

1.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA ARHITEKTURE Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

Načrt in številčna oznaka načrta: **1 – NAČRT ARHITEKTURE** št. 19-P-26-01

Investitor : OBČINA DOL PRI LJUBLJANI
Dol pri Ljubljani 1, 1262 Dol pri Ljubljani

Objekt : **IGRIŠČE OB VRTCU DOL**

Vrsta projektne dokumentacije: PZI

Za gradnjo : **INVESTICIJSKO - VZDRŽEVALNA DELA NA ZUNANJEM
IGRIŠČU**

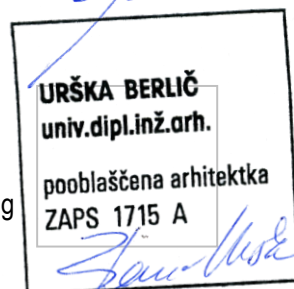
Projektant : UMARH d.o.o., 5. prekomorske 7, Ptuj
Direktorica : Urška Berlič, univ.dipl.inž.arh.

Žig firme



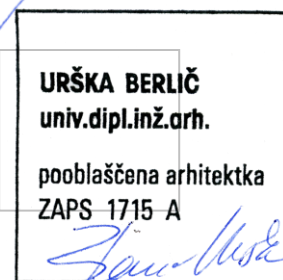
Odgovorni vodja projekta: Urška BERLIČ, univ.dipl.inž.arh.
ZAPS 1715 A

Osebni žig



Odgovorni projektant. Urška BERLIČ, univ.dipl.inž.arh.
ZAPS 1715 A

Osebni žig



Številka projekta: 19-P-26-01

Številka načrta: 19-P-26

Kraj in datum izdelave projekta: Ptuj, APRIL, MAJ 2019

Številka izvoda: **1 2 3 4 5**

1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE ŠT. 19-P-26-01

- 1.1 Naslovna stran načrta
- 1.2 Kazalo vsebine načrta
- 1.3 Tehnično poročilo
- 1.4 Predstavitev nove opreme
- 1.5 Risbe
- 1.6 Popis gradbeno obrtniških del

1.0 SPLOŠNO

Projekt je načrtovan v skladu:

- Z izhodišči in navodili naročnika in ustno potrjeno idejno zasnovo,
- s predpisi, ki veljajo na območju nameravane gradnje,
- z zakoni, pravilniki, standardi in tehničnimi predpisi, naštetimi v nadaljevanju.

Izdelavo ponudb in izvedbo projekta je potrebno izdelati skladno z načrtom. Načrt je potrebno upoštevati v celoti (risbe, opisi in popisi). V primeru tiskarskih napak in morebitnih neskladij v projektu, je ponudnik ali izvajalec dolžan na to opozoriti odgovornega projektanta arhitekture.

Ponudnik ali izvajalec je dolžan opozoriti na morebitno tehnično pomanjkljivost izvedbenih detajlov, risb, opisov ali popisov. Predloge potrdita odgovorni projektant arhitekture in investitor.

V sklop izvajalčeve ponudbe sodijo vsi delavniški načrti, ki jih pred izvedbo glede tehnične pravilnosti, zahtevane kakovosti in izgleda potrdi odgovorni projektant arhitekture.

Kjer ni opredeljenega izvedbenega industrijskega detajla ali izdelka, ga mora izvajalec pred izvedbo predstaviti, izbor potrdita odgovorni projektant arhitekture in investitor.

Vzorci vseh finalnih materialov je ponudnik dolžan predložiti projektantu v potrditev. Kjer so možne alternative v izbiri materiala (finalne obloge površin, njihove obdelave, vidni in nevidni pritrdilni materiali, podkonstrukcije, vzorci potiskov, okovje, obdelave stavbnega pohištva in podobno), je pred izvedbo obvezno predložiti vzorce, ki jih potrdita odgovorni projektant arhitekture in investitor.

