odpornega tamponskega drobljenca TD 0-32 v debelini 20cm, $Ev2 \geq 60 MN/m2$. Vrh okroglic mora biti poravnan s terenom in nivojem površine z lesnimi sekanci.

Robniki iz aluminija so predvideni ob površinah utrjenih s prodcem. Aluminijaste robnike iz aluminijaste zlitine AlMgSi 0.5 višine 150mm, naravne barve, se pritrdi z aluminijastimi stebrički iz aluminijaste zlitine AlMgSi 0.5 dolžine 400mm.

2.4.1.7. URBANA OPREMA

V osrednjem delu je predvidena namestitev pitnika, na zahodnem delu je predvidena namestitev lesenih klopi (bralni kotiček). Predvidena je namestitev pitnika v obliki prirezanega obrnjenega stožca premera 0,60m, višine 0,80m (0,60m nad terenom) izdelanega iz betona C30/37; XC4, XF4, XD3; Dmax 16, površinska obdelava poliran brušen beton. Robovi pitnika morajo biti zaobljeni z $r=1,00\text{cm}$. Na vrhu pitnika je predvidena vdolbena kotanja z odtokom in dotokom vode, na sprednji strani pitnika pa je predvidena pipa na pritisk iz nerjavečega jekla. Pitnik je pritrjen na betonski temelj iz C20/25 dimenzije 0,60/0,60/0,60m.

Na terasi bralnega kotička je predvidena namestitev lesenih klopi. Klopi so sestavljene iz kovinske podkonstrukcije in obloge iz lesenih desk. Kovinska podkonstrukcija bo zvarjena iz kovinskih profilov 40/40/3mm. Na kovinsko podkonstrukcijo bodo privijačene lesene deske iz sibirskega macesna. Sibirski macesen mora biti obstojen, odporen na atmosferske vplive in ne sme imeti trsk, robovi desk morajo biti zaobljeni. Vsi kovinski deli in ostali pritrdilni material morajo biti vroče cinkani in barvani.

2.4.1.8. IGRALA

Na nivoju pritličja so za 1. starostno obdobje predvidena igrala sestavljeno igralo, gugalnica s košaro, hišica na hribčku, dvojna gugalnica, vzmetna gugala in previsna gugalnica, na nivoju nadstropja so za otroke 2. starostnega obdobja predvidena igrala večnamensko igralo, tobogan ter previsna gugalnica.

Igrala morajo biti izdelana v skladu s standardi, ki obravnavajo varnostne zahteve za vsa igrala (SIST EN 1176:2000) in s standardi, ki obravnavajo dodatne zahteve za igrala, kot so gugalnice, tobogani, vrtiljaki in viseče vrve proge (SIST EN 1176:2000). Montaža in igralne površine morajo ustrezati dodatnim standardom, ki obravnavajo postopke montaže in uporabe igral, varovanje pred padcem, vzdrževanje igral in inšpekcijske preglede (SIST EN 1176 deli 7 do 9 in SIST EN 1177:1998).

2.4.1.9. OGRAJA

Odpri prostor vrtca je obdan s panelno ograjo višine 1,80m. Predvidena je ograja v skladu s standardom EN 1176. Ograja mora biti sestavljena iz panelov (iz elektro varjenih vertikalnih jeklenih palic, vroče cinkanih in plastificiranih ali prašno barvanih, z dodatno statično ojačitvijo na zgornjem in spodnjem robu ter sistemom za pritrjevanje na nosilne stebričke, gostota mreže mora onemogočati plezanje) pritrjenih na kovinske plastificirane ali prašno barvane stebričke zabetonirane v betonske točkovne temelje. Ograjo je treba vgraditi po navodilih proizvajalca.

V ograji so na zahodni (2,40m), južni (2,40m) ter vzhodni (1,65m) strani predvidena prefabricirana vrata grafitno sive barve višine 1,80m, izdelana po modulu panelnih ograj. Predvidena so vrata iz kovinskih vroče cinkanih profilov, plastificirana ali prašno barvana, s polnilom po vzoru panelne ograje, pritrjena na kovinske vroče cinkane in plastificirane ali prašno barvane stebre. Tečaji iz nerjaveče kovine morajo omogočati kot odpiranja vsaj 180°. Kljuka in ključavnica morata biti odporni na vremenske razmere. Dvokrilna vrata morajo imeti mehanizem za avtomatsko zapiranje, kljuka vrat pa mora biti takšna, da otrok ne more sam odpreti vrat. Vrata morajo biti oblikovana tako, da pri vhodnih vratcih ni točk, kjer bi si lahko otroci priščipnili prste ali bili izpostavljeni drugim nevarnostim. Za zaklepanje vrat je potrebno uporabiti tak sistem, ki ustreza predpisom, ki urejajo dostop intervencijskih vozil.

