



1 TEHNIČNO POROČILO

2 POPIS ZEMLJIŠKIH PARCEL

- 2084/1, 2084/2, 2053/2, 2087 vse k.o. 1725 Ajdovščina

3 PROSTORSKI AKT

- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 - DPN, 72/13 - DPN, 92/14 - DPN, 17/15 - DPN, 50/15 - DPN, 88/15 - DPN, 12/18 – DPN in 42/18)
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 - DPN, 22/11 - popr., 43/11 - ZKZ-C, 53/12 - obv. razl., 9/13, 23/13 - popr., 72/13 - DPN, 71/14 - popr., 92/14 - DPN, 17/15 - DPN, 50/15 - DPN, 88/15 - DPN, 95/15, 38/16 - avtentična razlaga, 63/16, 12/17 - popr., 12/18 – DPN, 42/18 in 78/19 – DPN)

4 REŽIMI VAROVANJA

- Zavarovana območja

Oznaka: 1742

Ime: Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib

Režim: krajinski park

Predpis: Odlok o Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib (Uradni list RS, št. 78/15, 41/16 in 1/17)

- Zavarovana območja

Oznaka: 492

Ime: Tivoli

Režim: naravni spomenik

Predpis: Odlok o Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib (Uradni list RS, št. 78/15, 41/16 in 1/17)

- Naravna vrednota - območje

Identifikacijska številka: 1941

Ime: Tivoli - mestni park

Pomen: lokalni



Predpis: Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15 in 7/19)

- Kulturna dediščina

Evidenčna številka: 329

Ime: Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana

Režim: spomenik

Predpis: Odlok o razglasitvi arheološkega kompleksa v ljubljanskih občinah za kulturni in zgodovinski spomenik

- Kulturna dediščina

Evidenčna številka: 7590

Ime: Ljubljana - Park Tivoli

Režim: dediščina

Vrsta: vrtnoarhitekturna dediščina

- Vodovarstvena območja

Vodovarstveno območje: Ljubljansko polje

Oznaka režima: 3B

Režim: 3B, Podobmočje z milim vodovarstvenim režimom

Predpis: Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Ur.l. RS, št. 43/15)

- Hrup

Stopnja varstva pred hrupom

Območje III. stopnje varstva pred hrupom, Preseganje vrednosti za II. in III. stopnjo

- Območja možne izključne rabe prostora

Obramba/varstvo pred naravnimi nesrečami: območje za potrebe varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami

Režim: možna izključna raba prostora

Opis: območje za umik prebivalstva in začasno odlaganje ruševin

5 SPLOŠNO

Predmet urejanja je mestno igrišče Tivoli. Nahaja se v zahodnem delu parka Tivoli, na vzhodnem obodu tivolskega kroga, kateri vključuje tudi vrtnarijo Tivoli in ribnik, ki tvori zahodni rob območja igrišča. Igrišče je bilo prenovljeno v devetdesetih letih, od takrat pa ni bilo deležne celovite obnove; sproti se je saniralo in nadomeščalo dotrajana igrala in urbano opremo. Nadomestna igrala ne zadoščajo potrebam različnih starostnih skupin otrok. Igrišče je v celoti ograjeno in je do nedavnega imelo režim zaklepanja čez noč. Na območju najdemo odrasla drevesa in dobro razraščene grmovnice.

Predvidena je celovita prenova igrišča, z novo programsko shemo, ki bo služila širšemu krogu uporabnikov.

Načrtovana ureditev vključuje vzdrževalna dela in postavitev tipskih igril, za katera ni potrebna pridobitev gradbenega dovoljenja.

6 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Mestno igrišče Tivoli obsega cca 6.310m². Na zahodu ga omejuje tivolski ribnik, po obodu ga zamejuje sprehajalna pot, ki je del zasnove tivolskega kroga arhitekta Kobeta. Proti severu se teren dviguje k vznožju hriba Rožnik. Območje igrišča je reliefno razgibano, dobro zasajeno, ima veliko zelenih površin ter zaradi bližine ribnika in Rožnika prijetno mikroklimo tudi v vročih poletnih mesecih.

Igrišče je zasnovano tako, da ga po širini delita na pol dva večja hriba, na katera so umeščena igrala. V osnovi je bila zasnova deljena glede na vsebino, vendar se je z leti ta zasnova izgubila zaradi nenehnega nadomeščanja dotrajanih igril z drugimi, manj ustreznimi. Glavna pot skozi igrišče poteka vzdolž meje z robnikom, le-ta tudi ohranja veduto kipa dečka s piščaljo, ki se nahaja na vrhu stopnišča. Preostale poti so oblikovane glede na vhode na območje igrišča.

Na severnem delu igrišča, ki je tudi bolj zasajen z odraslimi drevesi, se nahaja območje za najmlajše, z gugalnico in leseno hiško. Z vzpetine, ki deli igrišče na dva dela, se spuščata dva tobogana, oba vrha hriba sta povezana z mostovžem, ki je trenutno zaprt zaradi dotrajanosti. Ob vznožju vzpetine s tobogani se nahaja igralo 'zipline', ki je zelo obiskano. Na južnem delu igrišča se na dveh lokacijah ponovijo klasična igrala v obliki gugalnic in sistemov hišk s tobogani – programsko gledano igrala zadovoljijo ozko starostno skupino otrok.





Slika: Fotografije stanja igral in igrišča

7 IZHODIŠČA ZA ZASNOVO

Urbanistična izhodišča

Mestno igrišče se nahaja v parku Tivoli, ki je največji in glavni park mesta Ljubljane. Skupaj z Rožnikom predstavlja izjemen potencial za mesto ter njegove prebivalce in obiskovalce. Igrišče ima iz tega vidika lokacijo, kjer se srečata mesto in narava. Ureditev se navezuje tudi na staro zasnovo arhitekta Kobeta, ki je preko ribnika predvidel most, ki neposredno povezuje vrtnarijo z igriščem in v nadaljevanje s parkom – hkrati pa doda vrednost vodi, saj jo z vodnim igriščem približa uporabnikom. Nova zasnova je urejena na način, da drži linijo prehoda čez ribnik, v primeru, če bi se most v resnici kdaj realiziral.

Programska izhodišča

Urejanje območja se naslanja na preteklo zasnovo igrišča, ki sta jo zastavila krajinska arhitekta Dušan Ogrin in Davorin Gazvoda. Predvideva več raznolikih programskih sklopov, ki zadostijo širšemu krogu uporabnikov – tako otrok kot njihovih staršev. Območje se prvotno deli glede na starostno skupino uporabnikov, naknadno pa na programske sklope.

Izhodišča z vidika umeščanja urbane opreme

Obstoječa urbana oprema je dotrajana in potrebna osvežitve. Ker je celoten krog, ki zajema tudi vrtnarijo in parkovno ureditev severozahodno od igrišča, opremljen z enako urbano opremo, se v novi zasnovi ohranijo in prenovijo obstoječe klopi. Večina jih je umeščena na pot ob ribniku, nekaj

Izhodišča z vidika urejanja vegetacije

Na območju obeh hribov je trenutno veliko erozije, tako da se poleg gradbenih del, ki preprečujejo erozijo, območje tudi obilno zasadi, brežine pa stabilizira.

Ob glavni poti ob ribniku se dopolni kosteranjev drevored. Znotraj igralnih površin se na posameznih mestih, kjer je potrebno, zasadi drevesa, ki zagotavljajo senco.

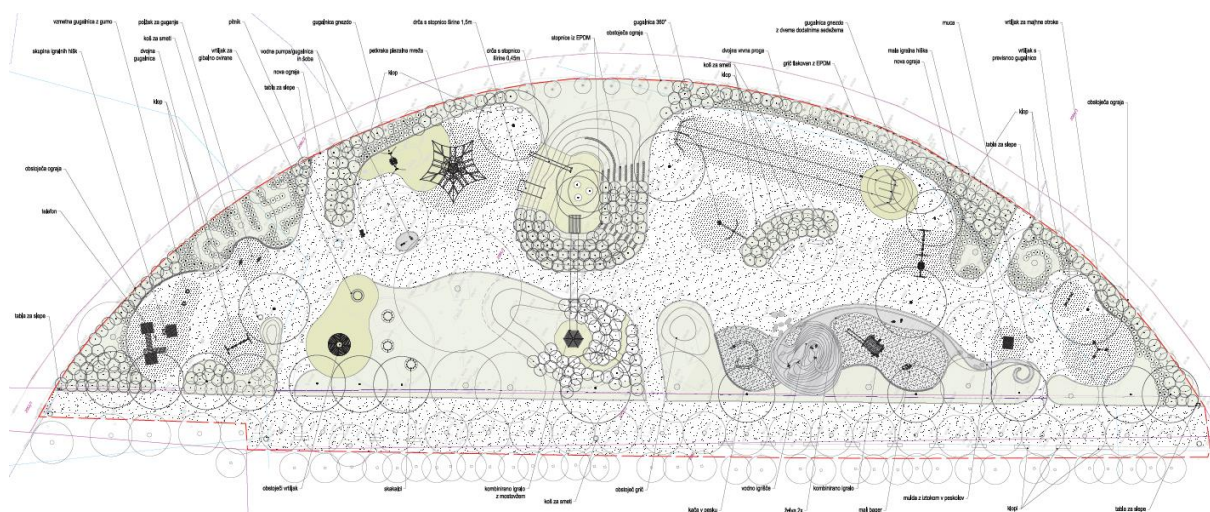
Prometna izhodišča

Park in igrišče je namenjeno le pešcem in kolesarjem.

Gospodarska javna infrastruktura

V obstoječe komunalne vode se posega za priklop na vodovodno omrežje in odvodnjo vod z območja vodnih igrišč v meteorni kanal. Vodovodni priključek bo potekal med navezavo na obstoječi cevovod LŽ DN 325 in vodomernim jaškom, ki bo lociran ob obstoječem pitniku na območju igrišča od tu bo speljano interno vodovodno omrežje do porabnikov. Uredi se odvodnjavanje z območij vodnih igrišč.

