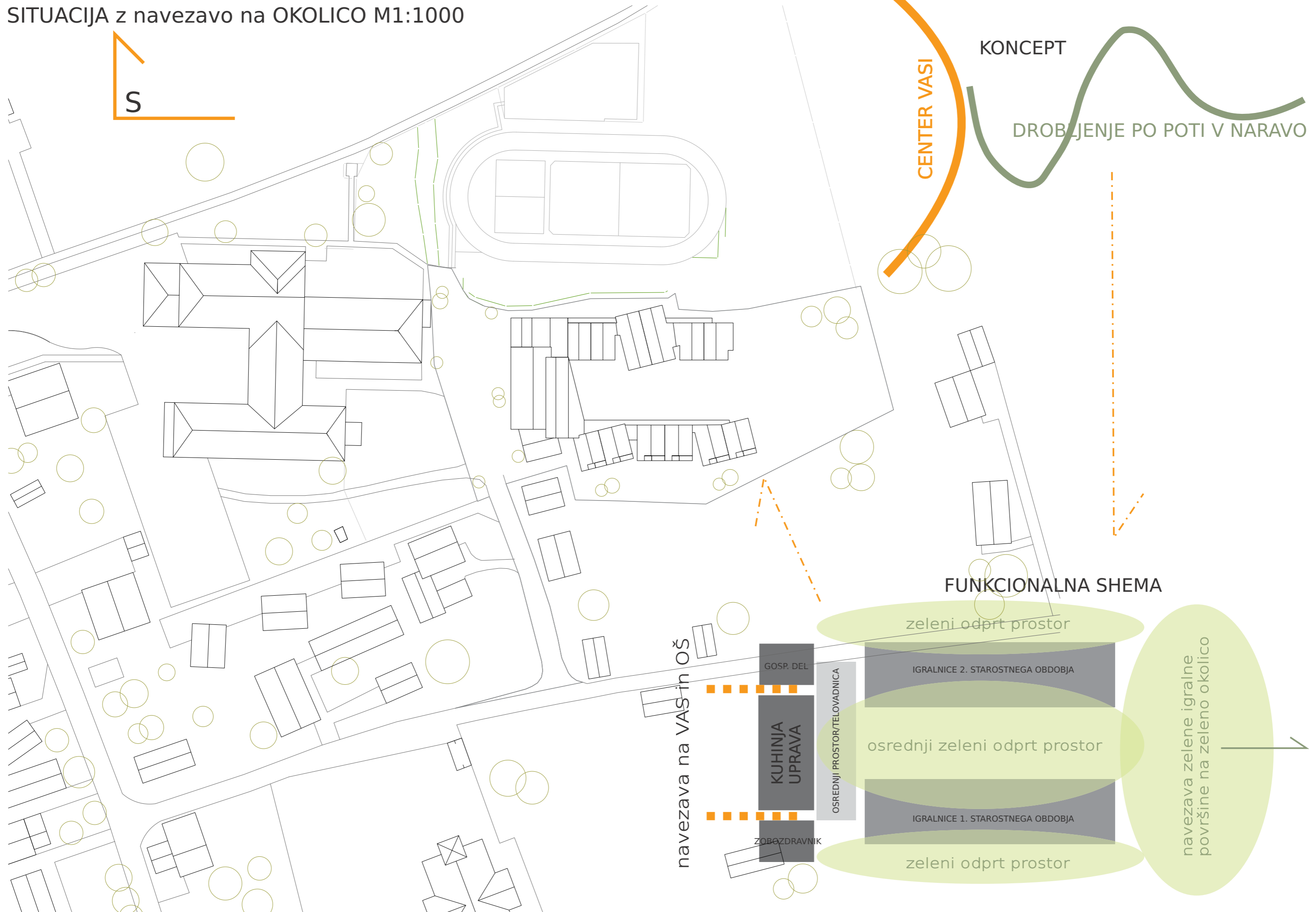




SITUACIJA z navezavo na OKOLICO M1:1000



CENTER VASI

KONCEPT

DROBLJENJE PO POTI V NARAVO

FUNKCIONALNA SHEMA

zeleni odprt prostor

IGRALNICE 2. STAROSTNEGA OBDOBJA

osrednji zeleni odprt prostor

IGRALNICE 1. STAROSTNEGA OBDOBJA

zeleni odprt prostor