2.4.1.10. ZELENJAVNE GREDE

Na jugovzhodnem delu igrišča je predvidena izvedba dvignjenih zelenjavnih gred (zgornji rob grede je dvignjen 30cm od tal). Grede so namenjene gojenju zelenjave, zelišč... Obodi gred so izdelani iz globinsko impregniranih okroglic (impregnacijska sredstva za globinsko zaščito lesa morajo ustrezati zahtevam standarda SIST EN 335-2, 4. razred) premera 8cm in dolžine 100cm zabitih v utrjeno podlago.

2.4.1.11. ZASADITEV

V osrednjem delu je predvidena ohranitev obstoječe vegetacije, ki tvori osrednjo potezo, na vzhodu je predvidena ohranitev drevnine na pobočju Kamnitnika. Na parkirišču je v zatravljene otoke predvidena zasaditev gabrov (*Carpinus betulus*). Predvidena je gostejša zasaditev vzhodnega, južnega in deloma zahodnega roba ter zasaditev posameznih dreves in gruče grmovnic v osrednjem delu prostora vrtca na nivoju pritličja, zasaditev dreves na območju predvidene spremembe reliefa na severni in vzhodni strani na nivoju nadstropja in grmovnic ob predvidenem objektu vrtca na nivoju nadstropja. Za zasaditev so uporabljene grmovnice (budleja – *Buddleja davidii*, rumeni dren – *Cornus mas*, beli dren – *Cornus alba`Sibirica`*, rdeči dren – *Cornus sanguinea*, forzicija – *Forsitia x intermedia*, medvejka – *Spiraea x arguta*, Thunbergova medvejka – *Spiraea thunbergii*, španski bezeg – *Syringa vulgaris*) in drevesa (maklen - *Acer campestre*, šmarna hrušica - *Amelanchier sp.*, cercidifil - *Cercidiphyllum japonicum*, navadni jadicovec - *Cercis siliquastrum*, mali jesen - *Fraxinus ornus*). V vzhodnem delu je na nivoju pritličja predvidenega objekta vrtca predvidena zasaditev jagodičevja in sadnih dreves.

2.4.1.11.1. SEZNAM RASTLINSKEGA MATERIALA

latinsko ime / domače ime	posoda	velikost / obseg
drevesa		
<i>Acer campestre</i> / maklen	KG	14-16cm
<i>Amelanchier sp.</i> / šmarna hrušica	KG	200-300cm
<i>Carpinus betulus</i> / gaber	KG	14-16cm
<i>Cercidiphyllum japonicum</i> / cercidifil	B	14-16cm
<i>Cercis siliquastrum</i> / navadni jadicovec	B	14-16cm
<i>Fraxinus ornus</i> / mali jesen	KG	14-16cm
sadno drevje	KG	250-300cm
grmovnice		
<i>Buddleja davidii</i> / budleja	L	80-100cm
<i>Cornus alba`Sibirica`</i> / beli dren	L	80-100cm
<i>Cornus mas</i> / rumeni dren	L	80-100cm
<i>Cornus sanguinea</i> / rdeči dren	L	80-100cm
<i>Corylus avellana</i> / navadna leska	L	60-80cm
<i>Forsitia x intermedia</i> / forzicija	L	60-100cm
<i>Spiraea x arguta</i> / medvejka	L	60-80cm
<i>Spiraea thunbergii</i> / Thunbergova medvejka	L	60-80cm
<i>Syringa vulgaris</i> / španski bezeg	L	60-80cm
ostalo		
jagodičevje		

Okrajšave: KG – koreninska gruda, B – bala, L – lonec

2.4.1.11.2. **NORMATIVI IN POGOJI OB SAJENJU**

Drevesa

V tabeli so podane minimalne zahtevane višine sadik z razvitim koreninskim sistemom. Drevesa na parkirišču morajo imeti nastavek drevesne krošnje na 2,50 m. Sadike maklena – Acer campestre morajo biti poraščene z vejami po celotnem deblu z namenom, da bo dosežena končna naravna grmasta rast.