8 SPLOŠEN OPIS ZASNOVE



Slika: ureditvena situacija

Zasnova ureditve se navezuje na predhodno ureditev po načrtih Dušana Ogrina in Davorina Gazvode in jo dopolnjuje. Igrala se nadomestijo z novimi, bolj primernimi, ohrani se obstoječe igralo – vrtiljak, ki se ga pred ponovno vgradnjo ustrezno servisira.

Igrišče je členjeno glede na starostne skupine – tako je na severu in na jugu območje za najmlajše, kjer je zagotovljeno dovolj prostora za sedenje, dodatna zasaditev roba igralnih površin in oboda igrišča, na območje so umeščena igrala, primerna za starostno skupino otrok do 3 leta.

Ob vznožju hriba je raznolik program z igrali za plezanje, skakanje, vrtenje, guganje..., ki so namenjena starejšim otrokom. Na hrib se umesti dva tobogana različnih dimenzij (višine in širine). Za namene preprečevanje erozije in morebitnih poškodb na dotrajanih stopnicah, se ta del hriba opremi z gumijasto varnostno prevleko epdm. Oba hriba se obilno zasadi in poveže z novim mostovžem. Vzhodno vzpetino se uporabi za umestitev teras, oblikovanih iz gumijastih epdm okroglic, s katerih se odpira razgled na južni del igrišča in na mesto Ljubljana.

Južni del igrišča na vzhodnem delu sestavlja vodno igrišče, z osrednjim tlakovanim gričem, mivko in virom vode. Drugo vodno igralo je umeščeno na severni del igrišča ob vhod. Ob pot je umeščena tlakovana površina z vodno šobo, ki se sproži z guganjem na bližnji gugalnici. Z vodnim igriščem celotno območje še dodatno pridobi na vsebini, saj omogoča drugačen način uporabe prostora, ponuja novo uporabniško izkušnjo, pripomore pa tudi k ugodni mikroklimi območja.

Zahodni del je namenjen najstarejšim otrokom, z bolj zahtevnimi in adrenalinskimi igrali. Zaradi dodatne varnosti je zahodni del po obodu zasajen.

Zasnova ohranja vse prej oblikovane reliefe in se vseskozi trudi slediti oblikovni ideji ureditve iz devetdesetih let, na katero se doda nove materiale in sodobna igrala.

Predvidi se prenova obstoječih klopi in deloma nova ograja.

9 OPIS PO OBMOČJIH

Obod in povezovalne poti

Obstoječi asfalt se odstrani. Zasnova povezovalnih poti se bistveno ne spreminja, se pa vse poti uredijo kot peščene utrjene poti. Po obodu se ohrani obstoječa ograja, ki se jo le deloma nadomesti z novo in obsadi s popenjavko; obstoječo vegetacijo ob ograji se ohranja.

Severni in južni del igrišča

Na severu in jugu območja se uredi igrišče za najmlajše. Na severnem delu so na peščeno površino umeščeni: skupina hišk s podesti, telefon, dvojna gugalnica višine 2,5m, par vzmetnih gugalnic v obliki polžkov in par vzmetnih gugalnic s sedalom iz gume. Območje se opremi s klopmi in zasadi z drevjem in grmovnicami. Na južnem delu se na peščeno površino umesti dva vrtiljaka (vrtiljak – gugalnica in vrtiljak – previsna gugalnica), leseno hiško in odlitek muce.

Grič in osrednje območje igrišča

Na osrednjem območju igrišča se prenovi obstoječa dva griča s tobogani ter mostovž. Z gričev se odstrani obstoječe konstrukcije vključno z betonom, pri čemer se odstrani tudi vegetacijo, ki se jo nadomesti z novo, strmejše predele brežin se prekrije z mrežo za stabilizacijo zemljine. Novi mostovž iz vrvi povezuje dva stolpa (na vsakem koncu enega) na obeh gričih. Na grič sta umeščena dva tobogana, pod njima je urejena valovita podlaga, utrjena z epdm gumo. Na brežinah griča se po načrtu uredi stopnice iz epdm robnikov. Na osrednjem delu igrišča so tudi trije trampolini in dva vrtiljaka za široko starostno skupino otrok.

Vzhodni del igrišča

Na vzhodni del igrišča ob krožno pot se umestijo igrala za starejše otroke: piramida za plezanje, dvojna vrhna proga z epdm gričem ter gugalnice: gugalnica (360°), 2x gugalnica – gnezdo in dvojna klasična gugalnica višine 2,5 m.

Dve vodni igrišči

Na severnem in na južnem delu območja se uredita dve vodni igrišči. Severno je umeščeno ob obstoječi pitnik in je sestavljeno iz vodne šobe in gugalnice, ki delovanje te šobe poganja. Južno je umeščeno ob pešpot in je sestavljeno iz tlakovanega griča na vrh katerega sta umeščena dva vodna vira oz. igrali »vodni darovalec«. Voda se zliva v dva kanala, ki se vijeta po hribu in se iz obeh kanalov izteka v muldo, izvedeno iz tonalitnih kock. Na obeh kanalih so umeščeni mlinček, vodna zapornica in vodna kretnica za igro z vodo. Vodno igrišče je obdano z velikim peskovnikom z igrali za igro s peskom. Odvodnjavanje je urejeno preko 40 m dolge mulde iz tonalitnih kock, ki preprečuje neposreden vnos peska v kanalizacijo. Pred navezavo mulde na obstoječo kanalizacijo se za potrebe lažjega čiščenja in vzdrževanja uredi peskolov.

10 TLAKI IN VARNOSTNE PODLAGE (GLEJ GRAFIKO 6.1 DETAJL TLAKOV)

Pesek – T1

Pesek se uporabi kot tlak za pohodne površine. Na obstoječ teren se položi geotekstil, nanj se nasuje TD (20 cm, gramoz 16-32 mm), zgornja dva sloja sta 7 cm drobljenca (0 – 16 mm, siv apnenec) in 3 cm drobljenca (0 - 4 mm, siv apnenec).

Na obstoječih peščenih območjih se ohrani obstoječe stanje, v kolikor je ustrezno.

Stik med peskom in prodcem je brez robnika! Spodnji sloji peščenih površin se izvedejo v klančini izven območja varnostnih podlag (glej list 6.1.3, D8).

Prodec – T2

Kot varnostna podlaga na območju igral se uporabi pran mehkorobi prodec v frakciji in globini, kot ju določa standard: 30 cm prodca granulacije 4-8 mm. Pod prodec se položi ločilni geosintetik, med prodec in geosintetik se vgradi tamponski drobljenec (TD 0/22) v debelinah po detajlu. Površina je zamejena z različnimi robniki glede na površine robnih območij. Varnostna podlaga iz prodca je nasuta v skledasto oblikovan teren, tako, da je končna višina terena izravnana z okoliškim terenom oz. predvidenim robnikom.

Mivka (peskovnik) – T3

Peskovnik je umeščen ob vodnem igralu in je členjen na severni in južni del. Mivka za peskovnik naj bo pridobljena z naravnim brušenjem in naj bo zdravstveno neoporečna. Mivka na severnem delu peskovnika naj ima primesi gline, na južnem pa naj bo kot varnostna podlaga brez teh primesi. Mivka se uredi v globini 30 cm in se od tamponske podlage loči z geosintetikom.

EPDM granulat – T4

EPDM granulat je vezan s poliuretanskim vezivom v dveh slojih. Spodnji sloj pod vrtiljaki je iz drobljene odpadne gume debeline 25 mm na ustrezno pripravljen tampon. Zgornji sloj je iz finega vezanega EPDM granulata, debeline 15 mm.

EPDM granulat na valovitih stopnicah pri toboganih je nanesen na vse vidne dele betonske brežine v debelini 30 – 140 mm. Barva naj bo iz različno obarvanih granul v tonu po izboru projektanta (kot npr. PLAYTOP, tip Multi-Colours ali enakovredno).

EPDM na griču pod vrvno progo je iz drobljene odpadne gume debeline 25 mm položene na ustrezno pripravljeno betonsko brežino. Zgornji sloj je iz finega vezanega EPDM granulata, debeline 15 mm. Barva naj bo iz različno obarvanih granul v tonu po izboru projektanta (kot npr. PLAYTOP, tip Multi-Colours ali enakovredno).

EPDM robnik – R2

Na robu peščenih območij za igro se po načrtu uredi robnik iz EPDM elementov, ki omogoča sedenje. Enaki elementi se uporabijo za oblikovanje stopnic na griču z mostovžem.

EPDM robnik je sestavljen iz prefabriciranih EPDM elementov različnih višin, ki se sestavljajo v krivulje in sidrajo v linijski temelj.

Tonalitne kocke – T5

Obe vodni igrišči sta tlakovani s tonalitnimi kockami. Večje vodno igrišče na južnem delu območja (glej list 5.2) je urejeno kot grič iz tonalitnih kock, iz katerega voda teče po dveh kanalih v muldo, ki se nadaljuje proti jugu območja in konča z rešetko za odvodnjavanje in peskolovom.

Na po detajlu oblikovan teren iz utrjene tamponske podlage se položi podložni beton (C25/30) v debelini 10 cm. Na podložni beton se z lepilom (npr. Elastorapid 10 cm) položijo kocke. Fuge med kockami širine od 1 do 1.5 cm so zapolnjene z epoksidno fugirno maso odporno proti zmrzovanju in soljenju.

Mestoma je (po detajlu) predvidena vgradnja skal, ki naj bodo naravno obrušene (skale rečnih nanosov). Ena od skal je obdelana (vrezan motiv zmaja) in je del vodnega igrišča. Skalo se vgradi po detajlu na način, da se voda iz skale zliva v muldo.

