

0.1 NASLOVNA STRAN VODILNE MAPE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

0 – VODILNA MAPA

INVESTITOR:

Mestna občina Nova Gorica

Trg Edvarda Kardelja 1

5000 NOVA GORICA

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT:

PRIZIDAVA VRTCA PRVAČINA

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

PZI(idejna zasnova, idejni projekt, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja,
projekt za razpis, projekt za izvedbo)

ZA GRADNJO:

Rekonstrukcija, odstranitev objekta in gradnja novega objekta

(gradnja novega objekta, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti)

PROJEKTANT:

ATELJE KOS, INES KOS S.p.

INDUSTRIJSKA 5, 5000 NOVA GORICA

Ines Kos, univ.dipl.inž.arh.

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta in žig)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Ines Kos, univ. dipl. inž. arh.**ZAPS 0347 A**

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

ŠTEVILKA PROJEKTA , KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:

QS 19/2008**št. izvoda : 1 2 3 4 5 6****Nova Gorica, november 2009**

(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

0.2	KAZALO VSEBINE VODILNE MAPE
------------	------------------------------------

0.1	Naslovna stran
0.2	Kazalo vsebine vodilne mape
0.3	Kazalo vsebine projekta
0.4	Splošni podatki o objektu in soglasjih
0.5	Podatki o izdelovalcih projekta

0.3	KAZALO VSEBINE PROJEKTA
------------	--------------------------------

0	VODILNA MAPA	Št. QS 19/2008
1	ARHITEKTURA	Št. QS 19/2008-A
2	NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE	Št.
3	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ IN DRUGI NAČRTI	Št. S 36/09-3
3.2	NAČRT GRADB. KONSTRUKCIJ - ZUNANJA UREDITEV	Št. 221/10-04
4.0	NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME – PRESTAVITEV NN VODOV	Št. 47/11-09/0
4.1	NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME	Št. 47/11-09/1
4.2	NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME - FOTONAPETOSTNA ELEKTRARNA	Št. 47/11-09/2
5	NAČRT STROJNIH INSTALACIJ IN STROJNE OPREME	Št. 09-10-03/SI
6	NAČRT TELEKOMUNIKACIJ	Št.
7	TEHNOLOŠKI NAČRT KUHINJE	Št. 708/09
8	NAČRT IZKOPA IN OSNOVNE PODGRADNJE ZA PODZEMNE OBJEKTE	Št.
elaborati		
	VARNOSTNI NAČRT	Št. 025/10-VN

0.4	SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU IN SOGLASJIH
------------	---

Zahtevnost objekta	ZAHTEVNI OBJEKT		
Klasifikacija celotnega objekta	CC-SI: 12630 (Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo)		
Klasifikacija posameznih delov objekta	Delež v skupni uporabni površini objekta	Šifra podrazreda	
	100%	12630	
Druge klasifikacije	POŽARNO ZAHTEVNA STAVBA Načrti so izdelani na podlagi Tehnične smernice TSG-1-001:2007 Požarna varnost v stavbah skladno s 7. členom Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Ur. l. RS št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07)		Požarno soglasje ni potrebno.
Navedba prostorskega akta	Prostorske sestavine dolgoročnega in srednjeročnega družbenega plana občine Nova Gorica za obdobje 1986-1990 (Ur. glasilo občin Ajdovščina, Nova Gorica in Tolmin, št. 7/87, sprem. in dopolnitve za območje Mestne občine Nova Gorica št. 3/90, 1/93, 9/95, 20/96, 3/98, 13/98, Ur. Obj. v časopisu Oko, št. 6/99 in 18/03 ter UL RS, št. 34/04 ter sprem. in dopolnitve za območja komunalne infrastrukture, UL RS, št. 88/04) Odlok o splošnih prostorskih ureditvenih pogojih za posege v prostor v občini Nova Gorica (Ur. glasilo občin Ajdovščina, Nova Gorica in Tolmin, št. 9/87 ter Ur. objave v časopisu Oko, št. 20/2002 in 4/2003)		
Lokacija	hišna št. Prvačina 48A, 5297 Prvačina , stavba: 65 (SID=22385519) Gradbeno dovoljenje obst. objekta št. 351-177/78-10/C-s z dne 02.04.1980		
Seznam zemljišč z namerav. gradnjo	1100/36, 1100/37, 1100/38, 1100/49 , del parcele 1100/15 , del parcele 1100/39 in del parcele 1100/47 k.o. 2320-Prvačina, v površini 2578 m ² .		
Seznam zemljišč preko katerih potekajo priključki na gospodarsko javno infrastrukturo	Vsi priključki so obstoječi, javna infrastruktura je na t.i. gradbeni parceli. Vodovod – parc. št. 1100/37, 1100/15 k.o. Prvačina Električna - parc. št. 1100/37, 1100/39 k.o. Prvačina Kanalizacija- parc. št. 1100/37, 1100/38 k.o. Prvačina Telefon - parc. št. 1100/36, 1100/37, 1100/38, 1100/47 k.o. Prvačina		
Seznam zemljišč preko katerih poteka priključek na javno cesto	Obstoječ priključek na lokalno cesto. parc. št. 1100/15 k.o. Prvačina		
Navedba soglasij in soglasij za priključitev	Soglasja v območju varovalnih pasov	varovalni pas lokalne ceste MESTNA OBČINA NOVA GORICA , Trg E. Kardelja 1, N. Gorica soglasje k proj. dokumentaciji: številka: 478-682/2008 datum: 16.12.2009	
		varovalni pas vodovoda VODOVODI IN KANALIZACIJA d.d. , C. 25. junija 1b, N. Gorica soglasje k proj. rešitvam : številka: II-6/231/2009-N datum: 14.12.2009	
		varovalni pas NN vodov ELEKTRO PRIMORSKA , Erjavčeva 24, N. Gorica soglasje k projektnim rešitvam: številka: 5820 datum: 07.12.2009	
		varovalni pas telefonskega voda TELEKOM , Kidričeva 17, 5000 Nova Gorica soglasje k proj. rešitvam: številka: 424/2009-NG-ZŠ datum: 26.11.2009	

		varovalni pas železnice <i>SLOVENSKE ŽELEZNICE d.o.o. Kolodvorska 11, 1506 Ljubljana</i> soglasje k proj. rešitvam: številka: 2145/1-1.6/08-BM datum: 12.01.2009	
	Soglasja v varovanih območjih	/	
	Soglasja za priključitev	priključek na javno kanalizacijo <i>VODOVODI IN KANALIZACIJA d.d., C. 25. junija 1b, N. Gorica</i> soglasje za priključitev: številka: II-9/72 G/b datum: 31.07.2009	
		fotonapetostna elektrarna <i>ELEKTRO PRIMORSKA, Erjavčeva 24, N. Gorica</i> soglasje za priključitev: številka: 526035 datum: 05.08.2009	
Način zagotovitve minimalne komunalne oskrbe	Oskrba s pitno vodo	obstoječ priključek na javni vodovod	
	Oskrba z elektriko	obstoječ priključek na elektroen. omrežje	
		soglasje za priključitev fotonapetostne elektrarne	
	Odvajanje odpadnih voda	soglasje za priključitev	
	Dostop do javne ceste	obstoječ priključek na lokalno cesto	
Ocenjena vrednost objekta	Gradbeno obrtniška dela		520 000,00 €
	Strojne instalacije		190 000,00 €
	Strojne instalacije – prestavitev rezervoarja		5 000,00 €
	Elektroinstalacije – prestavitve NN vodov		26 000,00 €
	Elektroinstalacije v objektu		81 500,00 €
	Fotonapetostna elektrarna		87 300,00 €
	Notranja oprema in igrala		180 000,00 €
	SKUPAJ		1 089 80,00 €
Velikost objekta	Zazidana površina	586,90 m²	
	Bruto tlorisna površina	707,75 m²	
	Neto tlorisna površina	596,70 m² (od tega zaprte površine 479,40 m² in zunanje pokrite. površine 117,30 m²)	
	Bruto prostornina	3110,00 m³	
	Neto prostornina	2444,00 m³	
	Število etaž	1	
	Tlorisna velikost stavbe na stiku z zemljiščem	Obst. dim.: 22,50 m x 13,20 m oz. 247,00 m²	Nove dim.: 29,20 m x 30,10 m oz. 586.90 m²
	Absolutna višinska kota	57,60 mnv	
	Relativna višinska kota	kota pritličja ±0,00 = 57,60 mnv	
	Najvišja višina objekta	+5,90 m (sleme); višina atike = +5,20 m	
	Odmiki od sosednjih zemljišč	JUGO-VZHOD:	od parc. št. 1100/48 do objekta - 12,00 m
SEVERO-VZHOD:		od parc. št. 1100/16 do objekta - 22,75 m ; od objekta telovadnice do objekta - 11,60 m ;	
JUGO-ZAHOD:		od parc. št. 1100/46 do objekta - min. 1,48 m ; od objekta stan. hiše do objekta – min. 7,50 m	
SEVERO-ZAHOD:		od parc. št. 1100/18 do objekta – 5,05 m ; –»– do nadstreška – 3,05 m.	