Pri izdelavi projektne dokumentacije za načrt arhitekture, so upoštevani najmanj naslednji zakoni, pravilniki, standardi in tehnični predpisi:

SPLOŠNO

- Gradbeni zakon (GZ) (Ur. L. RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.)
- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18 in 51/18 – popr.)
- Uredba o razvrščanju objektov glede na zahtevnost gradnje (Uradni list RS, št. 18/13, 24/13, 26/13, 61/17 – GZ, 61/17 – ZUreP-2 in 37/18)
- Uredba o razvrščanju objektov (Uradni list RS, št. 37/18)
- Zakon o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14 in 56/15)
- Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 89/08)
- Pravilnik o obliki tehničnih smernic za projektiranje, gradnjo in vzdrževanje objektov (Uradni list RS, št. 54/03 in 61/17 – GZ)
- Pravilnik o bistvenih zahtevah za gradbene objekte, ki jih je treba upoštevati pri določitvi lastnosti gradbenih proizvodov (Uradni list RS, št. 9/01 in 82/13 – ZGPro-1)
- Zakon o meroslovju (Uradni list RS, št. 26/05 – uradno prečiščeno besedilo)
- Zakon o standardizaciji (Uradni list RS, št. 59/99)
- SIST ISO 9836:2000, Standardi za lastnosti stavb – Definicija in računanje indikatorjev površine in prostornine

VARSTVO PRI DELU

- Zakon o varnosti in zdravju pri delu ZVZD-1, Ur.l. RS št. 43/11

RAVNANJE Z ODPADKI

- Pravilnik o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 84/98, 45/00, 20/01, 13/03, 41/04 – ZVO-1 in 34/08)
- Pravilnik ravnanju z embalažo in odpadno embalažo, Ur.l. RS, št. 104/00, 12/02-popravek, 41/2004-ZVO-1, 84/2006

GRADBENO IZVAJANJE

- Zakon o gradbenih proizvodih /ZGPro-1/, Ur.l. RS, št. 82/2013

2.0 SPLOŠNI OPIS ARHITEKTURNE ZASNOVE

Obravnavani posegi bodo izvedeni na igrišču vrtca Dol. Igrišče je ograjeno z žično ograjo, dostop na igrišče pa je možen skozi servisni dostop na južnem delu igrišča ali skozi objekt vrtca.

Odprta zunanja površina objema objekt s treh strani. Na SZ in JV strani je zunanja površina razmeroma ozka, na JZ strani pa se odpira večja površina igrišča. Teren sam je blago padajoč, južni kot igrišča je tako tudi najnižja točka.

Igrišče trenutno ni v najboljšem stanju, saj določena igrala potrebujejo obnovo ali zamenjavo, gumijaste plošče pa je potrebno zamenjati oziroma odstraniti in obnoviti zelenico.

3.0 LOKACIJA

Obravnavano igrišče stoji na parcelah 642/5 in 639/5, k.o. Dol pri Ljubljani

4.0 OPIS POSEGOV

Idejni načrt vzdrževalnih del na igrišču vrtca Dol zajema posege, s katerimi se bo izboljšalo počutje otrok, izboljšal se bo vpliv na njihov razvoj, hkrati pa se bo zagotovilo boljšo uporabnost igrišča v vseh vremenskih pogojih in poenostavilo vzdrževanje.

Zadane cilje se bo doseglo z izvedbo sanacije travnate površine v kombinaciji z izvedbo drenažnega sistema, s čimer se bo preprečilo nastajanje blata na igralnih površinah. Deli ob igralih in na bolj frekventnih točkah se bodo uredili s prodcem. Kot dodatno možnost za izvedbo zanimivih programov in ozelenitev z grmovnicami, se bo uporabilo tudi brežine ob objektu, ki do sedaj niso bile izkoriščene.

Znotraj obstoječega igralnega vrta se bo uredilo krožno asfaltirano kolesarsko pot, ki bo obkrožala dve večji igralni površini prekriti s prodcem. Prodec se bo, kot finalno nasutje, uporabilo tudi pri drugih igralih in okoli plezalnega dela, kjer se bo uporabilo lesena debla in čoke. Z njimi se bo premostilo višinsko razliko in oblikovalo stopničke ter poligon z ovirami in plezali. Plezalne lestve različnih oblik se bo namestilo tudi po klančinah vzdolž obeh strani objekta. Proste dele klančin se bo zasadilo s sadnim grmičevjem.