Oba kanala sta oblikovana kot kanala, tlakovana s tonalitnimi kockami večjih (stranica 8 cm) in manjših (stranica 6 cm) dimenzij.



Slika: primer kanala na vodnem igrišču iz tonalitnih kock

Pri oblikovanju in tlakovanju površin naj ne bo ostrih štrlečih robov!

Robnik iz tonalitnih kock – R1

Robniki med trato in drugimi površinami (pesek, prodec) se uredijo kot tonalitni robniki in so vgrajeni med utrjenimi peščenimi ali prodnatimi površinami in travnatimi površinami (glej list št. 6.1.1 – D1, D2). Robnik iz tonalitnih kock (stranica 10 cm) naj bo vgrajen v linijski temelj v enako višino kot okoliški tlak! Linijski temelj mora biti dovolj ozek in globok, da dopušča dobro vraščanje trate, kjer je to predvideno!

Robnik iz tonalitnih kock – R3

Robniki med peskovnikom - mivko in drugimi površinami (pesek, tlakovane površine) se uredijo kot tonalitni robniki, ki zaobljeno sega cca 30cm v globino peskovnika (glej list št. 6.1.1 – D3, D4). Tak detajl se izvaja predvsem zato, da je peskovnik urejen in uporaben tudi ob morebitnem nižjem nivoju mivke v peskovniku.

11 URBANA OPREMA

Klopi

Uporabi se tipske klopi, ki so že na lokaciji. Obstoječe klopi se previdno odstrani in deponira. Za ponovno vgradnjo je predvidenih 26 od 41 obstoječih klopi. Kovinske dele klopi se obrusi/peska in prašno barva na antracitno sivo (odtenek določi projektant), lesene dele se nadomesti z novimi. Novi leseni deli so iz naravnega, nebarvanega, na vremenske vplive odpornega lesa (na primer sibirski macesen) – enakih dimenzij in oblike kot obstoječi.



Slika: obstoječa klop na igrišču

Koš za smeti

Predvidenih je 8 košev za smeti. Koš za smeti je tipski, npr. tip »Koško« iz kataloga urbane opreme MOL. Koš mora biti temeljen in nadstrešen. Koše, ki so trenutno na lokaciji se ponovno uporabi.

Pitnik

Obstoječi pitnik se ohrani.

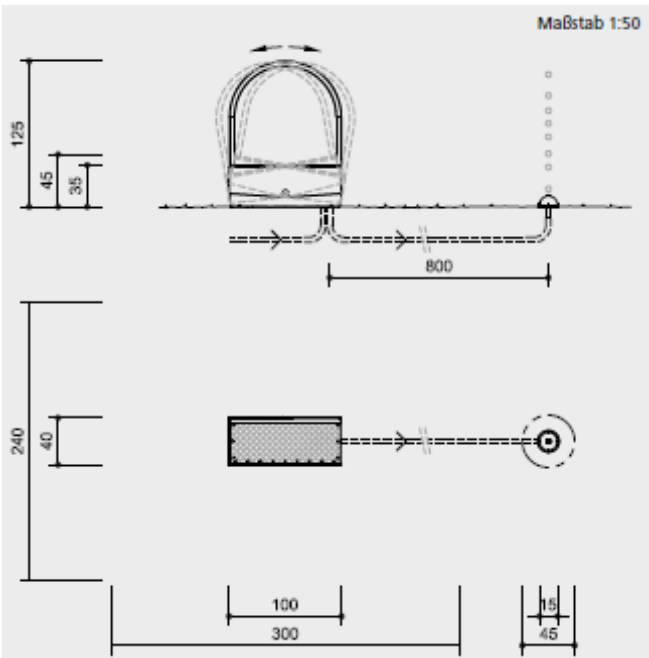
Ograja

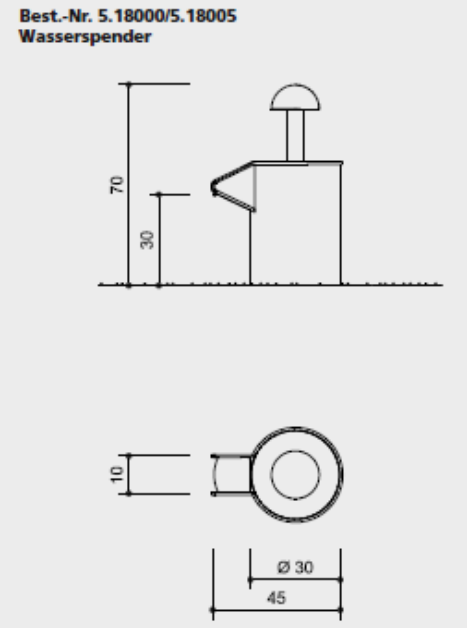
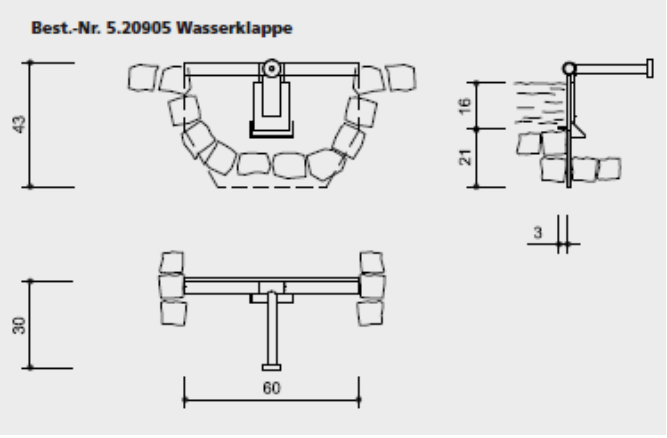
Ograjo ob obodu igrišča se le deloma odstrani in nadomesti z novo (skupaj 39tm). Nadomesti se vhode, ki so nekoliko širši od obstoječih in jih je mogoče zapreti. Na dveh vhidih se izvedejo dvokrilna vrata s ključavnico in kljuko, širine 2x100cm. Ograja, ki meji na ribnik se ohrani v celoti.

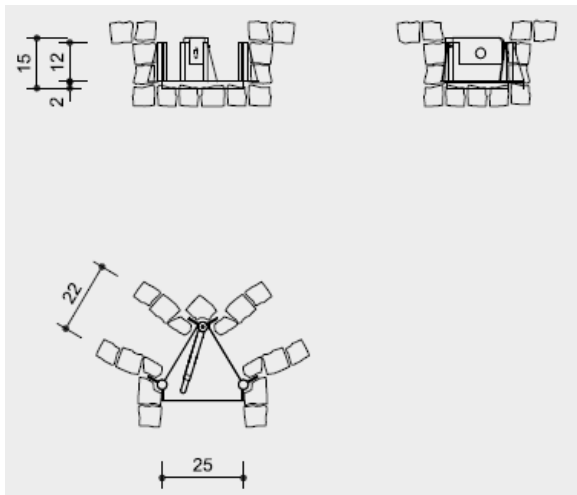
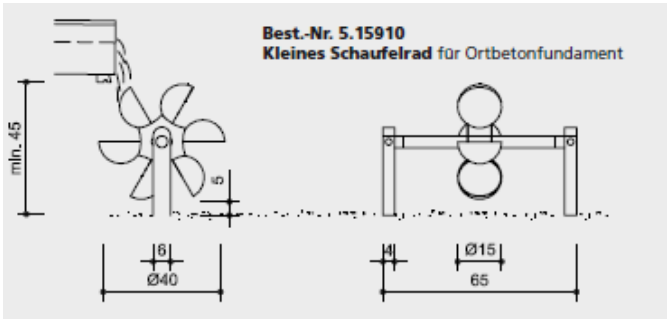
Igrala

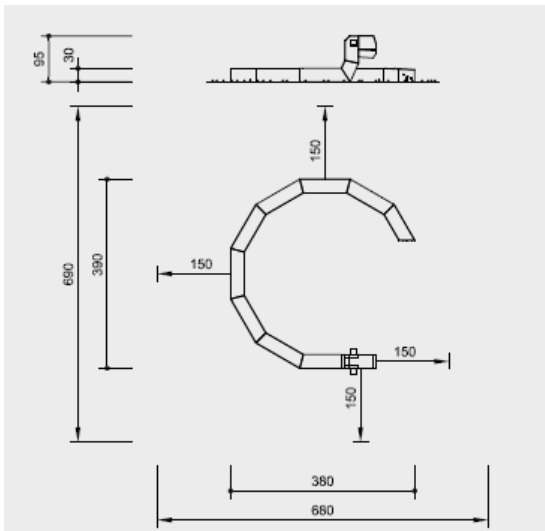
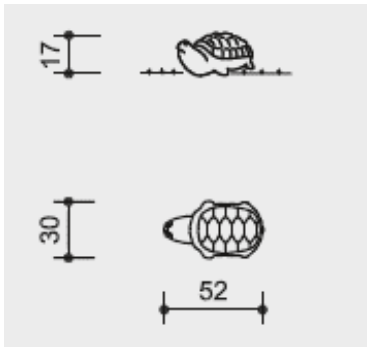
Prenova obstoječega otroškega igrišča bo bistveno vplivala na kvaliteto in možnosti igre otrok. Igrišče je zasnovano za vse starostne skupine. Igrala so izbrana tako, da omogočajo različne aktivnosti, razvijanje motorike in gibalnih sposobnosti. Poleg nekoliko bolj klasičnih igral (gugalnica, tobogan, vrtiljak ipd.) se predvideva postavitve večjega kompleksnega igrala/plezala ter skakalcev (trampolinov), ki so zelo priljubljeni. Zelo pomembna je tudi kvaliteta igral, saj le ta zagotavlja trajnost in varnost igrišča.