Grmovnice

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

Zemlja

Najmanjša dopustna debelina je 20cm (za trato). Pri nasutjih za saditev dreves je zemlje 70 – 80cm, pri nasutjih za saditev grmovnic, jagodičevja in žive meje minimalno 40cm, za saditev vzpenjavk, okrasnih trav in trajnic minimalno 30cm. 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. Dobavljena zemlja mora imeti dokazilo, da ni obremenjena z nevarnimi snovmi.

2.4.1.11.3. **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 15cm. Sledi fino planiranje, sejanje oziroma polaganje trave v zvitkih, zagrinjanje (< 1cm) ter valjanje.

Sestava travne mešanice in opis del se izvajata po SIST DIN 18917:2013 in FFL smernicah RSM.

2.4.1.11.4. **SADITVENA DELA**

Rastline se sadi v skladu z zasaditvenim načrtom. Drevesa na parkirišču se zasadi pred izvedbo robnikov zelenih otokov.

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 s 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 15cm, v natančnosti +/- 5cm. 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.

Obrezovanje

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

15 l/drevo, 10 l/ grmovnico, 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

Sadike se nabavijo po pogojih in po terminskem planu. Če predpisanih sadik 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).

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. Pooblaščen 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 pooblaščen 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 pooblaščen 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.

Sestavila:

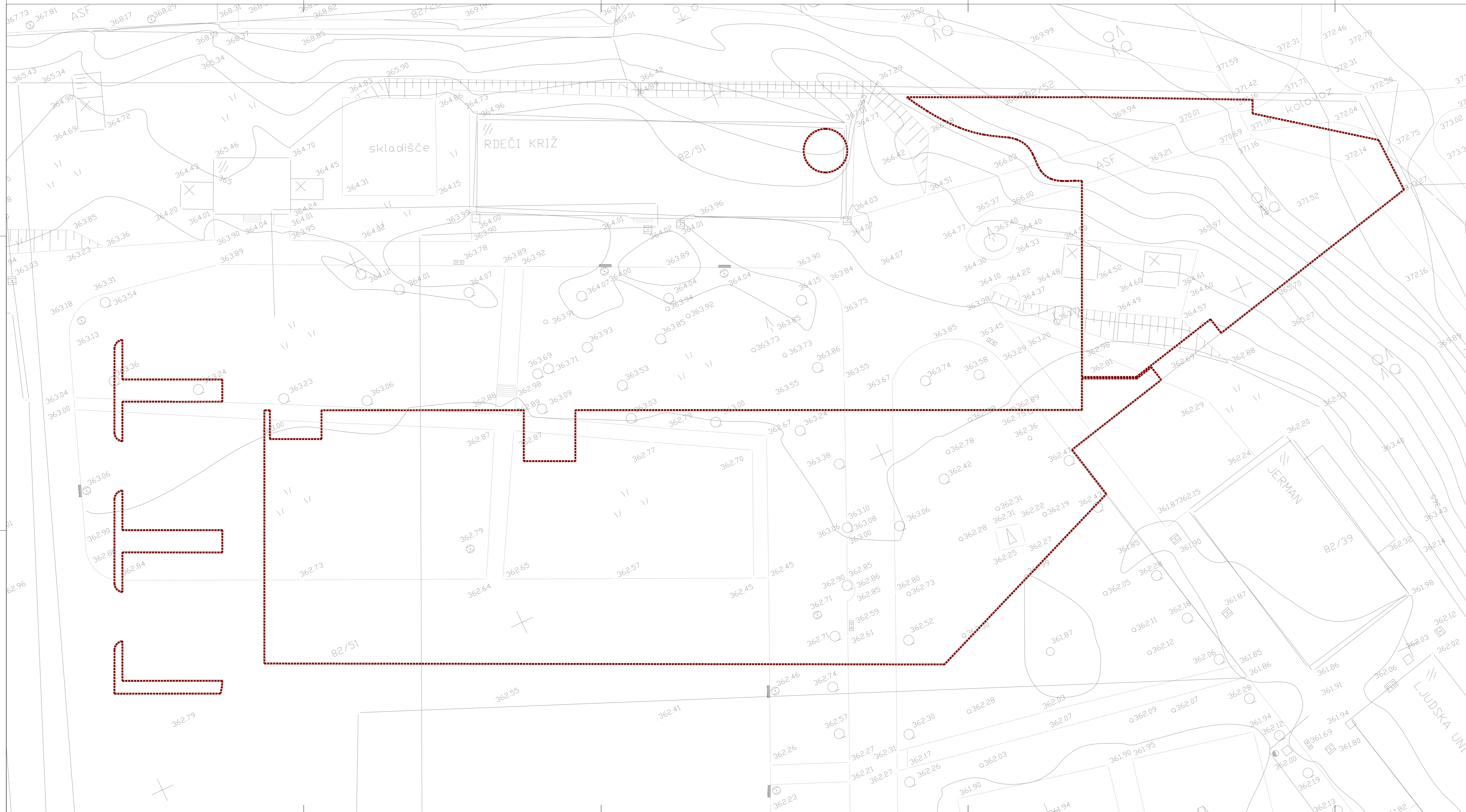
Dr. ANDREJA ZAPUŠEK ČERNE, univ.dipl.inž.kraj.arh.
DAMJAN ČERNE, univ.dipl.inž.kraj.arh.