Dodatno se bo razvilo in povečalo sadni in zelenjavni vrt na severno-zahodni strani objekta, kjer bosta dodani dve visoki gredi in sadno grmičevje.

Ob obstoječih stopnicah bo urejen tudi vodni kotiček, kjer se bo voda pretakala prek treh korit, ki bodo v poletnem obdobju omogočali različne igre z vodo.

Večji nov element v prostoru bodo tudi stopnice za posedanje, s katerih bodo otroci lahko opazovali dogajanje po celotnem jugo-zahodnem delu igrišča, za potrebe različnih predstav ali dogodkov pa bodo uporabne kot tribune.

5.0 OPIS OPREME

1. Visoke grede

Grede so visoke cca 30cm, tlorisne velikosti 100 x 200 cm. Sestavljene so iz lesenega okvirja, in vertikalnih letev, na katere so privite deske. Na okvir je na eni vzdolžni stranici pritrjena horizontalna deska z luknjami cca Ø15 cm, kamor lahko vstavimo cvetlične lončke.

2. Klopi

Izvedene so enako kot obstoječe. Sedalo je iz polovice debla Ø 40cm, prečno položenega na dva okrogla trama Ø 10cm. Dolžina sedala je 1,8m, dolžin a prečk pa 50cm.

3. Ravnotežnostne lestve so v štirih izvedbah.

- Iz okroglih tramov Ø 10 in Ø 15 cm
- Iz odpadnih pnevmatik, različnih dimenzij (cca 6 kosov) in podložne plošče iz desk.
- Iz različnih plezalnih oprimkov in podložne plošče iz desk. Po sredini poteka vrv.
- Iz debla Ø 40cm, v katerega so zažagane nastopne ploskve

Ravnotežnostne lestve na V strani vrtca (oznaka 3a) so izvedene enako, so pa krajše, dolge le 150cm. Količina elementov se temu primerno prilagodi.

4. Leseni čoki so približno treh debelin (Ø 20 cm, Ø 30 cm, Ø 40cm) in dolžin 40 cm, 50 cm, 60 cm in 70 cm (naslednja slika, v sredini slike za deblom)

Med seboj bodo spojeni z jeklenimi sponami, približno 30 cm bodo vkopani na pripravljeno tamponsko podlago.

5. Ravnotežnostna lestev iz debel (prejšnja slika, desno od debla)

Debla debeline 20-30cm so postavljena vzporedno, po klančini navzgor. Tako oblikujejo nekakšne stopnice.

6. Novo ravnotežnostno igralo po shemi.

7. Vodni kotiček je sestavljen iz treh lesenih korit, dimenzija korit bi bila približno 150x50x20 cm, 2 kosa in en kos 200x50x20 cm. Voda bi se prelivala iz enega korita v drugega in tako ustvarjala vodni kotiček za igro.

8. Stopnice za posedanje

Gre za tri lesene stopnice, višine 20, 40 in 60cm nad okoliškim terenom, s čimer se izenačimo z višino robnika ob objektu. Izvedene bi bile iz hrastovih desk/plohov debeline 3-4cm, na inox podkonstrukciji. Dolžina stopnic je 8,7m, 8,0m in 7,2m. Širina ploskev je 60cm. Zaprte bodo tudi čelne ploskve stopnic.

9. Mrežasto igralo

Mreža nepravilnih oblik, na petih točkah vpeta na stebričke, višine do 60cm. Mreža je iz jeklenic in prevlečena z vrvjo. Tlorisna dimenzija igrala je cca 286 x 244 cm.

10. Peskovnik

Obstoječi peskovnik se obnovi ali po potrebi v celoti zamenja. Okoli njega se položi dve vrsti teraco plošč, za preprečitev nastajanja blata.

11. Kolesarska steza – klasifikacija objekta 24110
Kolesarska steza je asfaltirana, široka 150 cm, da omogoča srečevanje kolesarjev.
Dolžina steze je približno 135m.
12. Klančina na kolesarski stezi
Izvedena je v obliki nepravilnega krogelnega odseka, da tudi ob strani ni ostrih višinskih preskokov.
13. Igralna površina pod drevesom
Pod dve obstoječi drevesi se namesti kvadratno leseno površino iz desk, ki omogoča igranje.
Ob deblu mora biti dovolj prostora za širjenje debla, deske pa morajo biti položene na razmaku 0,5 cm, da voda teče skozi površino do korenin. Deske morajo biti gladko obdelane.
14. Leseni kolobarji
To so elementi izdelani iz različno debelih debel, nažaganih na kolobarje različnih debelin.
Elementi bi bili prosto prenosljivi.
15. Grčasto deblo ali več različnih povezanih debel za posedanje.