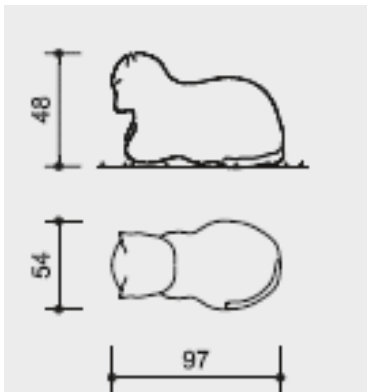
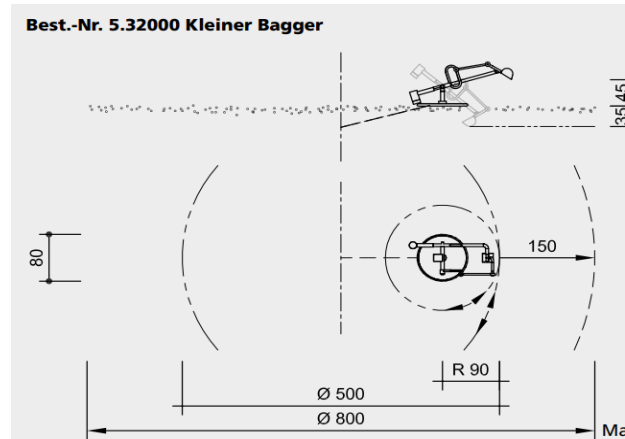
Seznam igral:

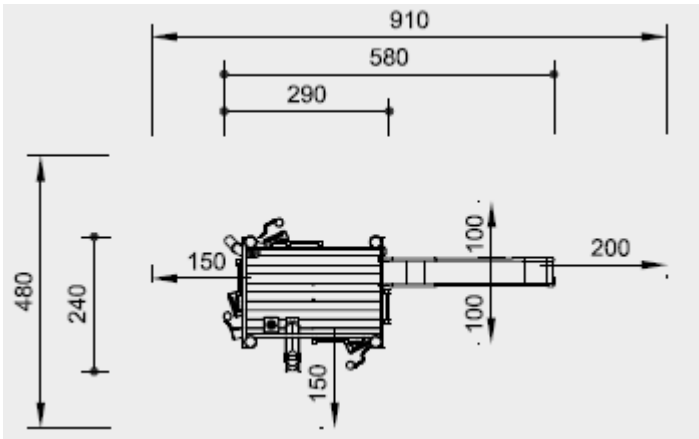
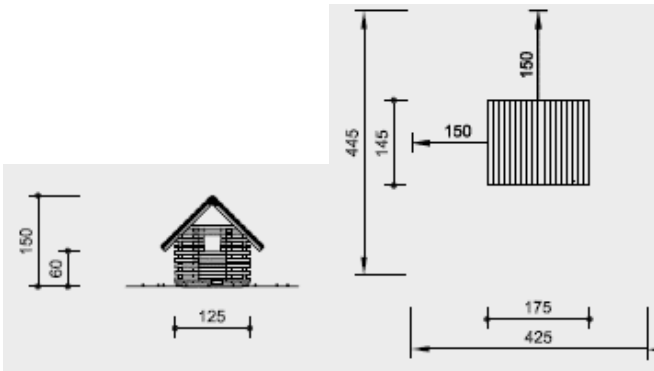
1	Vodna pumpa / gugalnica in šoba (npr. Richter Spielgerate Wipp-Saug-Pumpen 5.18600 in 5.18810 ali enakovredna kvaliteta)	kpl	1	
	Primerno za otroke starosti nad 6 let			

2	Darovalec vode (npr. Richter Spielgerate 5.18005 Wasserspender ali enakovredna kvaliteta)	kos	2	
	Primerno za otroke starosti nad 3 leta			
3	Vodna zapornica (npr. Richter Spielgerate 5.20905 Wasserklappe ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	Primerno za otroke starosti nad 3 leta			

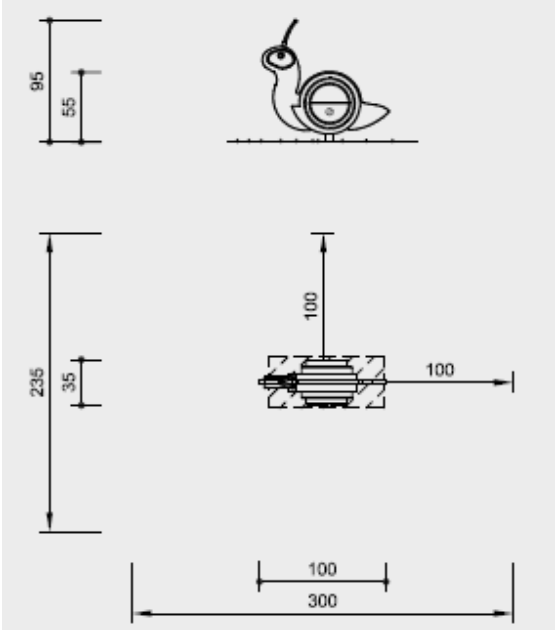
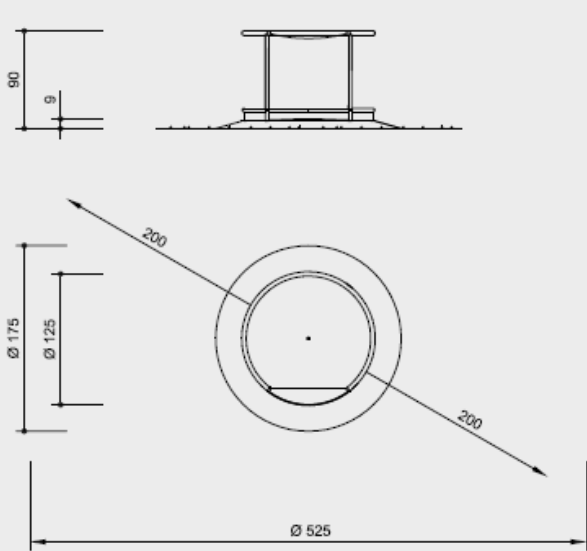
4	Vodna krenica iz V2A/gume (npr. Richter št. 5. 20907 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	<p>Primerno za otroke starosti nad 3 leta</p> <p>Kompletna konstrukcija je iz nerjavečega jekla. Tesnilo je iz gume.</p> <p>Dolžina: 0,22/0,25m, višina: 0,15m, teža: 15/15 kg</p>			
5	Mali zajemalni mlinček (npr. Richter Spielgerate Kleines Schaufelrad št. 5. 15910 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	Primerno za otroke nad 3 leta			

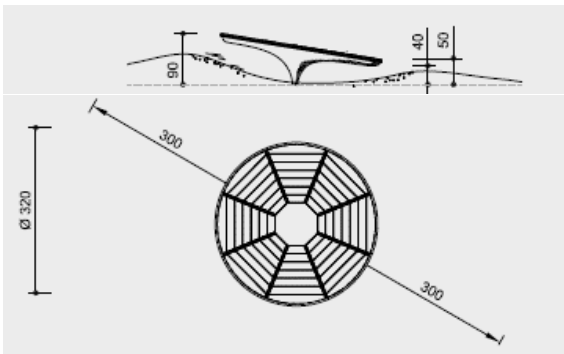
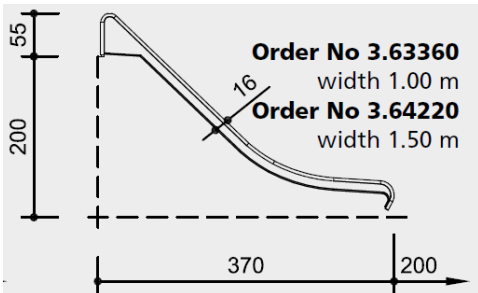
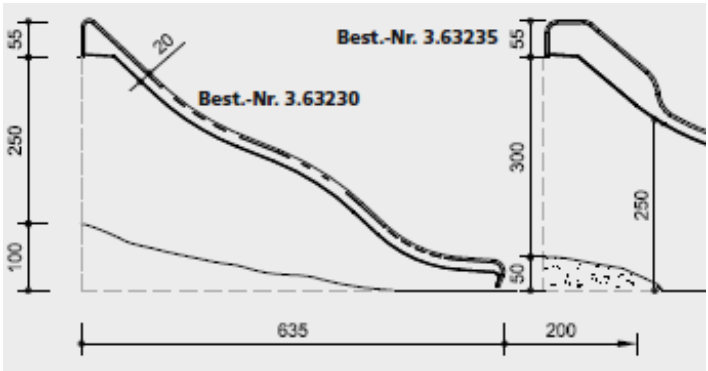
6	Kača v pesku (npr. Richter Spielgerate 5.00001 Sandschlange ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	Primerno za najmlajše			
7	Želva (npr. Richter Spielgerate Kleine Schildkrotte št. 4.70070 ali enakovredna kvaliteta)	kos	2	
	Primerno za najmlajše			