0.5	PODATKI O IZDELOVALCIH PROJEKTA
------------	--

»0« Vodilna mapa :

Odgovorni
vodja
projekta:**Ines KOS** univ.dipl.inž.arh. **ZAPS 0347 A**.....
(ime in priimek, strokovna izobrazba,
identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

»1« Načrt arhitekture

Projektant:

ATELJE KOS, INES KOS S.P.
INDUSTRIJSKA 5, 5000 NOVA GORICA.....
(naziv, naslov, telefon, e-pošta)Odgovorni
projektant:**Ines Kos** univ.dipl.inž.arh. **ZAPS 0347 A**.....
(ime in priimek, strokovna izobrazba,
identifikacijska številka, osebni žig, podpis)»3« Načrt gradbenih
konstrukcij:

Projektant:

DIA d.o.o.
Vojkova 5, 5250 SOLKAN
05 30 28 855, damijan.stolfa@siol.net.....
(naziv, naslov, telefon, e-pošta)Odgovorni
projektant:**Damijan ŠTOLFA** univ.dipl.inž.grad. **IZS G-0769**.....
(ime in priimek, strokovna izobrazba,
identifikacijska številka, osebni žig, podpis)»3.2« Načrt gradbenih
konstrukcij - zunanja
ureditev:

Projektant:

BO-MO biro d.o.o.
Šempas 136, 5261 Šempas
05 30 78 550, bomo.biro@siol.net.....
(naziv, naslov, telefon, e-pošta)Odgovorni
projektant:**Mojca ČERNE** dipl.inž.grad. **IZS G-2135**.....
(ime in priimek, strokovna izobrazba,
identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

»4« Načrt električnih
inštalacij in električne
opreme – prestavitev NN
vodov :

Projektant:

ERDADO d.o.o.
Ul. Vena Piloni 29, 5270 AJDOVŠČINA
05 36 81 433, erdado.david@siol.net

.....
(naziv, naslov, telefon, e-pošta)

Odgovorni
projektant:

David FURLAN el.teh. IZS E-9035

.....
(ime in priimek, strokovna izobrazba,
identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

»4.1« Načrt električnih
inštalacij in električne
opreme:

Projektant:

ERDADO d.o.o.
Ul. Vena Piloni 29, 5270 AJDOVŠČINA
05 36 81 433, erdado.david@siol.net

.....
(naziv, naslov, telefon, e-pošta)

Odgovorni
projektant:

David FURLAN el.teh. IZS E-9035

.....
(ime in priimek, strokovna izobrazba,
identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

»4.2« Načrt električnih
inštalacij in električne
opreme - fotonapetostna
elektrarna:

Projektant:

ERDADO d.o.o.
Ul. Vena Piloni 29, 5270 AJDOVŠČINA
05 36 81 433, erdado.david@siol.net

.....
(naziv, naslov, telefon, e-pošta)

Odgovorni
projektant:

David FURLAN el.teh. IZS E-9035

.....
(ime in priimek, strokovna izobrazba,
identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

»5« Načrt strojnih
inštalacij in strojne
opreme :

Projektant:

MM biro d.o.o.
Tolminskih puntarjev 4, 5000 NOVA GORICA
05 333 49 40, mm.biro@siol.net

.....
(naziv, naslov, telefon, e-pošta)

Odgovorni
projektant:

Zoran MARKOVIČ univ.dipl.inž.stroj. IZS S-0248

.....
(ime in priimek, strokovna izobrazba,
identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

»7« Tehnološki načrt :

Projektant: **Kogast Sistemi d.o.o.,**
Adamičeva c. 36, 1290 Grosuplje
01 7866 300, info@kogast.si

.....
(naziv, naslov, telefon, e-pošta)

Odgovorni
projektant:

MARKO AVŠIČ univ.dipl.inž.stroj. IZS S-0808

.....
(ime in priimek, strokovna izobrazba,
identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

ELABORAT
Varnostni načrt:

Projektant: **Lozej d.o.o. Ajdovščina,**
Goriška cesta 62, 5270 Ajdovščina
05 366 41 80, tajnistvo@lozej.si

.....
(naziv, naslov, telefon, e-pošta)

Odgovorni
projektant:

MARJAN KRAŠNA dipl.var.inž.

.....
(ime in priimek, strokovna izobrazba,
identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

1.1

NASLOVNA STRAN NAČRTA ARHITEKTURE

NAČRT IN ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA

»1« ARHITEKTURA QS 19/2008-A

INVESTITOR:

Mestna občina Nova GoricaTrg Edvarda Kardelja 1
5000 NOVA GORICA

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT:

PRIZIDAVA VRTCA PRVAČINA

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE IN NJENA ŠTEVILKA:

PZI

(idejna zasnova, idejni projekt, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, projekt za razpis, projekt za izvedbo)

ZA GRADNJO:

Rekonstrukcija, odstranitev objekta in gradnja novega objekta

(nova gradnja, prizidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti)

PROJEKTANT:

ATELJE KOS, INES KOS S.P.
INDUSTRIJSKA 5, 5000 NOVA GORICA**Ines Kos, univ.dipl.inž.arh.**

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta in žig)

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Ines Kos, univ. dipl. inž. arh.
ZAPS 0347 A

(ime odgovornega projektanta, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig in podpis)

ŠTEVILKA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:

QS 19/2008

št. izvoda

1**2****3****4****5****6****A****Nova Gorica, november 2009**

(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Ines Kos, univ.dipl.inž.arh.
ZAPS 0347 A

(ime odgovornega vodje projekta, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

1.2	KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE št. QS 19/2008-A
------------	---

1.1	Naslovna stran načrta
1.2	Kazalo vsebine načrta
1.3	Tehnično poročilo
1.4	Popisi
1.5	<p>Risbe</p> <p>0-1 SITUACIJA OBSTOJEČEGA STANJA - geodetski posnetek</p> <p>0-2 OBSTOJEČE STANJE IN POTREBNE RUŠITVE (tloris temeljev, tloris pritličja, tloris strehe, prerez, fasade)</p> <p>1A ARHITEKTONSKA SITUACIJA 1B SITUACIJA KOMUNALNIH PRIKLJUČKOV IN NAPRAV 1C IGRALA IN ZASADITEV</p> <p>2 TLORIS TEMELJEV IN KANALIZACIJE 3 TLORIS PRITLIČJA 4 TLORIS VISEČEGA STROPA in PREBOJEV 5 TLORIS OSTREŠJA 6 TLORIS STREHE 7 PREREZI A-A, B-B, C-C, D-D 8 PREREZ E-E 9 FASADE</p> <p>10 SHEMA OKEN 11 SHEMA VRAT 12 SHEMA SANITARNIH KABIN 13 DETAJL TERASNE OGRAJE 14 DETAJL OPORNEGA ZIDU 15 FASADNI PAS</p>

1.3**TEHNIČNO POROČILO****OBSTOJEČE STANJE**

Obstoječi vrtec stoji na robu naselja Prvačina, na SV so javni objekti (telovadnica, dvorana), na SZ je športno igrišče, na JZ in JV so stanovanjske hiše. Teren pada minimalno proti jugu. Objekt je z glavnimi prostori orientiran na JV, vhod je s SZ strani, na JV strani je ograjeno igrišče. Igrišče je ograjeno z žično ograjo.

Opremljen je z vso infrastrukturo (dovoz, električna, voda, telefon, lastno ogrevanje z vkopanim rezervoarjem kurilnega olja).

Objekt je bil sezidan l. 1979 s sredstvi samoprispevka in po gradbenem dovoljenju št. 351-177/78-10/C-s z dne 02.04.1980.

Zemljiške parcele, na katerih bo potekala gradnja, so:

1100/36, 1100/37, 1100/38, 1100/49, del parcele 1100/15, del parcele 1100/39 in del parcele 1100/47 k.o. 2320-Prvačina, v površini 2578 m².