5.1 VARNOST PRI UPORABI

Predvideni posegi so zasnovani tako, da je v čim večji meri zagotovljena varnost otrok pri normalni rabi igrišča. Pri izdelavi opreme morajo biti uporabljene barve na vodni osnovi, robovi morajo biti zaobljeni z minimalnim radijem 3mm, morebitni izpostavljeni vijaki morajo imeti zaščitne kapice, površine, kjer je mogoč padec iz višine nad 100cm morajo imeti ustrezen blažilni učinek, glede na možno višino padca... Upoštevanji morajo biti tudi drugi pogoji, definirani v standardih SIST EN 1176 in SIST EN 1177.

5.2 ODVAJANJE IN ČIŠČENJE KOMUNALNIH IN PADAVINSKIH VODA

Odvajanje komunalnih odpadnih voda vrtca ostaja nespremenjeno. Iztok iz vrtca je speljan na SV strani objekta v javno kanalizacijo. Na igrišču ne nastajajo komunalne odpadne vode.

Odtok padavinskih voda s strehe objekta je obstoječ, speljan v interno meteorno kanalizacijo, ki je priključena na javni sistem. Odtok vode s tlakovanih površin na SV strani objekta je obstoječ, speljan v meteorno kanalizacijo preko lovilcev olj.

Odtok padavinskih voda s samega igrišča bomo izboljšali s pomočjo drenažnega sistema, preko katerega se bo voda stekala v interno ponikovalnico na igrišču, kar je skladno z 92. členom ZV-1. Meteorne vode ne bodo speljane v vodotok.

5.3 VPLIV NA VODNI REŽIM IN STANJE VODA

Objekt vrtca z zunanjim igriščem leži na poplavnem območju, zato je za posege potrebno pridobiti vodno soglasje. Objekta vrtca se nikakor ne spreminja, saj vanj s prenovo zunanjega igrišča ne posegamo.

Zunanje otroško igrišče leži v območju srednje, majhne in preostale poplavne nevarnosti, posamezni posegi na njem pa so kvalificirani kot:

Šifra 24110 – otroška kolesarska steza (dovoljena v vseh razredih poplavne nevarnosti, ob upoštevanju pogojev)

Šifra 32120 – urbana oprema (brez omejitev vezanih na poplavno uredbo)

Poplavna uredba torej ne prepoveduje predvidenih posegov v prostor.

Obstoječega igrišča se ne bo nasipavalo ali drugače spreminjalo na način, ki bi lahko opazno vplival na vodni režim. V sklopu igrišča se uredi manjšo tlakovano kolesarsko pot, ki ima tudi 80cm visoko klančino. Klančina bo izvedena z nasutjem, ker je le tako omogočena zadovoljiva varnost otrok pred padcem na vse strani.

Nasutje bo obsegalo približno 10-12m³ materiala, ki pa jih bomo nadoknadili z ukrepi znotraj igrišča.

Tako bomo pod igrali v globini 20cm za varno podlago, ki blaži padec, nasuli prodec granulacije 2-8mm. Teh površin je predvidenih okoli 400m², kar pomeni okoli 80 m³ peska, ki ima v medprostoru med zrni, veliko sposobnost akumulacije vode v kratkem času.

Ob tem smo predvideli tudi drenažni sistem, ki bo preko treh linij drenažnih cevi zbiral vodo ob jugo-zahodni meji, kjer bodo vse tri linije povezane in se stekale v ponikovalnico Ø 100cm.

Med izvajanjem gradbenih del na gradbišču ne bodo hranjena tekoča goriva ali druge nevarna snovi. Med morebitnim polnjenjem rezervoarjev gradbenih strojev bo z zaščitnimi ukrepi preprečeno izlitje v okolje, v primeru nesreč pa bo predvideno in zagotovljeno takojšnje ukrepanje usposobljenih delavcev.