2.4.2 OCENA INVESTICIJE

ureditev odprtega prostora vrtca	130.000 EUR
zasaditev	30.000 EUR
igrala	50.000 EUR
SKUPAJ	210.000 EUR
DDV (22%)	46.200 EUR
VSE SKUPAJ	256.200 EUR

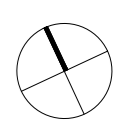
2.5 RISBE

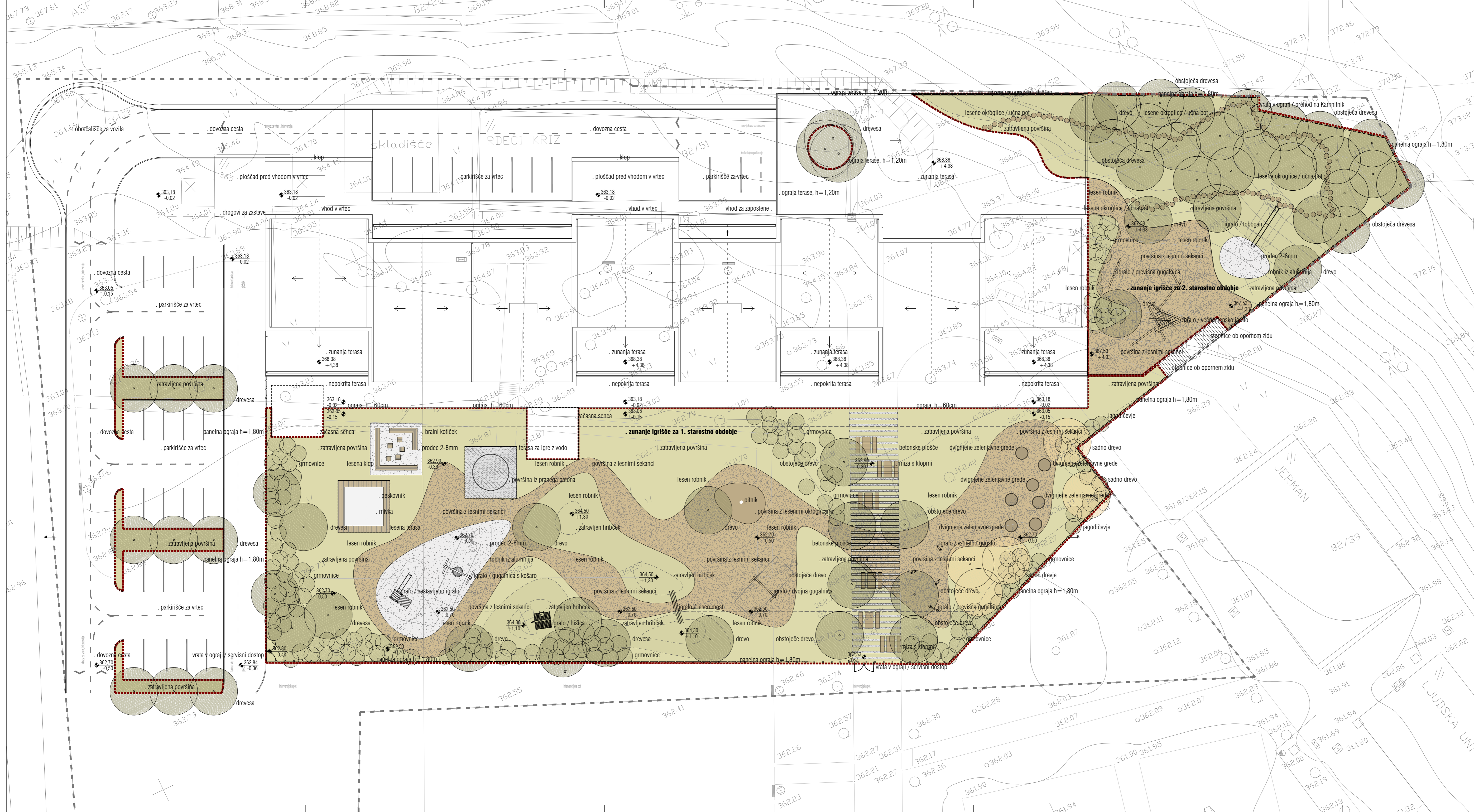
1	Obstoječa situacija	M 1:250
2	Ureditvena situacija	M 1:250
3	Prereza AA in BB	M 1:200