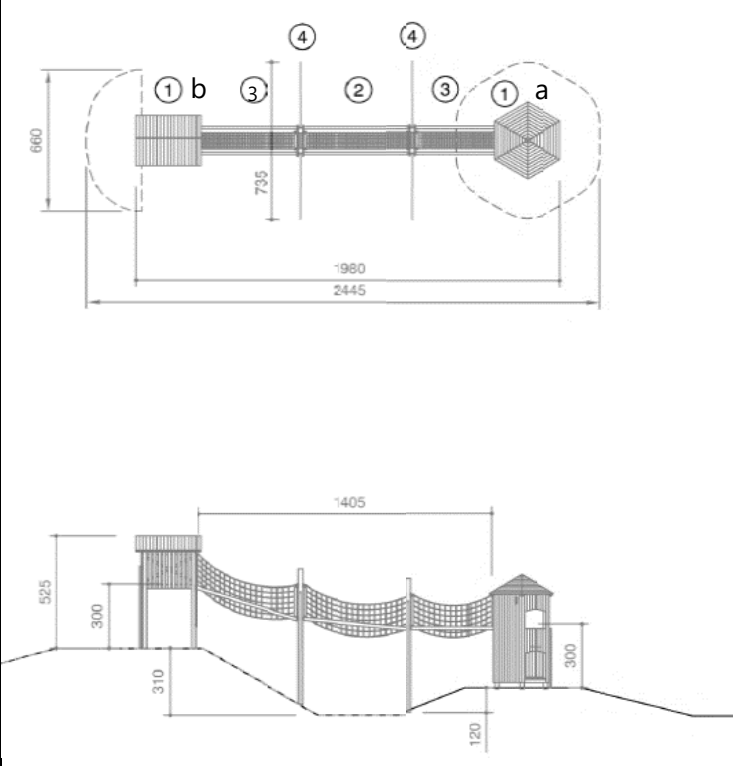
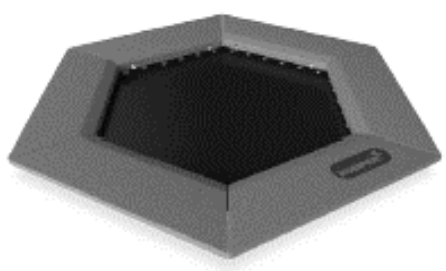
8	Muca (npr. Richter Spielgerate Liegende Katze št. 4.62070 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	Primerno za najmlajše			
9	Mali bager (npr Richter Spielgerate Kleiner Bagger št. 5.32000 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	Primerno za otroke nad 4 leta starosti in najstnike			

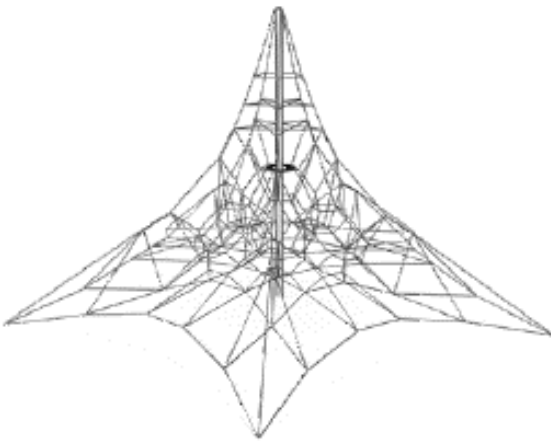

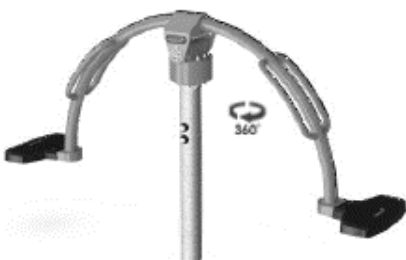
10	Kombinirano igralo »Gradbišče s toboganom« iz macesna (npr. Richter št. Building site 014, št. 5.01400 s toboganom št. 3.63020 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	<p>Primerno za otroke starosti nad 3 leta</p> <p>Vključuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 platformo 4 lestve 3 peščena dvigala s 3 lopatami 2 peščeni cevi 1 žleb za pesek, 2 nivoja, 1 peščeno kolo 1 tobogan iz nerjavečega jekla s talnim sidrom 			
11	Mala igralna hiška (npr. Richter Spielgerate Kleines Spielhaus št. 4.10100 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	Primerno za otroke starosti do 3 leta			



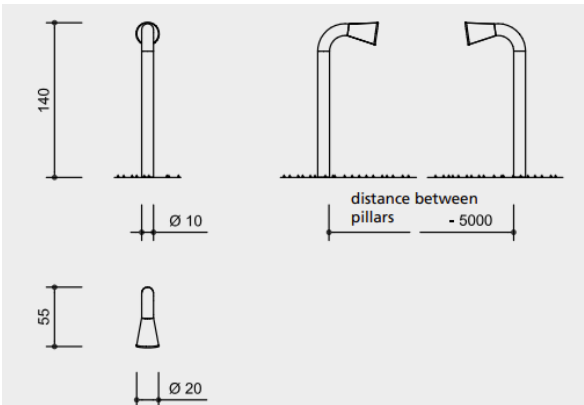
12	Skupina igralnih hišk (npr. Richter Spielgerate Hausgruppe C št. 4. 10900 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1
	Primerno za otroke nad 3 let starosti in mlajše Vključuje: 1 most 1 nagnjena klančina 2 stopnice		
13	Vzmetna gugalnica z gumo (npr. Richter Spielgerate Reifenwieger št. 6. 27005 ali enakovredna kvaliteta)	kos	2
	Primerno za otroke do 3 let starosti	<p>Best.-Nr. 6.27005 Reifenwieger niedrige Ausführung für Kleinkinder</p>	




14	Polžek za guganje (npr. Richter Spielgerate Schneekoenigin št. 4.24220 ali enakovredna kvaliteta)	kos	2	
	Primerno za otroke do 3 let starosti in mlajše			
15	Vrtiljak za gibalno ovirane (npr. Richter Spielgerate Kleines Rollstuhlfahrerkarussell št. 6.32500 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	Primerno za gibalno ovirane			

16	Vrtljak - platforma (npr. Richter Spielgerate Drehscheibe št. 7.25000 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	(obstoječi vrtljak – platforma se servisira in premesti)
	Primerno za otroke nad 6 let starosti			
17	Drča širine 1,5 m, višine 2 m (npr. Richter Spielgerate Rutche št. 3.64220 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	Primerno za otroke nad 3 let starosti			
18	Valovita drča s stopnico širine 0,45 m, višine 3,5 m (npr. Richter Spielgerate Rutche in Rutschenauflager št. 3.63230 in 3.65250 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	Primerno za otroke nad 3 let starosti			

19	Kombinirano igralo z mostovžem (npr. Richter Spielgerate 1x L3.28700, 1x SK 3.26500 + 1x 3.26900 + 1x 3.67330, 1x 3.66548, 2x 3.66547, 2x 3.66734, 2x 1.10100 ali enakovredna kvaliteta)	kpl	1	
	<p>Vključuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - [1a] 1x velik šest-kotni podest s streho (dimenzije 0,5/2/3 m) - L3.28700 - [1b] 1x velik pravokotni podest s streho (dimenzije 2,50/1,60/3m) SK 3.26500 + streha 3.26900 + lestev 3.67330 - [2] 1x tunel iz mreže (dolžina 5m, višina 1,5m) - 3.66548 - [3] 2x tunel iz mreže (dolžina 4m, višina 1,5m) – 3.66547 - 2x nosilec za povezave tunela s podesti – 3.66734 - [4] 2x sredinski okvir za tunele (višine 4,1m z dvema vrvema za pritrdjevanje) – 1.10100 			
20	3 x 6 kotni trampolin dimenzij 108/108/108cm (npr. Kompan Jumper six sided JUM103 ali enakovredna kvaliteta)	kos	3	
	Primerno za otroke nad 4 let starosti			

22	Petkraka plezalna mreža višine 5,44m- z mrežo rdeče barve (npr. Kompan Pentagonal Spacenet COR35441 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	Primerno za otroke nad 5 let starosti			
23	Dvojna vrvna proga za nagnjene podlage (npr. Kompan Double cableway for sloping areas M88111 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	Primerno za otroke nad 4 let starosti. V sklopu igrala se izvede tudi manjša hribina v varnostni – epmd podlagi (list št. 5.1.3)			
24	Vrtljak s previsno gugalnico (npr. Kompan Weehopper mini PCM 158 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	Primerno za otroke nad 3 let starosti.			

25	Vrtljak za majhne otroke (npr. Kompan Toddler Carousel PCM 152 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	Primerno za otroke nad 1 letom starosti.			
26	Gugalnica 360° višine 3m (npr. Kompan Dinowing M980 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	
	Primerno za otroke nad 6 let starosti.			
27	Igralo telefon (npr. Richter Spielgerate 10.55000 ali enakovredna kvaliteta)	kpl	1	
	Primerno za otroke nad 3 let starosti.			

27	Gugalnica gnezdo z dvema dodatnima sedežema višine 2,5m (npr. Kompan KSW92011 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	2x sedež npr. Kompan Std. Seat SW 990011 1x sedež gnezdo premer 120cm npr. Kompan Rope Nest Seat SW 990111
	Primerno za otroke nad 4 let starosti.			
28	Dvojna gugalnica višine 2,5m z dvema sedežema (npr. Kompan KSW92002 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	1x sedež npr. Kompan Cradle Seat SW 990026 1x sedež npr. Kompan You&Me Seat SW 990121
	Primerno za otroke nad 2 let starosti.			
29	Gugalnica gnezdo, višine 2,5m (npr. Kompan KSW92007 ali enakovredna kvaliteta)	kos	1	1x sedež gnezdo premer 100cm npr. Kompan Rope nest Seat SW990101
	Primerno za otroke nad 4 let starosti			

Proizvajalec mora zagotoviti garancijo za obstojnost materialov ter dostopnost rezervnih delov za obnovo. Oprema je tipska. Za specifikacije in izbor glej popis. Vsa igrala morajo imeti urejene ustrezne varnostne cone in morajo biti usklajena z načrtom. Morebitno spremembo opreme potrdi projektant.

Vsi igralni elementi in površine morajo ustrezati varnostnim standardom:

- SIST EN 1176 (Oprema otroških igrišč)
- SIST EN 1177 (Ublažitev udarcev pri površinah otroških igrišč)
- SIST EN 16630 (Ublažitev udarcev pri površinah zunanjih vadbenih parkov).

Vsa uporabljena igrala morajo imeti potreben Certifikat o skladnosti.