Zaradi zagotovitve varnosti pred škodljivim delovanjem voda se bo gradnja organizirala tako, da ne bo prihajalo do oviranja pretoka v vodotokih ali zadrževanja zalednih voda ob večjih nalivih.

Med gradnjo bo poskrbljeno, da se ne bo odlagalo odvečnega izkopenega materiala na parcelo, pač pa se ga bo odpeljalo na deponijo. Po končani gradnji bodo odstranjeni vsi provizoriji in ostanki začasnih deponij, vse površine pa bodo ustrezno urejene.

Odmik skrajne točke igrišča od osi vodotoka je približno 25,8m, kar zagotavlja, da dela ne bodo povzročila škode na vodotoku ali priobalnem zemljišču. Sam vodotok pa je v naravi že dolgo povsem suh in dejansko neobstoječ, struge pa praktično ni več, zato delo z gradbeno mehanizacijo ne predstavlja nevarnosti za strugo in priobalno zemljišče.

Z izvedbo navedenih ukrepov torej poskrbimo za to, da celotni posegi ne bodo imeli negativnih vplivov na vodni režim.

Iz priloženega Hidrološko – hidravličnega elaborata izhaja, da je karta razredov poplavne nevarnosti enaka za obstoječe stanje in po nameravani izvedbi. Posegi na visokovodni režim ne bodo imeli vpliva, zato omilitveni ukrepi niso potrebni.



1.6 POPIS GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL



Splošna navodila:

VODILNI NAČRT JE NAČRT ARHITEKTURE!
 POTREBNO JE GLEDATI DETAJLE IZVEDBE!
 NEJASNOSTI JE POTREBNO REŠEVATI S PROJEKTANTOM NAČRTA!

Za posamezne, s komercialnim imenom navedene proizvode, je mogoče uporabiti tudi materialno, tehnološko, gradbeno-fizikalno in estetsko enakovredne elemente drugih proizvajalcev, vendar mora njihovo uporabo in končni izbor obvezno potrditi arhitekt.

Vse mere preveriti na mestu po izvršenih gradbenih delih. Vsa odstopanja od dejanskih mer, vse izvedbe, materiale, obdelave in barve uskladiti z arhitektom. Izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo, ki jo potrdi arhitekt. Izvajalec izdelava vzorec elementa, vgrajen na objektu, ki ga potrdi arhitekt.

Geodetski načrt	ni v merilu
1. Tloris igrišča – obstoječe stanje	1 : 100
2. Tloris igrišča – novo stanje	1 : 100
3. Širša situacija s komunalnimi vodi	1 : 500
4. Detajl ponikovalnice	1 : 50
5. Detajl peskolova	1 : 50
6. Detajl polaganja cevi	1 : 50
4. Detajl priključka cevi na betonski revizijski jašek	1 : 50

NAČRTI OPREME:

1. Klančina kolesarske steze	1 : 50
2. Stopnice za posedanje	1 : 25
3. Tloris novega igrala	1 : 20
4. Pogled A novega igrala	1 : 20
5. Pogled B novega igrala	1 : 20
6. Pogled C, D novega igrala	1 : 20
7. Visoka greda	1 : 20
8. Lesena ravnotežnostna lestev L=200	1 : 20
9. Lesena ravnotežnostna lestev L=150	1 : 20
10. Ravnotežnostna lestev iz pnevmatik L=200	1 : 20
11. Ravnotežnostna lestev iz pnevmatik L=150	1 : 20
12. Ravnotežnostna lestev s plezalnimi oprimki L=200	1 : 20
13. Ravnotežnostna lestev s plezalnimi oprimki L=150	1 : 20
14. Ravnotežnostna lestev iz debla L=200	1 : 20
15. Ravnotežnostna lestev iz debla L=150	1 : 20
16. Ravnotežnostna lestev iz debla L=150	1 : 20
17. Klop iz debla	1 : 20
18. Podij okoli drevesa	1 : 20
19. Podij okoli drevesa	1 : 20
20. Vodni kotichek - korita	1 : 20