Legenda:
 obravnvano območje v načrtu krajinske arhitekture

Adkrajine d.o.o. krajinsko arhitekturno projektiranje kneza kocija ulica 59 1000 ljubljana 386 1 518 73 90 386 1 41 793 160 www.adkrajine.si info@adkrajine.si	
objekt	Vrtec Kamnitnik
investitor	Občina Škofja Loka, Mestni trg 15, 4220 Škofja Loka
vrsta projekta	PGD – projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja
št. projekta	142/17
vrsta načrta	2 NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE
število načrta	03-05/17
odgovorni vodja projekta	MOJCA GREGORSKI, univ.dipl.inž.arh., ZAPS A-1222
odgovorni projektant	DAMJAN ČERNE, univ.dipl.inž.kraj.arh., ZAPS 1249
avtorica zasnov	dr. ANDREJA ZAPUŠEK ČERNE, univ.dipl.inž.kraj.arh.
vsebina risbe	Obstoječa situacija
merilo	1:250
št. lista	1
datum	maj 2017



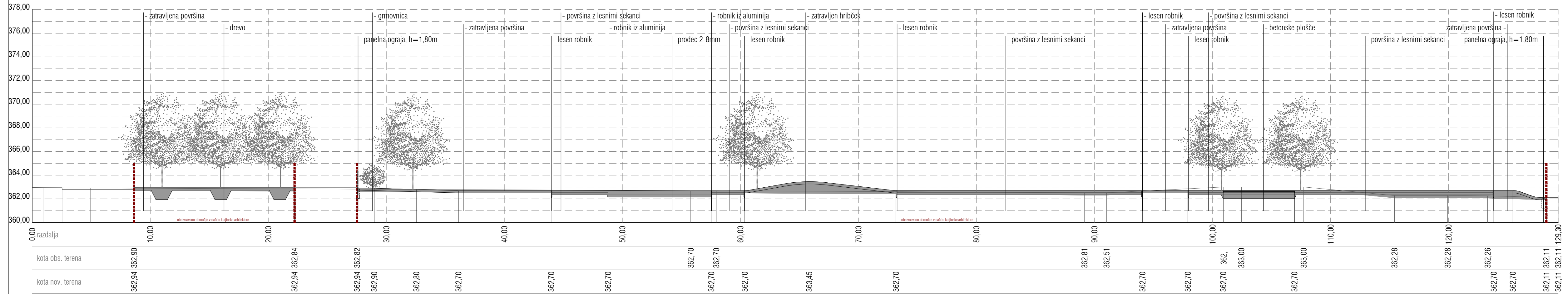


- Legenda:**
- obravnavano območje v načrtu krajinske arhitekture
 - tlakovana površina / beton
 - tlakovana površina / lesena ploščad
 - tlakovana površina / betonske plošče
 - utrjena površina / prodec
 - utrjena površina / mivka
 - utrjena površina / sekanci
 - utrjena površina / lesene okroglice
 - utrjena pot / lesene okroglice
 - lesena klop
 - ograja / panelna ograja
 - ograja / dvokrilna vrata
 - zelenjavne grede
 - pitnik
 - zatravljena površina
 - grmovnice
 - obstoječa drevesa
 - nova drevesa
 - nova drevesa / sadna drevesa