Vsa igrala je potrebno namestiti po navodilih proizvajalca. Izvajalec mora naročniku predati dokumentacijo iz katere je razvidno, da so igrala skladna z veljavnimi standardi in da so nameščena skladno z veljavnimi standardi, tehnično dokumentacijo (opis značilnosti igrala in sestavnih delov, dokazila o ustreznosti uporabljenih materialov), navodila za montažo in varno rabo ter napotke za vzdrževanje nameščenih igral.

12 OPIS DEL

Pripravljalna dela

Rušitvena dela

Na celotnem območju se odstrani obstoječe asfaltirane poti vključno z robniki. Odstranijo se vsi obstoječi leseni in kamniti robniki, razen robni v bližini drevesa ob mostovžu na območju korenin, ki se ohrani! Odstrani se obstoječe betonske dele konstrukcije obstoječega mostu na gričih. Odstrani se vsa obstoječa igrala in ostala oprema (table, koši za smeti, klopi) vključno z VSEMI betonskimi deli (temelji) najmanj do globine – 40 cm glede na nov, predviden teren. Odstrani se gume na griču s tobogani.

Pri odstranjevanju opreme in rušitvah se delno odstrani tudi obstoječa grmovna vegetacija.

Ohrani se obstoječa pešpot ob bajerju, odstrani pa se manjše grmovnice za klopmi. Vegetacija na strani bajerja ostaja obstoječa.

Za potrebe ponovne vgradnje se odstrani, preseje, prečisti in shrani obstoječi prodec (varnostna podlaga).

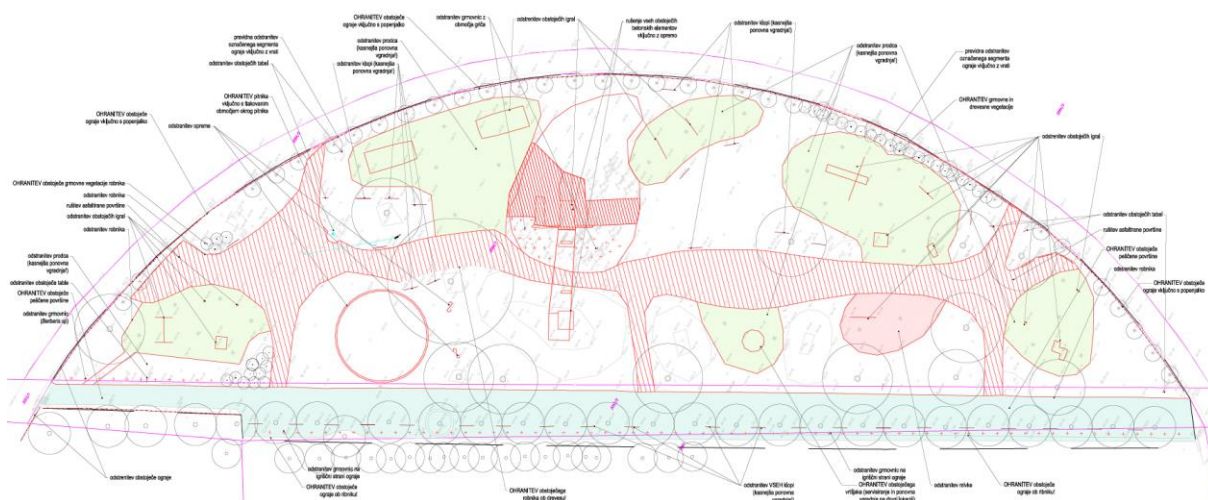
Ohrani se robnik ob obstoječem drevesu (glej list 1.2. Situacija rušitev).

Odstrani in servisira ter ponovno vgradi – se obstoječe igralo vrtiljak (glej list 1.2. Situacija rušitev).

Odstrani, prenovi in ponovno vgradi se obstoječe klopi (glej list 1.2. Situacija rušitev).

Ohranja se obstoječa javna razsvetljava!

Ohranja se obstoječ pitnik vključno s tlakovano površino okoli njega.



Slika: situacija rušitev

Odstranitev vegetacije in obstoječe opreme

Ohranjajo se vsa obstoječa drevesa, zato je treba morebitne izkope na vseh območjih obstoječih korenin izvajati z razpihavanjem korenin in pod nadzorom arborista! Skladno z načrtom rušitev se odstranijo določene skupine grmovnic.

Ob rušitvenih delih in odstranjevanju obstoječe opreme se v največji možni meri ohranja vegetacija.

Odstiranje in hramba živice

Pred pričetkom del je na območjih posegov potrebno odstraniti in ustrezno shraniti živico (humozna površinska plast) do globine 20 cm. Živico naj se odrine po delu travne površine, kjer so predvidene nove ureditve oz. tistih površinah, ki so nujne za izvedbo gradbenih del (natančen obseg dogovoriti z izvajalcem). Na koreninskih območjih dreves se mora živico odstreti ročno ali s strojem za vpihovanje zraka. Odgrnjeno živico se shrani zunaj gradbenega zemljišča, ne hranimo je v visokih kupih, temveč v raztegnjenih, uravnanih kopicah, visokih največ 1,5 m. Kopico je potrebno ustrezno zaščititi pred izsušitvijo, če je predvideno daljše shranjevanje (več kot 3 mesece), jo je priporočljivo začasno zazeleniti. Po vsej površini posejemo primerno rastlinsko vrsto, ki se uporablja v kmetijstvu za zeleno gnojenje (npr. mešanica ovska in grašice).

Po končanih gradbenih delih se živico razgrne po tistih delih območja, ki se jih na novo zatravi, ostanek pa se shrani do sajenja drevnine, ko se živico po potrebi dodaja.

Upošteva se standard SIST DIN 18920:2019 Uporaba rastlin pri urejanju zelenih površin - Zaščita dreves, rastlinskih sestojev.

Zemeljska dela - višinska nivelacija (glej list 3.2.1)

Preoblikovanje terena se izvede na območju otroškega igrišča z igralom in na območjih vstopov na igrišče. Oblikuje se terasa s klančinami za dostope v skladu z načrtom. Klančine nasipa naj bodo v enakomernem naklonu. Zgornji deli naj se konveksno zaključijo. Upoštevajo naj se nakloni iz

situacije! Na območjih saditve na brežinah oz. na obeh gričih z mostovžem se namesti kokosova mreže tipa: 400 g/m² z 100% vsebnostjo kokosovih vlaken (4x4 vlakna/dm²). Med izvedbo del izvajalec zagotovi, da bo mreža položena kontaktno na podlago, ker je le tako omogočeno pravilno delovanje. Smer polaganja naj bo pravokotno na dno brežine, razen če bo določeno drugače. Uporabijo se kovinski klini za pritrditev kokosove mreže dimenzije 20x10x20 cm.

Gradbena in obrtniška dela

Vsa gradbena in obrtniška dela so zajeta v popisu del in Opisu po sklopih. Gradbena dela na območjih obstoječih dreves, ki se jih ohranja, naj bodo prilagojena ohranjanju korenin in naj se izvajajo ročno oz. z izpihavanjem.

Saditvena in setvena dela

(glej list št. 4 Zasaditvena situacija)

Zasaditev z grmovnicami je predvidena kot členitveni element na obodih igrišča, na hribu s tobogani in mostovžem in ob vrhni prog. Zasaditev z drevesno vegetacijo je namenjena urejanju senčnih prostorov za igro.

Zasnova vegetacije je pestra in ponuja spoznavanje različnih lastnosti rastlin.

Priprava tal za setev in saditev

Izvajalec gradbenih del je pred pričetkom setvenih in saditvenih del dolžan sanirati celotno površino gradbišča. Odstraniti je treba vse ostanke gradbenega materiala, ter druge odpadke in smeti (še posebej nevarni so plastika, topila in druge kemikalije, ki se jih kasneje na površini ne opazi več).

Morebitne zbite površine od delovnih strojev je treba globoko zrahljati do globine 40 cm, tudi na nagnjenih površinah. Na tistih z naklonom, večjim od 1 : 2,5, je treba površino prečno nagubati, da preprečimo morebitno drsenje po brežini.

Debelino vegetacijskega oziroma ravnega sloja, ki ga sestavlja obogatena živica (mešanica kvalitetne njivske ali vrtnje zemlje, mivke (kremenčevega peska) in šote v globini 20 cm) in mrtvica je potrebno prilagoditi razmeram na terenu in predvideni vegetaciji:

- za trate se nasuje 15 - 20 cm plast,
- za trajnice in grmovnice se nasuje 40 - 60 cm plast,
- za drevesa se nasuje 60 - 80 cm plast.

Za vrhno plast vegetacijskega sloja se uporabi tudi rodovitna zemlja, ki je bila predhodno odstranjena na območjih izvedbe poti in igralnih polij.

Navožena zemlja ne sme vsebovati semena plevelnih trav: kostreba, srakonja, muhiči, pesjak in invazivnih vrst!

Delovni stroji ne smejo spremeniti ravnosti podlage pri nanašanju zadnjega sloja zemlje. Navožen vegetacijski sloj se zravna enako kot podlago.

Setvena dela - travne površine

Na površine novo oblikovanega terena ob novo vzpostavljenih poteh in ob igralnih poljih se po končani izvedbi montaže opreme (klopi, koši, igrala) in po končani zasaditvi drevnine in grmovnic zasadi travnata površina. Uporabi se travna mešanica za uporabne trate, ki je relativno nezahtevna in prenese večje obremenitve ter se hitro regenerira. Ob večjih drevesih oziroma senčnih predelih se uporabi mešanica za senčne lege. Pri izvedbi zelenice je potrebno upoštevati DIN18917 smernice.

Priporoča se uporaba 30 - 35 g semena na m².

Trato lahko sejemo ves čas rasti vegetacije, razen v sušnem obdobju. Najprimernejši čas je od srede aprila do konca maja in od srede avgusta do septembra. Površino zemlje je potrebno plitvo prekopati s prekopalnikom (frezo, ki tudi ravna površino). Trato sejemo na naprej pripravljeno površino (15 - 20 cm rastni sloj, glej poglavje Priprava tal za setev in saditev). Pred setvijo je potrebno gnojenje s počasi topnimi gnojili za trato (40g/m²), ki ga vdelamo v tla. Sledi setev travne mešanice. Obvezna je strojna setev trav, ki enakomerno razporedi, zagrebe in povalja seme.