Obstoječ vrtec ima dve igralnici, dve umivalnici s sanitarijami, vetrolov, hodnik, garderobo za otroke, prostor za izolacijo, pisarno, metodični kabinet, razdeljevalno kuhinjo, shrambo, garderobo in sanitarije za zaposlene, kurilnico ter prostor za smeti in prostor za čistila.

Objekt je pritličen, deloma krit s poševno streho (igralnice), deloma z ravno streho.

Objekt ima ab temelje, nosilne opečne zidove debeline 20 cm, obzidavo zunanjih zidov v fasadni opeki deb. 12 cm, poševno streho iz monta plošč, ravno streho iz polnih ab oz. monta plošč. Nosilci in preklade so ab. Predelne stene so zidane s porolitom. Kritina je deloma azbestcementna, deloma pa ravna bitumenska. Del strehe je izveden v kopilitu. Stavbno pohištvo je večinoma leseno, masivno, razen nekaterih vrat gospodarskih prostorov, ki so bila zamenjana za aluminijasta.

RUŠITEV

Objekt je precej dotrajan, poleg tega prostori in oprema ne ustrezajo več predpisom za to dejavnost.

Investitor zato namerava temeljito obnoviti in povečati objekt. v ta namen bo objekt deloma porušil in sicer tako, da se ohrani streho oz. strop in nosilne zidove obeh igralnic z vmesnimi sanitarijami. Vse ostale zidove in stropne konstrukcije se odstrani, povsod se odstrani tudi stavbno pohištvo, kleparske izdelke, predelne stene, tlake. Razvidno iz risbe 0-2.

Odstrani se tudi obstoječ rezervoar kurilnega olja.

NOVO STANJE

Pri projektiranju in izvedbi je potrebno upoštevati Pravilnik o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca (Ur. list št. 73/2000, 75/2005, 33/2008 in 126/2008). Zaradi vse večjih zahtev po energetski učinkovitosti se objekt projektira kot nizkoenergetska stavba.

Dozidava se bo izvedla v SZ in SV smeri. Na obstoječem vrtcu se na teh straneh odstrani prostore, tako da ostaneta igralnici s sanitarijami. V isto linijo se prizida še eno igralnico z enako streho. Ob ta sklop pa se nato na SV strani prizida pomožne prostore (pralnico,

garderobo za osebje, sanitarije, kotlovnico itd.), na SZ strani pa glavno garderobo z vetrolovom, osrednji prostor, razdeljevalno kuhinjo in druge dodatne prostore.

Ker bo vrtec grajen kot nizkoenergetski objekt, bodo dodatno izolirane vse stene, ki se bodo ohranile. Izolirani bodo tudi temelji in streha. Izvede se tudi termoizolacijo proti tlu, zaradi česar je potrebno odstraniti tlake in nasutja.

Vrtec bo imel centralno ogrevanje z lastno kotlovnico s pečjo na pelete in talnim ogrevanjem. Rezervoar za pelete se izvede pod objektom. Objekt bo tudi hlajen. Objekt bo imel umetno ventilirane vse prostore, saj je predviden kot nizkoenergetski objekt in kot tak zrakotesen ter z rekuperacijo toplote odvodnega zraka.

Nad tlakovanimi dvorišči na glavnem in servisnem vhodu ter nad terasami igralnic se izvede nadstreške.

Novi objekt bo dimenzij 29,20 m x 30,10 m, oz. z upoštevanjem nadstreškov 29,20 m x 32,15 m.

Dimenzije in odmiki so razvidni iz arhitektonske situacije.

Maksimalna višina objekta je na slemenu igralnic +5,90 m, atika bo višine 5,20 m.

Kota pritličja ± 0.00 = bo obstoječa 57,60 m NMV.

Predvidoma bo v vrtcu: 3 skupine po 22 otrok = skupaj 66 otrok. V osrednjem prostoru bo občasno do 100 oseb.

Da objekt ustreza Pravilniku o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb je wc za starše v glavni garderobi urejen tudi kot wc za invalide.

Objekt se bo tlorisno povečal, ohranil pa bo ravne, enostavne, pravokotne gabarite. Streha bo različnih naklonov (nad igralnicami obst. naklon 18° , drugod pa večinoma zelo položna 6° oz. 8°). Na SZ in SV bo skrita za atiko. Objekt razgibajo nadstreški, postavljeni na jeklene okvirje. Nadstreški so nagnjeni proti objektu, da igralnicam ne odvzemajo svetlobe. Igralnice in glavna garderoba so osvetljeni tudi skozi visoko postavljena okna v zidu pod slemenom.

KOMUNALNI VODI IN PRESTAVITVE

- vodovod

Obstoječi vodomerni jašek na SZ strani objekta se prestavi izven gabaritov predvidene dozidave, na S vogal objekta, kapaciteta priključka se ne spreminja. Hkrati je potrebno prestaviti tudi javni vodovod, ki poteka do stanovanjskih hiš južno od vrtca.

- električni priključek

Kabel obstoječega priključka je ustrezen. Priključna moč se bo povečala na 3 x 50 kW. V sedanjí PMO na SZ fasadi (ob vhodu) sta šivana še dva objekta. PMO bo potrebno prestaviti in sicer se ob robu ceste na vhodnem dvorišču postavi tri samostojne omarice – priključno, razdelilno ter še omarico za fotovoltaike. Prestaviti je potrebno NN vode do stanovanjskih hiš – te se izvede v kabelski kanalizaciji.

Na strehi vrtca je predvidena solarna elektrarna, ki se bo priključila na isto omrežje.

- telefon

Objekt ima obstoječ priključek, ki poteka prostozračno na drog SV od obst. objekta, od tu pa podzemno do jaška in omarice na SV fasadi. TK omarico bo potrebno prestaviti na novo severno fasado, ob njej v pločniku bo jašek.

- fekalna kanalizacija

Priklop se izvede v jašku na V vogalu igrišča (obstoječ). Zaradi majhne globine jaška je odvod fekalnih vod predviden po objektu tako, da je razdalja najkrajša. Tako dosežemo v objektu minimalen padec 1,6 %, zunaj so padci nekoliko manjši. V načrtu arhitekture je zajeta samo kanalizacija v objektu, vsa ostala kanalizacija je obdelana in popisana v načrtu zunanje ureditve.

Komunalne vode iz kuhinje se vodi preko maščobolovilca.

- meteorne vode

Meteorna kanalizacija z objekta se vodi proti SV, tu se odvaja tudi vodo s parkirišča (preko novega lovilca olja) in se vodi do obstoječega jaška v vzhodnem delu parcele.

ZUNANJA UREDITEV

Zemljišče bo ograjeno z žično ograjo višine 2m. Dostop do objekta se ne spremeni. Vhodi v objekt so orientirani na severno stran, na dovozno cesto. Tu sta urejeni dve dvorišči, vhodno z glavnim vhodom v vrtec, in servisno dvorišče z vhodom v kuhinjo. Vrtec bo imel prostor za zabojnike na servisnem dvorišču. Organski odpadki iz kuhinje se zbirajo v posebnem, zaprtem prostoru v zgradbi, v za to namenjenih posodah, ki se jih da neprodušno zapreti.

Iz igralnic bodo izhodi na pokrite terase in od tu na dvorišče. Nad terasami in dvoriščema bo urejen nadstrešek krit s pločevino, ki hkrati tudi preprečuje preveliko insolacijo. Terasa ob igralnicah se ogradi z nižjo ograjo (60 cm) z vratici, ki bodo vodila na veliko igrišče vrtca. Vrtec ima igrišče že ograjeno. Ograjo se v celoti obnovi.

Obnovile se bodo zelenice in posadila se bodo nova drevesa in grmovnice. Zdrava drevesa se bodo v največji meri ohranila.

Na severnem delu igrišča bo v ograji dodatni izhod na parkirišče, ki bo služil za občasno dostavo za potrebe igrišča.

Uredi se dodatna 4 parkirna mesta, od tega 1 za invalide. Obdelano v Načrtu zunanje ureditve.

Obstoječi rezervoar za kurilno olje se odstrani, ker se na SV stran širi objekt. Izvede se nov podzemni valjasti dvoplaščni rezervoar (5m³) med dvoriščno ograjo vrtca in JZ steno telovadnice.

KONSTRUKCIJA

Vrtec naj se prenavlja kot nizko energetska objekt – po Pravilniku o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. list RS št.93/2008), ki naj bi začel veljati 1.7.2010, zato bodo tlaki, stene in streha bistveno bolj izolirani.