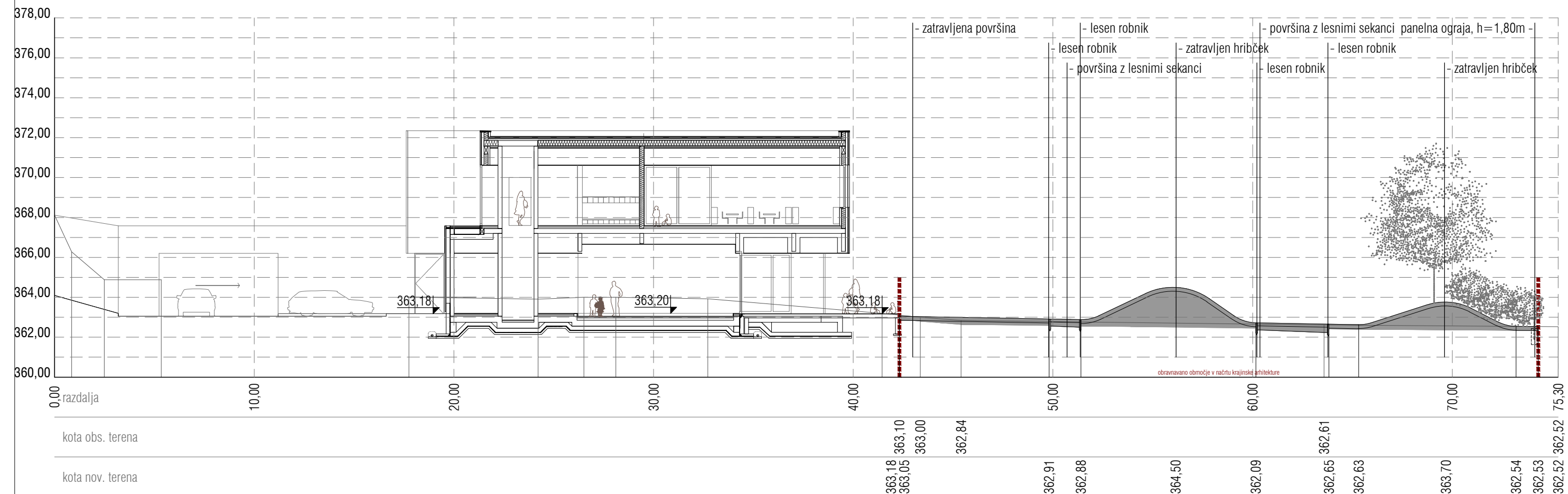
Radkrajine d.o.o. krajinsko arhitekturno projektiranje
 kneza kocija ulica 59 | 1000 ljubljana
 386 1 518 73 90 | 386 1 41 793 160
 www.radkrajine.si | info@radkrajine.si

objekt	Vrtec Kamnitnik
investitor	Občina Škofja Loka, Mestni trg 15, 4220 Škofja Loka
vrsta projekta	PGD – projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja
št. projekta	142/17
vrsta načrta	2 NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE
številka načrta	03-05/17
odgovorni vodja projekta	MOJCA GREGORSKI, univ.dipl.inž.arh., ZAPS A-1222
odgovorni projektant	DAMJAN ČERNE, univ.dipl.inž.kraj.arh., ZAPS 1249
avtorica časovne vsebine risbe	dr. ANDREJA ZAPUŠEK ČERNE, univ.dipl.inž.kraj.arh.
Ureditvena situacija	
merilo	1:250
št. lista	2
datum	maj 2017

Prerez AA



Prerez BB



Legenda:

- obravnavano območje v načrtu krajinske arhitekture
- obstoječ teren
- predviden teren

adkrajine d.o.o. krajinsko arhitekturno projektiranje
 kneza koclja ulica 59 | 1000 ljubljana
 386 1 518 73 90 | 386 1 41 793 160
 www.adkrajine.si | info@adkrajine.si

objekt	Vrtec Kamnitnik
investitor	Občina Škofja Loka, Mestni trg 15, 4220 Škofja Loka
vrsta projekta	PGD – projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja
št.projekta	142/17
vrsta načrta	2 NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE
številka načrta	03-05/17
odgovorni vodja projekta	MOJCA GREGORSKI, univ.dipl.inž.arh., ZAPS A-1222
odgovorni projektant	DAMJAN ČERNE, univ.dipl.inž.kraj.arh., ZAPS 1249
avtorica zasnove	dr. ANDREJA ZAPUŠEK ČERNE, univ.dipl.inž.kraj.arh.
vsebina risbe	Prereza AA in BB
merilo	1:200
št.lista	3
datum	maj 2017