Po setvi je treba seme rahlo zagrebsti, površino pa povaljati z lahkim valjarjem. Takoj po setvi je treba vso površino namakati s tako količino vode, da je površina zemlje ves čas rahlo vlažna (voda ne sme zastajati): približno 10 l/m² trave. Ko trava zraste prvih 8 - 9 cm jo prvič pokosimo na višino, ki ni nižja od 4 cm.

Sajenje drevnine in grmovnic

Sadike se nabavljajo po pogojih in terminskem planu. Če predpisanih sadik ni na voljo, mora izvajalec o spremembi obvestiti projektanta in šele z njegovim pisnim privoljenjem izvesti morebitno spremembo.

Sajenje se izvaja po zasaditvenem načrtu in sadilnih vzorcih (glej list 4 Zasaditvena situacija).

Sajenje in vzdrževanje z vsemi potrebnimi deli do prevzema, po DIN 18916 (Vegetacijska tehnika v krajinski gradnji; Sadike in sajenje).

Drevnino se sadi vedno v suhem vremenu, na pripravljeno površino (20 - 40 cm rastni sloj, glej poglavje Priprava tal za setev in saditev). Sajenje se izvaja po tehnologiji izvajalca. Potrebno se je izogibati kakršnim koli poškodbam sadik med transportom, hranjenjem na gradbišču in pri sajenju.

Sadike je potrebno saditi takoj ob dobavi, če to ni mogoče, pa jih je potrebno na gradbišču ustrezno shraniti (zavarovanje pred pozebo, izsušitvijo, pregretjem) za največ 48 ur. Če se prekorači čas hranjenja 48 ur, so potrebni dodatni ukrepi (vlaženje in pokrivanje), odvisni od letnega časa, vremenskih razmer, časa do sajenja in lastnosti sadik. Če to ne zadostuje, morajo sadike v zasip v drevesnice.

Pred sajenjem se obreže korenine sadik brez grude, pri kontejnerskih sadikah pa se pretrga polst, ki obdaja korenine. Pri sajenju sadik s koreninsko balo v mreži, se žična mreža ali tkanina, ki varuje koreninsko grudo, ne odvezuje, mora pa se odmakniti – razvezati ob koreninskem vratu. Oboje mora biti iz materiala, ki v zemlji strohni, žica mora razpasti po dveh rastnih dobah.

Listopadno drevnino je potrebno saditi v času mirovanja, to je od oktobra do marca; če so bale dobro pripravljene, potem lahko tudi v drugem letnem obdobju, kadar ni suše. Velikost sadilne jame mora biti 1,5 x velikost premera bale oziroma lonca rastline in do globine, ki ustreza višini koreninske grude. Pri saditvi je potrebno korenine ali grude na vseh straneh zapolniti z rahlo zemljo in jo enakomerno potlačiti – ne tlačiti nad koreninsko grudo!

Vsaki sadiki se dodaja založno gnojilo na rob koreninske grude (gnojilo z dolgotrajnim delovanjem). Založno gnojilo s podaljšanim delovanjem mora biti v originalni embalaži z označeno dobo zagotovljenega delovanja (najmanj 2 leti).

Po saditvi je treba sadilno površino poravnati, zrahljati in očistiti, izdelati je treba velikosti drevesa primerne zalivalne skleda, tako da teče voda k rastlini. Sledi močno namakanje (da se korenine sprimejo z zemljo): 10 l/grmovnico, 15 l/drevo.

Zasajene površine pod drevesi, grmovnicami in trajnicami se utrdijo z drobljencem z rodovitno prstjo.

Sadike dreves se stabilizirajo z opornimi količki. Na sadiko se uporabi 3 oporne kole, ki morajo biti primerno obdelani, tako, da zdržijo kot opora najmanj 3 leta. Povezava z latami (polokroglicami), trak za pritrditev mora biti dovolj elastičen, da dovoljuje nihanje drevesa in sledi rasti v debelino ter mora s časom razpasti.

Material za transport sadik in drugi pomožni material (netrohljive zabojnike, lončke, polivinilaste vrečke, ipd.) je treba po končanih delih odstraniti.

Nadzor kvalitete sajenja

Projektant in arborist ugotavljata doslednost upoštevanja izvedbenega načrta. Morebitna odstopanja zaradi prilagajanja situacije terenu se vnesejo v gradbeni dnevnik.

Naročnik mora zagotoviti strokovni nadzor gradbišča. Pooblaščen zastopnik – nadzornik 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 sajenja pri naključno izbranih sadikah. Pripombe se zabeležijo v gradbeno knjigo.

Nekoliko bolj občutljiva območja, kjer želimo sanirati vidne korenine ali urediti labirinte iz strižene vegetacije se začasno zameji z nižjo ogrado. Stebrički T preseka so zapičeni v zemljinu brez temeljenja in omogočajo postavitve mrežne ali panelne ograde višine cca 90 cm. Natančne lokacije ograd se določi na terenu v dogovoru s projektantom in upravljalcem. Predvidoma bodo ta območja ograjena cca 2 sezoni oz. dokler se ne vzpostavi gosta travna ruša oz. dokler se ne zagotovi gost preplet grmovnic in njihovo popolno ukoreninjenje.

Popis rastlin

Pogoji za izbor sadik dreves višje kakovosti so višina drevesa ali obseg debla, oblika habitusa (drevoredno drevo), s koreninsko grudo. Sadike soliternih dreves morajo biti enotne. Pogoji za izbor grmovnic so višina sadike in število odganjkov.

DREVESA

vrsta	slo. ime	kvaliteta	velikost cm	št. kos
Acer campestre	maklen	soliter	o. 18-20	2
Aesculus hippocastanum	navadni divji kostanj	soliter	o. 18-20	9
Fraxinus ornus	mali jesen	soliter	o. 18-20	2
Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	gledičija	soliter	o. 18-20	3
Liriodendron tulipifera	tulipanovec	soliter	o. 18-20	1
Metasequoia glyptostroboides	metasekvoja	soliter	o. 18-20	1
Parrotia persica	perzijska bukev	soliter	o. 18-20	1
Tilia cordata	lipovec	soliter	o. 18-20	4
SKUPAJ DREVES				23

GRMOVNICE in *POPENJALKE

vrsta	slo. ime	kvaliteta	velikost cm	št. kos
Calycanthus floridus	dišečnik	soliter	125-150	27
Carpinus betulus	gaber	živa meja	60-80	225
Cornus alba 'Sibirica'	rdeči dren	soliter	80-100	30
Cornus alba 'Aurea'	beli dren	soliter	80-100	78
Cornus sanguinea 'Winter Beauty'	rdeči dren	soliter	80-100	51
Potentilla fruticosa 'Lovely Pink'	grmasti petoprstnik	soliter	40-60	60
Forsythia x intermedia 'Week-End'	vrtna forzicija	soliter	80-100	24
Spiraea betulifolia	brezavolistna medvejka	soliter	40-60	97
Spiraea x billardii 'Triumphans'	Billardijeva medvejka	soliter	80-100	30
Viburnum rhytidophyllum	zgubanolistna brogovita	soliter	80-100	52
*Campsis radicans	jasminova troblja	/	100-125	35
SKUPAJ GRMOVNIC in *POPENJALK				709

13 KOMUNALNO-ENERGETSKA UREDITEV

Obstoječe stanje:

Preko predmetnega območja potekata dve veji meteorne kanalizacije z iztokom v ribnik ter omrežje javne razsvetljave, ki po obodu osvetljuje tudi predmetno igrišče.

Preko severnega dela igrišča poteka še vodovodni priključek za pitnik na igrišču.

Predvideno stanje:

Vodovodni priključek za obstoječi pitnik in nova igrala se prenovi.

Odvodnjavanje z južnega igrišča za igro z vodo se preko mulde, ki poteka vzdolž peščene poti v dolžini več kot 40 m, konča v peskolovu s klasično LTŽ rešetko. Iz peskolova se kanal naveže na obstoječo meteorno kanalizacijo.

Odvodnjavanje vodnega igrišča na severu območja ob pitniku se izvede preko kanalete in peskolova. Iz šobe se voda izliva na s tonalitnimi kockami tlakovano območje, od tod pa v kanaletu in peskolov ter se nadalje priključi na obstoječo meteorno kanalizacijo, ki poteka preko območja.

Na severnem delu območja je predvidena postavitev treh šestkotnih trampolinov, ki bodo nameščeni v travnati površini. Za preprečitev zastajanja vode se na območju trampolinov položi drenaža. Za odvodnjavanje drenažne vode se na zahodni strani umesti peskolovni jašek z LTŽ rešetko, na katerega se bo navezovala drenaža. Iz peskolova se kanal naveže na obstoječo meteorno kanalizacijo.

V omrežje javne razsvetljave s svetilkami po obodu igrišča se ne posega, vse svetilke se ohranja.

Preko tangiranega območja ne potekajo drugi komunalno-energetski vodi (elektro vodi, TK vodi, plinovod, vročevod, fekalna kanalizacija).