Toplotna prehodnost za obodni zid za nizkoenergetski objekt znaša 0,18 W/m²K, za streho 0,15 W/m²K, za tla na terenu 0,30 W/m²K in vse okenske in vratne odprtine pa 1,2 W/m²K tako za stekla kot tudi za okenski okvir.

Objekt mora biti po celotnem obodu (tla, stene, streha) ustrezno toplotno izoliran.

Nadstreški so vsi ločeni od objekta, tako da ne predstavljajo toplotnega mostu.

Pri izvedbi so pomembni vsi detajli, saj je potrebno toplotne mostove zmanjšati na minimum,

Vsa okna in vrata morajo biti zrakotesno vgrajena.

PREVERA ZRAKOTESNOSTI OBJEKTA JE POTREBNA PRED ZAKLJUČKOM GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL!

Objekt je klasično grajen.

Temelji

Temelji so pasovni armirano betonski, le temelji jeklenih okvirjev nadstreška so točkovni. Ponekod je potrebno obstoječe pasovne ab temelje dobetonirati. Stik med obst. temeljem in novim je potrebno sidrati (detajl v statiki).

Zidovi

Zunanji zidovi so zidani s porobetonom npr. Ytong Xella deb. 40 cm (pri neogrevanih prostorih 30 cm), notranje nosilne stene so prav tako Ytong deb. 40, 30 oz. 25cm. Zidati je potrebno z ustreznim lepilom in po navodilih proizvajalca.

Vertikalne in horizontalne vezi so armiranobetonske, izvedene so z Ytongovimi prefabriciranimi elementi. Preklade so armiranobetonske, večinoma izvedene z zobom, zaradi vgradnje roletnih škotel.

Tlaki

Tlaki so razvidni iz prerezov. Toplotno so izolirani že pod podložnim betonom s 5 cm XPS, nato pa še s 15 cm XPS pod estrihom.

Streha

Strešna konstrukcija je ponekod obstoječa (igralnice - poševna monta plošča, sanitarije - vodoravna polna ab plošča), drugod nova in sicer:

- nad igralnico se izvede ab nagnjeno ploščo (18° tj. enako kot obstoječe strehe);
- nad ostalimi novimi prostori se izvede nagnjeno streho različnih naklonov na jeklenih prečnih U profilih, ki nalegajo na nosilne zidove oz. jeklene HEA nosilce ali ab nosilec;
- nad kuhinjo se zaradi postavitve instalacij izvede ravna ab plošča.

MATERIALI

Vsi materiali, ki bodo vgrajeni v nov objekt morajo biti skladni s standardi za gradbene proizvode z zahtevami Zakona o gradbenih proizvodih (Ur. list. št. 52/00 in 110/2-ZGO-1).

Zidovi

Obstoječe zidove, ki se jih bo ohranilo se bo obzidalo in dodatno toplotno izoliralo. Zunanje stene ogrevanih prostorov so iz 40 cm porobetona in 14 cm multipora. Zunanje stene neogrevanih prostorov so 30 cm porobetona + 14 cm multipora. Notranje stene so vse iz porobetona, nosilne so debeline 40, 30 oz. 25 cm, predelne so debeline 15 in 20 cm.

Notranji ometi

Vse notranje stene bodo ometane s tankoslojnim ometom ter slikane z disperzijsko barvo v barvah po izbiri arhitekta. V igralnicah in večnamenskem prostoru bodo stene obdane na dveh stranicah z akustično tapeto zaradi boljše akustike v prostorih, ki pozitivno vpliva na počutje in obnašanje otrok.

Notranji ometi : Mavčno cementni ometi kot na primer Roefix 180.

Omet je pri nizkoenergetski hiši zrakotesna ravnina, zato mora biti izveden natančno in v skladu s pravili stroke. Izdelava se ga do roba talne plošče.

Fasada

Fasadni ovoj stavbe mora imeti v celoti – tudi vrata in okna – zvočno izolacijo $R'w = 35$ dB. $R'w$ je zvočna izolacija gradbenega materiala izmerjena v vgrajenem stanju na objektu.

Izbrana je tankoslojna silikonska fasada za toplotnoizolacijske sisteme (npr. Rofix – silikon protect) Fasada bo v dveh barvah. Cokel je višine 30 cm v kamnu.

Barva fasade je izbrana po Rofix-ovi lestvici: osrednji prostor s kuhinjo - siva št. 27558, ostalo - belo št. 29986.

Termoizolacija zunanjih sten

Zunanje stene so izolirane s 14 cm toplotno izolacijskimi mineralnimi ploščami (npr. Ytong – multipor). Izolacija zunanjih sten mora biti parapropustna, negorljiva, oblikovno stabilna, s toplotno prevodnostjo $\lambda = 0,045$ w/mK.

Pri gradnji je pomembno, da ne pride do toplotnih mostov na objektu.

Termoizolacija temeljev, cokla in tlakov

je predvidena z XPS izolacijo. Pri izračunih in projektiranju je bila uporabljena fibran XPS izolacija z toplotno prevodnostjo $\lambda = 0,032 \text{ w/mK}$. Tlačna trdnost tega materiala mora biti vsaj 250 kPa.

Vse temelje je potrebno obojestransko toplotno izolirati s 5 cm ekstrudiranega polistirena, nove temelje tudi na spodnji strani (na podložni beton), obstoječe pa ob straneh.

Obstoječe temelje je potrebno tam, kjer niso potrebni (kjer ni sten), rušiti do globine -0,45, izvesti izravnavo, položiti 5 cm xps in čez izdelati podložni beton.

Hidroizolacija

Objekt je hidroizoliran. Vertikalna h.i. – ab sten prostora za pelete. Stene morajo biti predhodno pobrušene in izravnane.

Horizontalna hidroizolacija - pod zidovi in nad podložnim betonom – 2x izotekt trakovi + predhodni hladni premaz z ibitolom. Prej se izvede še cementno prevleko čez podložni beton oz. temelje, za izravnavo. Ob zunanjih zidovih se hidroizolacijo zaviha tudi navzgor do višine cokla.

Kritina

Za kritino so izbrani strešni paneli - jeklena traprna pločevina s slojem termoizolacije . Izbran je Kingspan tip KS1000 RW, ki zelo dobro izolirajo in se jih položi v enem kosu od slemena do kapi. Širina panelov je 1,00m, tovarniška dolžina pa max 14,50m. Daljše panele je potrebno posebej dogovoriti.

Da dosega streha ustrezno toplotno upornost jo je potrebno dodatno toplotno izolirati: in sicer se na spodnjo stran U nosilcev privijači lesene letve, na te pa trde termoizolacijske plošče, ki morajo biti na zgornji strani prekrite s paroprepustno folijo npr. tyvek, na spodnji pa s PE folijo.

Nad kuhinjo je del strehe izveden kot ravna streha (npr. protan, sika plan...), saj se tam nahaja večje postrojenje ventilacijskega sistema.

Na strehi so postavljeni fotovoltaični paneli in ob atiki zunanje enote prezračevalnih in ogrevalnih sistemov.

Postavitev in pritrdjevanje fotovoltaičnih panelov v skladu z navodili obeh proizvajalcev. Izvajalec in proizvajalec kritine poda garancijo.

Barva kritine naj bo po RAL lestvici št. 3000 (zagotavlja proizvajalec) ali če je mogoče št. 3004 (enako kot okna).

Postavitev zunanjih enot prezračevanja in hlajenja, fotovoltaičnih panelov , strelovodov mora biti v skladu z navodili proizvajalca strešne kritine. Vsi preboji usklajeni z izvajalcem in proizvajalcem strešne kritine.

ZATESNITEV stika med kritino in steno in pri prebojih – izvesti podobno kot stik med oknom in steno - po navodilih proizvajalca (predlagane) kritine Kingspan.

Nadstreški

Vsi nadstreški so izvedeni kot okvirji iz Fe okroglih profilov in kriti z enako kritino kot objekt, le s tanjšimi strešnimi paneli. Nadstrešek v celoti je barvan v RAL 3004. Obdan je z pločevinasto oblogo v enaki barvi.

Tlaki

Tlaki v vrtcu ne smejo vsebovati PVC.

Tlaki so podani v prerezi in v seznamu v tehničnem poročilu..

Večina notranjih prostorov bo imelo tlak iz gume (kot npr. Norament ali Norafloor). Guma je idealna naravna talna obloga primerna za igro otrok, ki ne vsebuje plastičnih mas in se zelo dobro čisti. Sanitarije in servisni prostori bodo imeli talno oblogo iz keramike. Na

vogalih na tleh se izvede keramično zaokrožnico. Stenska keramika se izvede do višine 2,00m. Vse zaščite vogalov se izvede s R.F. vogalniki.

Zunanje terase na južnem delu bodo imele tla v granitokeramiki (R11). Prav tako bodo v granitokeramiki izvedeni pločniki okrog objekta ter vhodno dvorišče. Servisno dvorišče se izvede v asfaltu.

Končni notranji tlaki bodo položeni na 6 cm armiran cementni estrih. Pod njim bo razvod talnega ogrevanja, nato PVC folija, 15 cm XPS izolacije, 10 cm podložnega betona, ki mora biti postavljen na 5 cm XPS izolacijo, ki povezuje tudi vse temelje in preprečuje toplotne mostove.

OBLOGA TAL Z GUMO - KAVČUKOVE TALNE OBLOGE

Tlaki ne smejo vsebovati PVC, plastifikatorjev, v primeru požara tlaki v teh prostorih ne smejo sproščati toksičnih plinov.

PROTIZDRSNOST mora biti najmanj R9.

Zvočna izolacija tlaka naj bo vsaj 20 dB, zatoj izberemo kavčuk z absorpcijskim slojem. Material iz katerega so tlaki v igralnicah, garderobah,... (v projektu naveden kot guma) naj bo homogen, tako da poškodbe niso vidne in hkrati ni opazna tudi obraba.

Material naj bo položen v ploščah na stik dimenzij 61/61 cm. Zaščitni premaz ni potreben

V vrtcu bodo uporabljene 2 barve tlaka iz kavčuka.

Osrednji prostor, garderobe, prostor za rekvizite, hodnik:

Tla so v gumi – barva – kot na primer norament 925 grano / temno rdeča 4889 ali noraplan signa akustic / temno rdeča 2962; protizdrsnost R 9.

Igralnice in ostali prostori:

Tla so v gumi – barva – kot na primer norament 925 grano / oranžna 4886 ali noraplan signa akustic / oranžna 2960; protizdrsnost R 9.

KAVČUKOVE TALNE OBLOGE (kot npr. NORAPLAN IN NORAMENT)

Priprava podlage:

1. Priprava osnovne podlage npr.: cementnega estriha z brezprašnim diamantnim brušenjem za doseganje optimalne podlage za izvedbo cementne poravnave.
2. Rezanje divjih dilatacij- razpok v tlaku, prečno zarezovane le teh, nanašanje epoksidne injekcijske smole KR-416 /EP 30 ter vstavljanje kovinskih moznikov, polnjenje z mešanico epoksidne smole KR-416 /EP 30 in kremenčevega peska in izvedba polnega posipa z kremenčevim peskom
3. Dobava in izvedba poravnave podlage z mehansko visoko odporno cementno izravnalno maso UZIN NC 170 V trdnostnem razredu (C40 / F10) po DIN EN 13813. Na predhodno izvedeni penetracijsko vezni predpremaz UZIN PE360. Poraba 1,4kg/m2/za vsak mm nanosa. Minimalna debelina nanosa 2mm.

Dobava in montaža :

obrušeno podlago s specialnim disperzijskim lepilom z veliko lepilno močjo UZIN KE 66. Talna obloga mora po kvaliteti ustrezati naslednjim zahtevam: ognjeodpornost po EN 13501-1 – C_{fl}s1; toksičnost plinov pri gorenju po DIN 53436 – nestrupen; protizdrsnost po DIN 51130 – R9; vpojnost pohodnega hrupa po ISO Dobava in montaža talne obloge iz kavčuka deb. 2,0 mm, v ploščah dim. 61x61 cm na predhodno izravnano in 140-8 – 6 dB; sposobnost prevajanja toplote po DIN 52612 – 0,61 W/mK; elektrostatičnost po EN 1815 – antistatično; dimenzijska stabilnost po EN 434 - ±0,3%; odlična prožnost po EN 435 postopek A - brez razpok; trdnost po ISO 7619 – 92 Shore A; odpornost na pritisk po EN

433 – 0,05 mm; odpornost proti obrabi pri obremenitvi 5N po ISO 4649 postopek A - 200 mm³; ne vsebujejo, plastifikatorjev, nitrozaminov, PVC in halogenov; primerna za visoko ferkventne prostore, za visoke obremenitve s kolesi in odporna na cigaretne ogorke; kot npr. **NORAPLAN SIGNA**

Dobava in montaža talne obloge iz kavčuka deb. 4,0 mm z absorpcijskim slojem na predhodno izravnano in obrušeno podlago s specialnim disperzijskim mikroarmiranim lepilom z veliko lepilno močjo UZIN KE 66. Talna obloga mora po kvaliteti ustrezati naslednjim zahtevam: ognjeodpornost po EN 13501-1 – Cfls1; toksičnost plinov pri gorenju po DIN 53436 – nestrupen; protizdrsnost po DIN 51130 – R9; vpojnost pohodnega hrupa po ISO 140-8 – 20 dB; imeti mora pozitiven test toplotne vpojnosti po DIN 52614, razred A; sposobnost prevajanja toplote po DIN 52612 – 0,12 W/mK; elektrostatičnost po EN 1815 – antistatično; dimenzijska stabilnost po EN 434 - $\pm 0,3\%$; odlična prožnost po EN 435 postopek A - brez razpok; trdnost po ISO 7619 – 85 Shore A; odpornost na pritisk po EN 1816 – 0,20 mm; odpornost proti obrabi pri obremenitvi 5N po ISO 4649 postopek A - 150 mm³; ne vsebujejo, plastifikatorjev, nitrozaminov, PVC in halogenov; primerna za visoko ferkventne prostore, za visoke obremenitve s kolesi in odporna na cigaretne ogorke; kot npr. **NORAPLAN STONE ACOUSTIC**.

OBLOGA TAL S KERAMIKO IN STENSKA KERAMIKA

Vse notranje ploščice v vrtcu so enake (» isti proizvajalec in iste znamke » – razlikujejo se le po barvi in R faktorju.). Izbor ploščic potrdi odgovorni projektant arhitekture !!!!

Talna keramika mora biti ob stenah zaključena z keramično zaokrožnico.

Barva talnih ploščic je oranžna.

Vogalniki pri stenskih ploščicah morajo biti iz eloksiranega aluminija, v kuhinji in pomožnih prostorih morajo biti vogalniki vgrajeni (ne nalepljeni!) in iz RF.

Ploščice bodo velikosti 30/30 cm ali 20/20 cm. Po tleh bodo postavljene pod kotom 45°.

Višina stenske keramike bo do 2,10 m (oz. do višine vrat brez nadsvetlobe).

Ploščice bodo imele faktor protizdrsnosti R 10 in faktor proti obrabi razred 3. V kuhinji naj bo faktor R11.

Terase

Terase bodo izvedene z granitokeramiko, namenjeno za zunajo uporabo, fugirati z vodonepropustno fugirno maso, faktor protizdrsnosti R11.

Strop

V vseh prostorih razen kuhinji in igralnicah bo izveden spušen strop na podkonstrukciji v rastru 60/60. V ta raster bodo vstavljeni elementi, ki zagotavljajo boljšo akustiko. V večnamenskem prostoru mora biti spušen strop izveden tako, da ni možnosti padca posameznih plošč ob morebitnem udarcu žoge in podobnega.

V spušen strop bodo vstavljeni elementi razsvetljave in prezračevanja.

V igralnicah bo strop obložen s termoizolacijo in mavčnokartonskimi ploščami na letvah.

Zaradi akustike je potrebno izvesti stropove na naslednji način:

- AKUSTIČNI STROP IGRALNIC:

akustične plošče Audiotec ADP (Eurofoam) lepljene direktno na ravni in poševni strop z namenskim lepilom Audiotec C dim. 61.5x61.5/4 cm na vsaj cca 70% površine stropa

- AKUSTIČNI STROP HODNIKA in OSREDNJEGA PROSTORA:

stropne perforirane plošče s perforacijo 25%, dim. 60x60 cm s potopljenim robom (tip Vogel Akustikadesignplatte 12/25Q Excellent T24 Weissvlies) + absorber zvoka za ploščami deb. 2cm (melaminska poltrda plošča tip Audiotec S000-020-G, plošče vložene v raster podkonstrukcije) - na Armstrong obešeni podkonstrukciji WT24 za spuščeni kasetni strop. Strop se izvede s SENČNO FUGO ob steni.