VODOVODNI PRIKLJUČEK

Vodovodni priključek bo potekal med navezavo na obstoječi cevovod LŽ DN 325 in vodomernim jaškom, ki bo lociran ob obstoječem pitniku na območju igrišča. Priključek bo Izveden iz cevi PE 100, PN 16, d 40, vgrajene v zaščitno cev PE 80, PN 8, d 75. Dolžina bo znašala 72 m. Trasa priključne cevi bo potekala v obstoječi peščeni poti. Vodomerni jašek bo montažen, poliestrski, pokrit s povoznim pokrovom. Interno vodovodno omrežje bo potekalo med vodomernim jaškom in porabniki. Trase bodo potekale v peš poteh na območju igrišča. Do pitnika bo potekala cev PE d 100, PN 16, d 32 vgrajena v zaščitno cev PE 80, PN 8, d 75 dolžine 2 m. Do najbolj oddaljenega vodnega igrala bo potekala cev PE 100, PN 16, d 40 vgrajena v zaščitno cev PE 80, PN 8, d 75. Dolžina cevi bo znašala 76 m. Z nje se bo odcepila cev za oskrbo igrala pri pitniku. Cev bo PE d 32 vgrajena v zaščitno cev PE d 75. Dolžina cevi bo 3 m.

Dodatna nova poraba vode za igrali znaša 0,65 l/s, potreben tlak v omrežju je 2,5 - max6 bar.

ODVODNJA IGRIŠČA ZA IGRO Z VODO

Odvodnjavanje vodnega igrišča na severu območja se izvede preko kanalete in peskolova. Iz šobe se voda izliva na s tonalitnimi kockami tlakovano območje, od tod pa v kanaletu in peskolov.

Odvodnjavanje z južnega igrišča za igro z vodo se preko mulde, ki poteka vzdolž peščene poti v dolžini več kot 40 m, konča v peskolovu, pokritem z rešetko. Iz peskolova se kanal naveže na obstoječo meteorno kanalizacijo (glej list 1.4 – Situacija odvodnjavanja).

Priključek M1

Na južnem delu območja je umeščeno vodno igrišče, sestavljeno iz tlakovanega griča, kjer se voda iz vodnega igrala steka proti muldi, ki vodi proti obstoječemu meteornemu kanalu na jugu igrišča.

Priključek M1 se začne v peskolovnem jašku (RJ1_M1_peskolov), ki je nameščen na koncu mulde (glej list 8.1), kamor se steka voda iz vodnega igrala na južni strani. Priključek M1 se priključuje na obstoječo padavinsko kanalizacijo, v zgornjo polovico cevi, pod kotom 45° v smeri toka (1_M1_priklop_v_cev).

Obstoječa padavinska kanalizacije je betonske zvedbe, dimenzij DN250 mm in je speljana v ribnik Tivoli.

Trasa projektiranega priključka M1, (PVC DN160) poteka v peščeni površini, v dolžini 8,51 m s padcem 20‰.

Priključek M2

Na severnem delu območja je ob obstoječem pitniku umeščeno vodno igrišče, sestavljeno iz vodne šobe in gugalnice, kjer se voda iz vodnega igrala steka v zbiralno kanaletu, ki vodi proti obstoječemu meteornemu kanalu na severu igrišča.

Priključek M2 se začne v zbiralni kanaleti (2_M2_iztok_iz_zbiralne_kanalete), ki je nameščena ob vodnem igralu. Priključek M2 se priključuje na obstoječo padavinsko kanalizacijo, v zgornjo polovico cevi, pod kotom 45° v smeri toka (1_M2_priklop_v_cev).

Obstoječa padavinska kanalizacije je dimenzij DN500 mm in je speljana v ribnik Tivoli.

Trasa projektiranega priključka M2, (PVC DN160) poteka v peščeni površini, v dolžini 14,11 m s padcem 20‰.

Priključek M3

Na severnem delu območja je predvidena postavitve treh šestkotnih trampolinov, ki bodo nameščeni v travnati površini. Za preprečitev zastajanja vode se na območju trampolinov položi drenaža. Za odvodnjavanje drenažne vode se na zahodni strani umesti peskolovni jašek, na katerega se bo navezovala drenaža.

Priključek M3 se začne v peskolovnem jašku (RJ1_M3_peskolov), ki je nameščen na območju trampolinov. Priključek M3 se priključuje na obstoječo padavinsko kanalizacijo, v zgornjo polovico cevi, pod kotom 45° v smeri toka (1_M3_priklop_v_cev).

Obstoječa padavinska kanalizacije je dimenzij DN500 mm in je speljana v ribnik Tivoli.

Trasa projektiranega priključka M3, (PVC DN160) poteka v peščeni površini, v dolžini 12,84 m s padcem 20‰.

Peskolovi:

Požiralniki se morajo redno kontrolirati in čistiti. Vsaj dvakrat letno naj se odpro in spraznijo, spomladi ob splošnem čiščenju in pometanju peska s cestišč, ki ga je zimsko služba posula. Prav tako je potrebno odstraniti z rešetk morebitno odsedlo nesnago, predvsem odpadlo listje. Pesek in blato iz objektov, naj se odpelje na običajno komunalno deponijo oz. na deponijo gradbenega materiala. V času delujočih vodnih igral na vodnem igrišču je treba na začetku delovanja prenovljenega igrišča **dnevno** kontrolirati odsedli pesek v peskolovih v katere priteka voda iz vodnega igrišča in ga po potrebi prazniti. Peskolov zaradi velikosti jaška omogoča enostavno čiščenje usedlin. **Pogostost čiščenja jaška peskolova se določi po prvi sezoni delovanja igrišča, predvidoma pa se čiščenje ob intenzivni rabi izvede 1 x tedensko.**

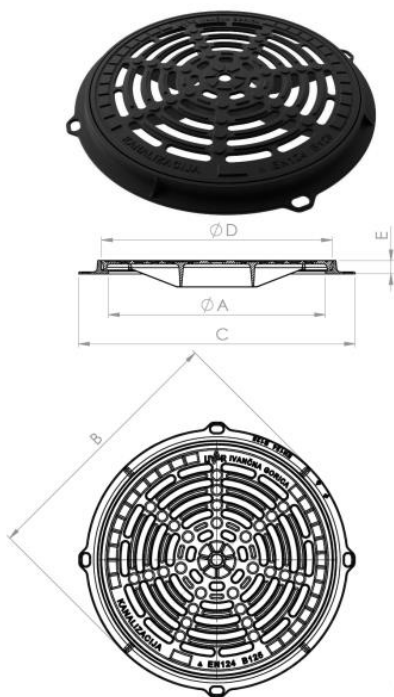
Peskolov na priključku M1 je predviden v dimenziji DN1000, višine 1.5m in usedalnim volumnom 0,82m³. Peskolov se prekrije z LTŽ kanalsko rešetko, okrogle oblike DN600 B125.

Peskolov na priključku M2 je predviden kot del kanalete z zbiralnikom.

Peskolov na priključku M3 je predviden v dimenziji DN500, višine 1.5m in usedalnim volumna 0,26m³. Peskolov se prekrije z LTŽ vbočeno kanalsko rešetko, dimenzije 400x400mm C250.

Primer artikla peskolov LIVAR 703 – M1

KANALSKA REŠETKA IN OKVIR, OKROGLA, Ø600 mm – B 125
tehnične specifikacije za dobavo in montažo kanalskih pokrovov



VGRADNJA	VOZIŠČE
RAZRED	B
NOSILNOST	125 kN
ARTIKEL	703
TEŽA	38 KG
STANDARD	SIST EN 124-2:2015
CERTIFIKATI	ZAG (SLO), ZIK (HR)

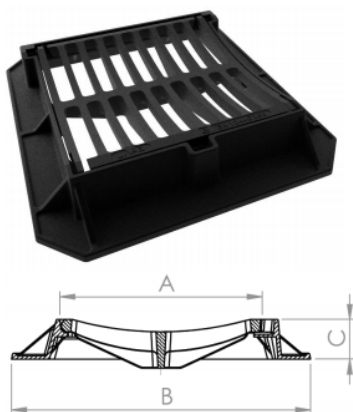
DIMENZIJA	mm
A	610
B	738
C	778
D	648
E	39

Primer artikla zbiralnik, 50 cm – M2

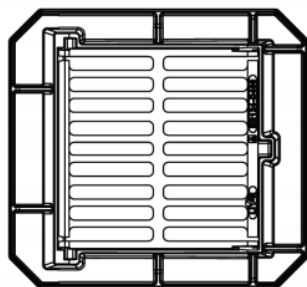


Primer artikla peskolov LIVAR 703 – M3

KANALSKA REŠETKA IN OKVIR, VBOČENA 400 x 400 mm – C 250
tehnične specifikacije za dobavo in montažo kanalskih pokrovov



VGRADNJA	STRANSKI PASOVI CEST
RAZRED	C
NOSILNOST	250 kN
ARTIKEL	706
TEŽA	33 KG
STANDARD	SIST EN 124-2:2015
CERTIFIKATI	ZAG (SLO), ZIK (HR)



DIMENZIJA	mm
A	400
B	600x560
C	80

14 RISBE

1.1	Pregledna situacija	M 1:1000
1.2	Rušitvena situacija	M 1:250
1.3	Zbirnik komunalnih vodov	M 1:250
1.4	Situacija odvodnjavanja	M 1:250
2	Ureditvena situacija	M 1:250
3	Tehnična situacija	M 1:200
4	Situacija zasaditev	M 1:250
4.1	Detajl zasaditve	M 1:20
5.1.1	Detajl griča z mostovžem	M 1:100
5.1.2	Prerez stopnic in toboganov	M 1:50
5.1.2.1	Armatura konstrukcij – tobogan 1	M 1:50
5.1.2.2	Armatura konstrukcij – tobogan 2	M 1:50
5.1.3	Detajl griča pri vrhni progi	M 1:50
5.2	Detajl vodnega igrišča	M 1:50
6.1.1	Detajli tlakov	M 1:10
6.1.2	Detajli tlakov	M 1:10
6.1.3	Detajli tlakov	M 1:10
7.1	Detajl table za slepe	M 1:10
8.1	Detajli odvodnjavanja M1	M 1:20
8.2	Detajli odvodnjavanja M3	M 1:20



PZI / Prenova otroškega igrišča v parku Tivoli
maj 2021

POPIS DEL