- NAVADEN OBEŠEN STROP:

mavčno-kartonska plošča deb. 12,5mm dim. 60x60cm+ zvočnoizolacijsko polnilo zadaj na plošči tip Ursa TWF-fono deb. 5cm - na podkonstrukciji za spuščen strop. Strop se izvede s SENČNO FUGO ob steni.

Obloge sten

Predelne stene med igralnico in sanitarijami ter sanitarijami in kotlovnico sta zvočno neustrezni, zato so stene med igralnico in garderobo dodatno obložene z dvema mavčnokartonskima ploščama na podkonstrukciji. Vse inštalacije morajo biti speljane v tej steni.

Akustične tapete sten igralnic. V igralnici sta obloženi dve steni, ki sta med seboj pravokotni, z absorpcijskimi tapetami: akustična stenska tapeta tip ISOL+wall deb. 3mm lepljena na zid + pleskana z barvo na latex osnovi. V igralnici je potrebno zagotoviti povprečni zvočno absorpcijski koeficient 0,35.

Obloge sten v igralnici in garderobah so do višine 1,20 m obložene z leseno oblogo, funirano: javor.

Zunanja vrata in okna

Dimenzije so podane v modularnih merah- povprečje med zidarsko odprtino in zunanjo dimenzijo okvirja.

Okna bodo les-aluminij (lesena z Al zaščito na zunanji strani), ščitena z aluminijastimi roletami. Vsa okna in vrata morajo biti zračnotesno vgrajena.

Mere preveriti na licu mesta ! Pred vgradnjo preveriti vnos v prostore! Stavbno pohištvo mora biti vgrajeno zrakotesno! Vsa vrata morajo imeti na mestih, kjer so nameščeni tečaji zaščito pred poškodbo prstov na rokah !

aluminij: barva RAL 3004

les: smreka/jelka

rolete: aluminijaste (37 mm) RAL 3004

notranje police: lesene, zaobljeni robovi

zunanje police: kamen (tonalit) deb. 3cm, zaobljeni robovi

- zunanja okna in vrata so zasteklena s troslojnim termopanom

- toplotna prehodnost okvirja+stekla ne sme presegati $U=1,2W/m^2K$ (normativ za nizkoenergetski objekt)

- rolete so aluminijaste - lamele 37 mm

-roletne škatle so predokenske izvedbe npr. Roltek

-tip Quadro.XE, ki je vidna (okna 07 in 08)

-Q.Intego.XE, ki je podometna (ostala okna)

dimenzij 189mm/169mm, naleganje na okenski okvir je v širini 5cm (kjer je motorni pogon naleganje ni potrebno)

-motorizirano odpiranje/zapiranje rolet/komarniki (glej shemo)

-motorizirano odpiranje dežko dosegljivih oken (glej shemo)

-steklo je varnostno lepljeno (glej shemo)

Okna imajo vgrajene rolete. V roletnih škatlah so tudi rolo komarniki – samo na oknih, ki se odpirajo in samo dolžine, kot je potrebna. Odprtine v kuhinji morajo biti zaščitene z mrežo proti mrčesu.

VHODNA VRATA morajo biti narejena tako, da jih otroci ne morejo sami odpreti. Ker so vhodna vrata na evakuacijski poti in morajo imeti po zasnovi požarne varnosti panik kljuko, se to doseže tako, da so vrata zaklenjena z magnetnim stikalom, ki se odpre ob signalu iz požarne centrale ali pa z ročnim signalom (gumb ob vratih, znotraj in zunaj).

Vsa vhodna vrata in vrata v vetrolovu morajo biti opremljena z napravo za avtomatsko zapiranje. Kljuke na vseh vhodnih vratih naj bi bili takšne, da otrok ne more sam odpreti

vrat z notranje strani- ker pa je na vhodnih vratih odpiranje rešeno z magnetno ključavnico, to ni potrebno.

Izhodi so opremljeni s panik okovjem v skladu s požarno zasnovo..

Notranja vrata

Dimenzije so podane v modularnih merah- povprečje med zidarsko odprtino in zunanjo dimenzijo okvirja.

Mere preveriti na licu mesta ! Pred vgradnjo preveriti vnos v prostore! Stavbno pohištvo mora biti vgrajeno zrakotesno! Vsa vrata v prostorih, kjer se gibljejo otroci, morajo imeti na mestih, kjer so nameščeni tečaji, zaščito pred poškodbo prstov na rokah !

notr.vrata-krilo: laminat npr. FUNDERMAX barve po katalogu FunderMax RUBINSKO RDEČA (Rubinrot/Ruby Red) št. 0318

notr.vrata-podboj: furnir javor

(Enak furnir (javor) se uporabi za stenske obloge.)

-notranja vrata lesena - obložena z ultrapasom oz. laminatom

-podboji notranjih vrat so leseni - furnirani

-vsa vrata so opremljena s cilindrično ključavnico in Rf kljuko (kot npr. DURAVERT-Melburne)

-steklo v vratnih krilih je varnostno lepljeno (glej shemo)

-rešetke na vratih – Alu

- vrata v sanitarije 2. star. skupine imajo zasteklitev zaradi pregleda vzgojiteljic nad sanitarijami.

Stekla

Vsa stekla morajo biti tako zavarovana, do višine dokler dosežejo otroci da se ne razbijejo – kar pomeni da je steklo varnostno lepljeno steklo, ki preprečuje poškodbo otrok.

Okna in vrata oz. steklene površine v osrednjem prostoru morajo biti dodatno zaščitena (npr. mreža) pred meti žog.

Sanitarne kabine

Sanitarne kabine izdelane kot npr. FUNDERMAX iz plošč MAX Compact debeline 13mm z vsem pripadajočim veznim RF okovjem (kot npr. Normbau).

Kabine bodo v barvah po katalogu FunderMax RUBINSKO RDEČA (Rubinrot/Ruby Red) št. 0318.

Vse kabine, ki jih uporabljajo otroci, morajo biti BREZ zapiral na vratih!

Na mestih, kjer se vrata kabine zapirajo in kjer so nameščeni tečaji, morajo biti izdelana tako, da ne pride do poškodb prstov: večji razmak med ploščami (reža zakrita z vstavljenjo krtačko po celi višini krila) ali nameščena zaščita pred poškodbo prstov.

Ograja terase

so izdelane iz jeklenih elementov, privijačene v tla, antikorozijsko zaščitene in pleskano v barvi RAL 3004 (enako kot okna).

Dostop na streho

Na vhodnem dvorišču se izvede kovinske lestve za dostop na streho, tako da je spodnji rob lestev 3,15cm nad tlemi, držala pa 1,00m čez atiko, klini tudi na strešni strani, vse iz okroglih cevi fi 40mm, fiksno pritrjeno v steno (risba št. 15). Barva RAL 3004.

Osvetlitev

Vsi prostori bodo imeli poleg naravne tudi umetno osvetlitev. Osvetlitev prostorov je zadostna. Svetila bodo vgrajena v spušen strop.

Ogrevanje

Predvideno je talno ogrevanje objekta. V nekaterih prostorih bodo tudi radiatorji. Objekt bo imel svojo kurilnico. V poletnem času bo urejeno tudi ohlajevanje vseh prostorov. Hlajenje bo urejeno s toplotnimi črpalkami. Zunanje enote bodo na strehi objekta (za atiko).

Prezračevanje

Predvideno je naravno in prisilno prezračevanje vseh prostorov.

Kanalizacija

Kanalizacija se izvede na novo.

Fekalna kanalizacija se po čim krajši poti vodi iz objekta, nato pa v obstoječe jaške na vzhodnem vogalu igrišča. V objektu so jaški kjer je mogoče v pomožnih prostorih (sanitarijah), ti jaški morajo biti izvedeni protismradno (zrakotesni pokrovi). Iztok iz kuhinje se vodi preko maščobolovilca, ki je lociran izven objekta (zaradi lažjega praznjenja). V vseh mokrih prostorih so talni sifoni. V kuhinji je talna rešetka po vsej dolžini prostora za pomivanje. Tlaki morajo biti v mokrih prostorih izvedeni v padcih proti talnim sifonom oz. rešetki.

Preko talnih sifonov mora voden voden odtok z vsaj enega umivalnika, da sifoni niso suhi. Meteorno vodo s streh se vodi preko peskolovov, z dvorišč pa preko talnih požiralnikov izvedenih kot peskolov. Ker so dvorišča oz. terase nagnjene proti terenu in brez omejitve (zida, robnika...) talni požiralniki niso potrebni.

Kanalizacijo je potrebno izvesti vodotesno, jaški so kvadratni, termoizolirani s 5 cm ekstrudiranega polistirena

Cevi ustreznih premerov, obbetonirane z betonom MB 20 stiki tesnjeni s spojkami z gumi tesnili, kvaliteta cevi npr. POLOKAL.

OPREMA V IGRALNICAH IN DRUGIH PROSTORIH

(ni predmet, ni zajeta v projektu oz. popisu arhitekture) je določena s Pravilnikom o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca.

V igralnici morajo biti:

- mize in stoli ter lahki, naložljivi ležalniki oziroma druga oprema za počitek najmanj za en oddelek otrok,
- odprte police za igrače, knjige in otroške izdelke v dosegu otrok,
- elementi za oblikovanje prostora (police, pregrade, elementi za oblikovanje koticikov),
- stenski panoji,
- ogledalo (veliko približno 120 cm × 50 cm), varno pritrjeno na steno 10 cm nad tlemi,
- miza in stol za vzgojiteljico,
- omara za vzgojna sredstva in material za sprotno uporabo ter
- priključek za tekočo vodo.

Igralnice so obložene z 1,20 m visoko leseno oblogo, furnirano (furnir javor).

V osrednjem prostoru mora biti tudi koticček za starše, kjer je klubska miza s sedeži, police in stenski pano za informativno in drugo gradivo. Ker se prostor uporablja tudi kot športna igralnica naj bo v njem tudi:

- A-lestev,
 - letvenik,
 - večnamensko plezalo,
 - univerzalne in polivalentne blazine,
 - deske različnih širin, ki se kombinirajo z letvenikom in A-lestvijo,
 - mini plezalna stena,
 - kanvas (mali) z zaščito
- ter druga manjša športna oprema.

V športni igralnici morajo biti okna dodatno zavarovana pred različnimi udarci. Svetilna telesa v športni igralnici morajo biti zavarovana pred udarci žog in drugih predmetov. Viseči strop mora biti pritrjen na podkonstrukcijo, da ni možnosti padca plošč zaradi udarca z žogo ali drugih predmetov.

IGRALA

V sklopu zunanje ureditve se postavi otroška igrala (razvidno iz situacije 1C):

- gugalnica z dvema sedežema,
- tobogan po terenu, z začetnim podestom in platojem
- mali vrtiljak na tri krake (obstoječ),
- plezalo iz cevi »lokomotiva« (obstoječe)
- tri gugalnice na vzmeti
- vrtiljak s sedežem po obodu
- leseno hišico, dim. 1,20 x 1,20m, dvokapna,
- klopi za sedenje.

Obstoječi peskovnik se obnovi.

Za igrala, ki niso v skladu oziroma se skladnosti z navedenimi standardi ne da izkazati, se mora njihova varnost izkazati z oceno varnosti, ki jo opravi pooblaščen institucija, ki ima za to ustrezno znanje in opremo. To je potrebno narediti za obstoječa igrala (mali vrtiljak in lokomotiva).

Igrala morajo ustrezati normi za varnost otroških igrišč EN 1176.

Igrala, ki so sestavljena iz lesenih elementov, naj se v tla oz. ustrezne temelje pritrjujejo preko jeklenih nastavkov.

Površina pod igrali naj bo prekrita s podlogami proti poškodbam – plošče iz mlete gume, ki naj ustreza normi EN 1117. Debelina gume mora ustrezati višini možnega padca.

Razmestitev klopi po igrišču mora omogočati pregled nad dogajanjem.

Zahteve, ki jim morajo ustrezati igrala:

Igrala morajo biti: večinoma lesena, globinsko impregnirana, izdelana iz lepljenega lesa skandinavskega bora. Impregnacija mora biti v skladu z zahtevami standardov EN 335, EN 351-1, EN 252, EN 117, EN 113 in EN 47 in certificirana s certifikati NTR in RAL. Les mora biti zaščiten/pobarvan z barvami na vodni in akrilni osnovi z dodatno UV zaščito v skladu z zahtevami standarda EN 927-1. Vsa igrala morajo biti izdelana skladno z varnostnimi zahtevami EN 1176: 2008.

Proizvajalec igral mora predložiti certifikat, ki zagotavlja sledljivost lesa in zagotovilo o ekološkem gospodarjenju z gozdovi (PEFC). Igrala morajo biti certificirana s certifikati, ki zagotavljajo, da ne prihaja do izkoriščanja delovne sile, ter da v proizvodnem procesu ne sodelujejo otroci in mladostniki (FSC).

Igrala morajo biti atraktivna s širokim spektrom možnosti za gibanje, razvedrilno igro, raziskovanje ter preizkušanje telesnih sposobnosti. Spodbujati morajo medsebojno komunikacijo otrok. Spodbujati morajo telesni in psiho-socialni razvoj. Zasnova igral mora dopuščati skupno igro več otrok naenkrat.

Igrala morajo biti namenjena izključno zunanji uporabi z minimalnimi zahtevami po vzdrževanju.

Igrala morajo biti prirejena za montažo v zemljo tako, da morajo biti spoji nosilnih stebričev les – kovinski podstavki izvedeni preko prirobnic in vijakov iz nerjavne kovine, ki so v les priviti in dodatno lepljeni s spodnje strani lesenih nosilcev igral. Igrala ne smejo imeti zaprtih prostorov, kjer bi lahko prišlo do nenadziranega poteka igre. Na površinah lesenih

nosilcev morajo biti odcevniki kanali za lažje odtekanje vode in preprečevanje površinskih razpok lesa.

Igrala morajo ustrezati starostnemu razponu otrok od 0,5 – 7 let. Omogočati morajo varno igro vrtčevskih otrok in otrok s posebnimi potrebami. Potrebno je umestiti kakovostna, dovršena in raznolika večnamenska igrala, ki bodo poleg običajne sprostitvene igre omogočala tudi rekreativno dejavnost, da bodo imela tudi poučni značaj in da bodo z zasnovo spodbijala medsebojno komunikacijo in sodelovanje otrok pri igri.

ZASADITEV

Hortikultura ureditev obsega ograjeno območje igrišča in zelenico na vhodu. Urejanje ostalega dela gradbene parcele, kakor tudi gradbeni posegi na omenjenem območju (ograja, pločniki, kanalizacija...) so zajeti v Načrtu zunanje ureditve.

Zasaditev je razvidna iz situacija 1C.

Zasnova igrišča je zaradi pomanjkanja prostora enostavna: igrala so nanizana ob vzhodni meji igrišča. Tako ostane med igrali in vrtcem dovolj odprtega prostora za skupinsko igro otrok (z žogo, loparji, vrvjo...). To zasnovo zato poživimo z raznolikimi sklopi zasaditev: na južni ograji plezalke, ob igralih večja listnata drevesa, ki poskrbijo za senco, na vzhodu in severu tri gručaste zasaditve ter za severno ograjo živa meja. Nekatera obstoječa drevesa ostanejo, sadna drevesa na južni strani se odstrani. Zasadi se dvoje novih dreves, listavcev, da poskrbijo poleti za senco.

Na vhodnem dvorišču se zelenico popestri z odpornimi trajnicami.

Glavni del igrišča se zatravi s predvzgojeno travno rušo, dele izven ograje se poseje s travo. Predel ob toboganu bo potrebno urediti v primernem naklonu. Ker se pri toboganu predvideva večjo obremenitev tal, se postavi kot najkrajšo pot od izteka tobogana do začetka v večjih kamnitih kladah.

Rastline ne smejo biti strupene ali imeti trnov, bodic ali ostrega listja.

PREGLED NETO POVRŠIN IN TLAKOV - OBSTOJEČE IN NOVO
--

OBSTOJEČE

o1.	igralnica 1	linolej	48,10	m2
o2.	igralnica 2	linolej	48,10	m2
o3.	sanitarije	keramika	14,00	m2
o4.	hodniki	linolej	32,00	m2
o5.	izolirnica	linolej	4,30	m2
o6.	garderoba	linolej	16,80	m2
o7.	vetrolov	keramika	4,70	m2
o8.	pisarna za strok. delavke	linolej	4,70	m2
o9.	razdeljevalna kuhinja	keramika	9,55	m2
o10.	metodični kabinet	linolej	12,60	m2
o11.	garderoba z WC	keramika	9,75	m2
o12.	shramba - kuhinja	keramika	4,90	m2
o13.	čistila	keramika	0,90	m2
o14.	smeti	keramika	1,60	m2
skupaj zaprte površine			212,00	m2
	<i>pokrite terase</i>	<i>prane plošče</i>	16,50	m2
	<i>nadstrešek</i>	<i>rešetka</i>	2,75	m2
skupaj pokrite površine			19,25	m2
SKUPAJ OBSTOJEČE zaprte in pokrite pov.			231,25	m2

NOVO

1.	igralnica 1	guma	51,35	m2
2.	igralnica 2	guma	51,35	m2
3.	igralnica 3	guma	46,70	m2
4.	sanitarije 2. star. obdobje	keramika	17,20	m2
5.	sanitarije 1. star. obdobje	keramika	16,40	m2
6.	dodatni prostor za dejavnost otrok	guma	18,75	m2
7.	vetrolov z vozički	guma	9,35	m2
8.	zunanj WC	keramika	2,45	m2
9.	razdeljevalna kuhinja	keramika	17,40	m2
10.	čistila	keramika	0,90	m2
11.	odpadki	keramika	0,45	m2
12.	shramba kuhinje	keramika	3,20	m2
13.	čistila in pralnica	keramika	3,95	m2
14.	wc starši in invalidi	keramika	5,20	m2
15.	wc kuhinja	keramika	2,90	m2
16.	vetrolov kuhinje	keramika	3,25	m2
17.	osrednji prostor	guma	80,60	m2
18.	orodja	guma	8,00	m2
19.	wc in garderoba (zaposleni)	keramika	6,55	m2
20.	wc otroci	keramika	7,55	m2
21.	garderoba 2. star. obdobje	guma	37,40	m2
22.	garderoba 1. star. obdobje	guma	35,30	m2
23.	hodnik	guma	6,60	m2
24.	vrtna igrala	keramika	5,10	m2
25.	kabinet vzgojnih sredstev	keramika	9,00	m2
26.	skupni prostor za strok. delavce	guma	22,40	m2
29.	energetika	keramika	8,30	m2
30.	shramba	keramika	1,70	m2
skupaj zaprte površine			479,40	m2
27.	<i>pokrita terasa 1. star. obdobje</i>	<i>granitokeramika</i>	18,35	m2
28.	<i>pokrita terasa 2. star. obdobje</i>	<i>granitokeramika</i>	53,95	m2
31.	<i>nadstrešek nad vhodom</i>	<i>granitokeramika</i>	23,00	m2
32.	<i>nadstrešek nad servisnim dvoriščem</i>	<i>asfalt</i>	22,00	m2
skupaj pokrite površine			117,30	m2
SKUPAJ NOVO zaprte in pokrite površine			596,70	m2

SESTAVA TLAKOV, STEN IN STREHE

T1 horizontalni tlak na terenu (igralnice, garderoba, osrednji prostor)

guma (npr. norament ali noraplan)	0,5 cm
armiran cementni estrih	6,5 cm
talno ogrevanje	5 cm
PVC folija	
toplotna izolacija - XPS	15 cm
hidroizolacija	1 cm
podložni beton	10 cm
toplotna izolacija - XPS	5 cm
utrjeno nasutje	20 cm

T2 horizontalni tlak na terenu (sanitarije, kuhinja)

keramika	1 cm
armiran cementni estrih	5 cm
talno ogrevanje	5 cm
PVC folija	
toplotna izolacija - XPS	15 cm
hidroizolacija	1 cm
podložni beton	10 cm
toplotna izolacija - XPS	5 cm
utrjeno nasutje	20 cm

T3 horizontalni tlak na terenu (pom. prostori brez talnega ogrevanja)

keramika	1 cm
armiran cementni estrih	6 cm
PVC folija	
toplotna izolacija - XPS	5 cm
hidroizolacija	1 cm
podložni beton	10 cm
utrjeno nasutje	20 cm

T4 horizontalni tlak na terenu (kotlovnica)

keramika	1 cm
armiran cementni estrih	6 cm
PVC folija	
toplotna izolacija - XPS	5 cm
AB plošča	20 cm

T5 horizontalni tlak na terenu (prostor za pelete)

protiprašni premaz	
AB talna plošča s prevleko	20 cm
toplotna izolacija - XPS	5 cm
hidroizolacija	1 cm
podložni beton	10 cm

T6 horizontalni tlak na terenu (terase igralnic, vhodno dvorišče, pločniki)

granitokeramika	1 cm
armiran cementni estrih v naklonu 1%	5-8 cm
hidroizolacija	1 cm
podložni beton	8 cm
utrjeno nasutje	15 cm

T7 horizontalni tlak na terenu (servisno dvorišče)

zaporni sloj	3 cm
asfaltbeton	5 cm
utrjeno nasutje	20 cm

- H1 Streha – obst. in nova poševna monta oz. ab plošča** (igralnice)
- | | |
|---|---------|
| strešni paneli npr. Kingspan KS1000RW | 13,5 cm |
| lesene letve | 5 cm |
| obst. monta oz. nova drobnorebr. plošča | 20 cm |
| toplotna izolacija – npr. tervol | 10 cm |
| parna zapora | |
| mavčno-kartonske plošče | 1 cm |
- H2 Streha - obstoječa ravna ab plošča** (sanitarije)
- | | |
|---------------------------------------|---------|
| strešni paneli npr. Kingspan KS1000RW | 13,5 cm |
| jekleni profili | 20 cm |
| vmesni prostor | |
| termoizolacija | 10 cm |
| parna zapora | |
| obstoječa polna ab plošča | 20 cm |
- H3 Streha - nova** (glavna garderoba, osrednji prostor)
- | | |
|---|---------|
| strešni paneli npr. Kingspan KS1000RW | 13,5 cm |
| jekleni profili | 20 cm |
| lesene letve | 8/5 cm |
| paroprepustna folija | |
| trde termoizolacijske plošče | 10 cm |
| parna zapora | |
| zračni prostor | |
| spuščen mavčni strop v rastru 60x60 na podkonstrukciji z akustičnimi ploščami s primernim alfa koeficientom | 5 cm |
- H4 Streha - nova** (pomožni prostori brez akust. zahtev)
- | | |
|---|---------|
| strešni paneli npr. Kingspan KS1000RW | 13,5 cm |
| jekleni profili | 20 cm |
| lesene letve | 8/5 cm |
| paroprepustna folija | |
| trde termoizolacijske plošče | 10 cm |
| parna zapora | |
| zračni prostor | |
| spuščen mavčni strop v rastru 60x60 na podkonstrukciji z navadnimi ploščami | 5 cm |
- H5 Streha – nova, ravna** (kuhinja)
- | | |
|----------------------------------|---------|
| strešna folija npr. protan, sika | |
| ločilni sloj -poliestrski filc | |
| arm. cem. estrih v naklonu | 7-15 cm |
| termoizolacija | 20 cm |
| parna zapora | |
| sloj za izenač. par. tlaka | |
| ab plošča | 20 cm |
- H6 Streha - nova, nadstrešek**
- | | |
|---------------------------------------|--------|
| strešni paneli npr. Kingspan KS1000RW | 8,5 cm |
| jekleni profili | 16 cm |

S1 Zunanja stena – obstoječa	
klasični notranji omet	3 cm
obst. zid iz modularja	20 cm
zidni blok iz porobetona	20 cm
toplotna izolacija - npr. multipor	14 cm
silikonski omet	1 cm
S2 Zunanja stena – nova	
tankoslojni notranji omet	1 cm
zidni blok iz porobetona	40 cm
toplotna izolacija - npr. multipor	14 cm
silikonski omet	1 cm
S3 Zunanja stena – nova	
tankoslojni notranji omet	1 cm
zidni blok iz porobetona	30 cm
toplotna izolacija - npr. multipor	14 cm
silikonski omet	1 cm
S4 Notranja stena – obstoječa	
notranji omet	3 cm
modularni opečni blok	30 cm
notranji omet	3 cm
S5 Notranja stena – obstoječa	
notranji omet	3 cm
modularni opečni blok	20 cm
zidni blok iz porobetona	20 cm
tankoslojni notranji omet	1 cm
S6 Notranja stena – nova 40	
tankoslojni notranji omet	1 cm
zidni blok iz porobetona	40 cm
tankoslojni notranji omet	1 cm
S7 Notranja stena – nova 30	
tankoslojni notranji omet	1 cm
zidni blok iz porobetona	30 cm
tankoslojni notranji omet	1 cm
S8 Predelna stena	
tankoslojni notranji omet	1 cm
zidni blok iz porobetona	15 (20, 25) cm
tankoslojni notranji omet	1 cm

1.4	POPISI
------------	---------------

1.5	RISBE
------------	--------------