navezava zelene igralne površine na zeleno okolico

navezava na VAS in OŠ

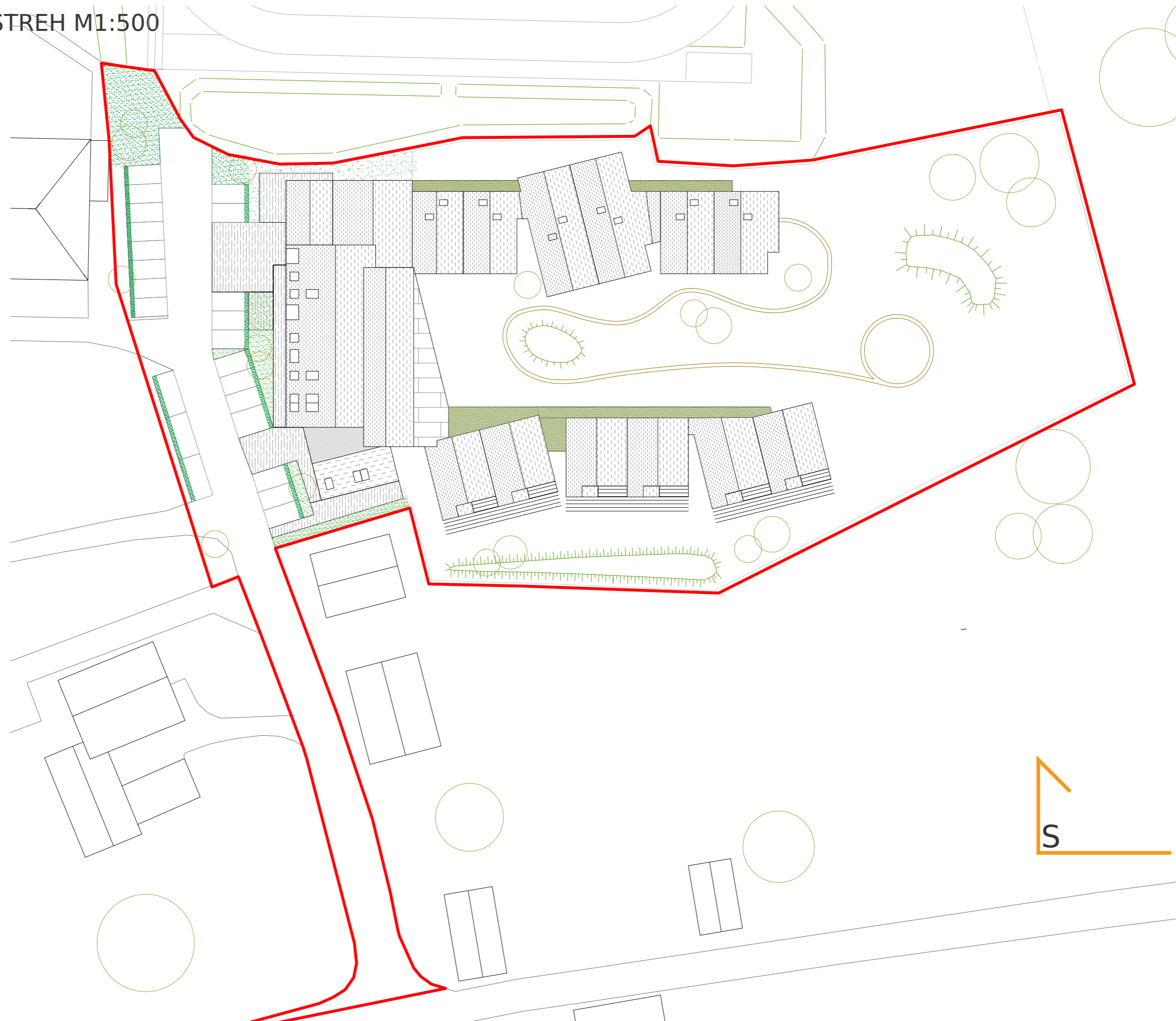
GOSP. DEL

KUHINJA  
UPRAVA

ZOBOZDRAVNIK

OSREDNJI PROSTOR/TELOVADNICA

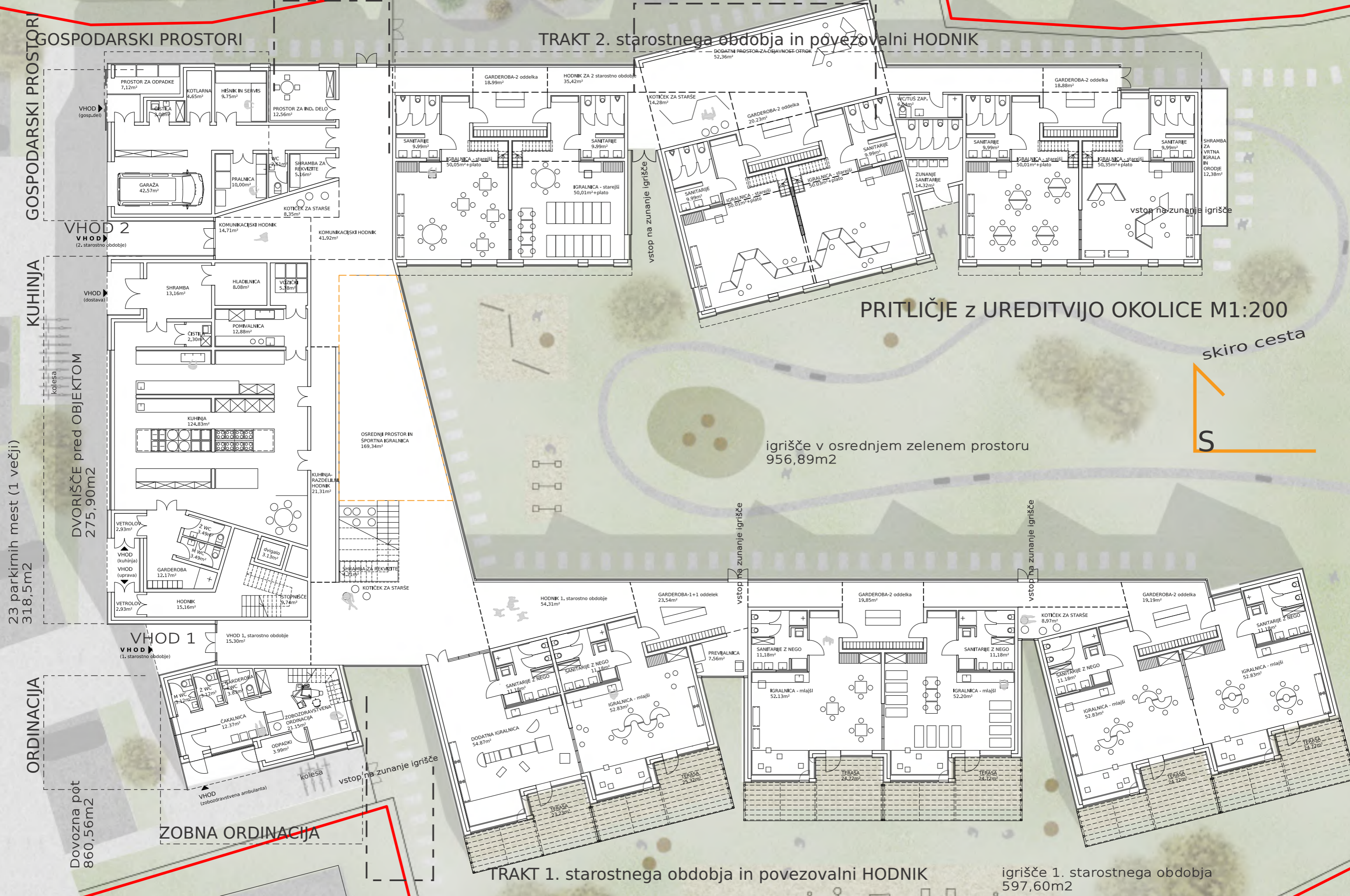
SITUACIJA s prikazom STREH M1:500



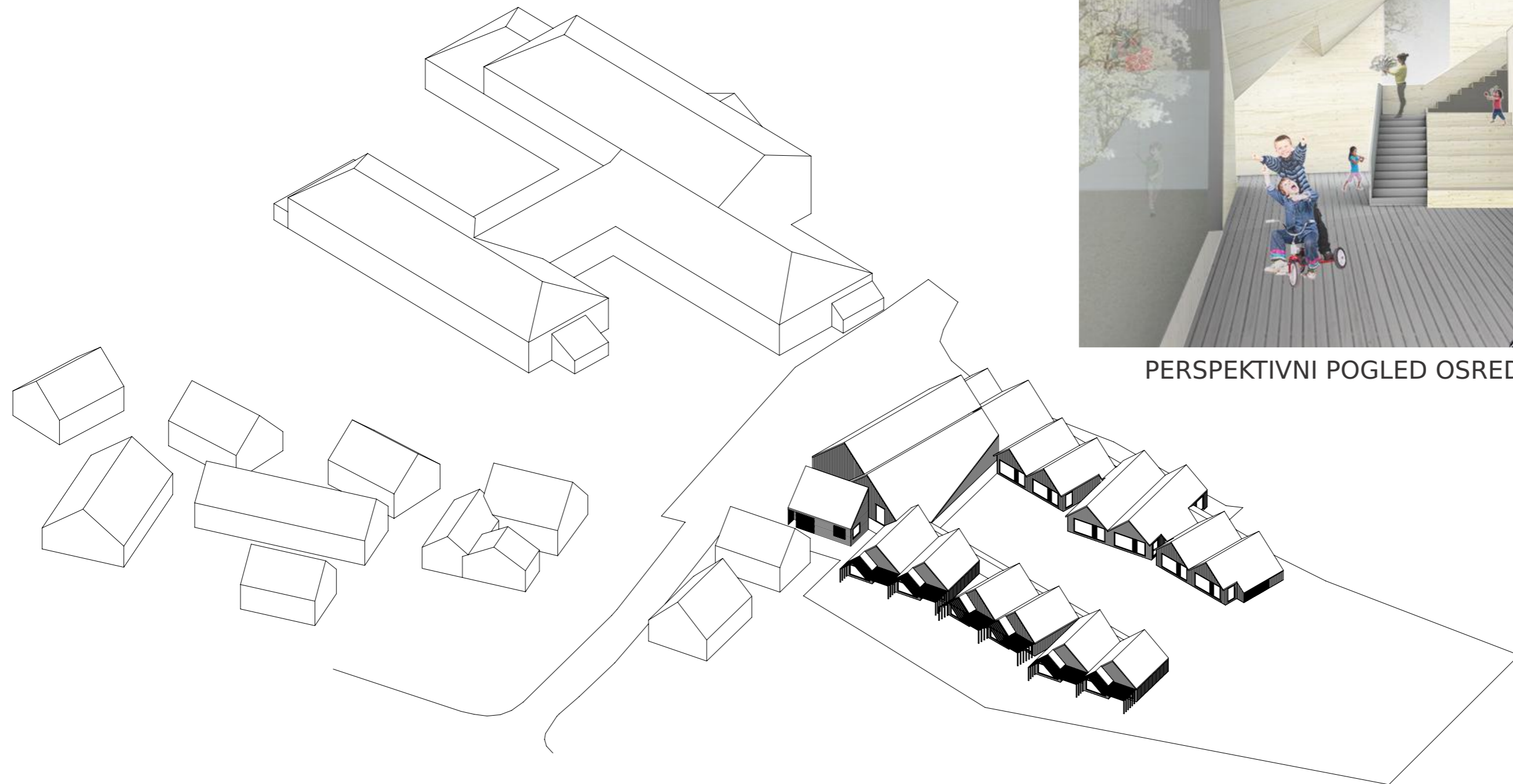
# VRTEC BOHINJSKA BISTRICA IDEJNA ZASNOVA maj 2020

ŠIFRA: 86325

OSREDNJI PROSTOR JE OBLIKOVAN Z MANJŠIMI KOTIČKI IN PREDELKI TER KOT VEČJI OSREDNJI PROSTOR (tudi športna igralnica)



PERSPEKTIVNI POGLED iz JZ smeri



AKSONOMETRIČEN PRIKAZ iz JV smeri



PERSPEKTIVNI POGLED OSREDNJEGA PROSTORA

GOSPODARSKI PROSTORI (streha)

TRAKT 2. starostnega obdobja (tloris zgornjih igralnih platojev v igralnicah) in povezovalni HODNIK

TLORIS NADSTROPJA M1:200

PROSTORI ZA STROKOVNE DELAVKE  
(v nadstropju)

PROSTORI ZA RAČUNOVODSTVO  
(v nadstropju)

PREREZ 2

PREREZ 1

pogled na osrednji zeleni odprt prostor

OSREDNJI PROSTOR VRTCA

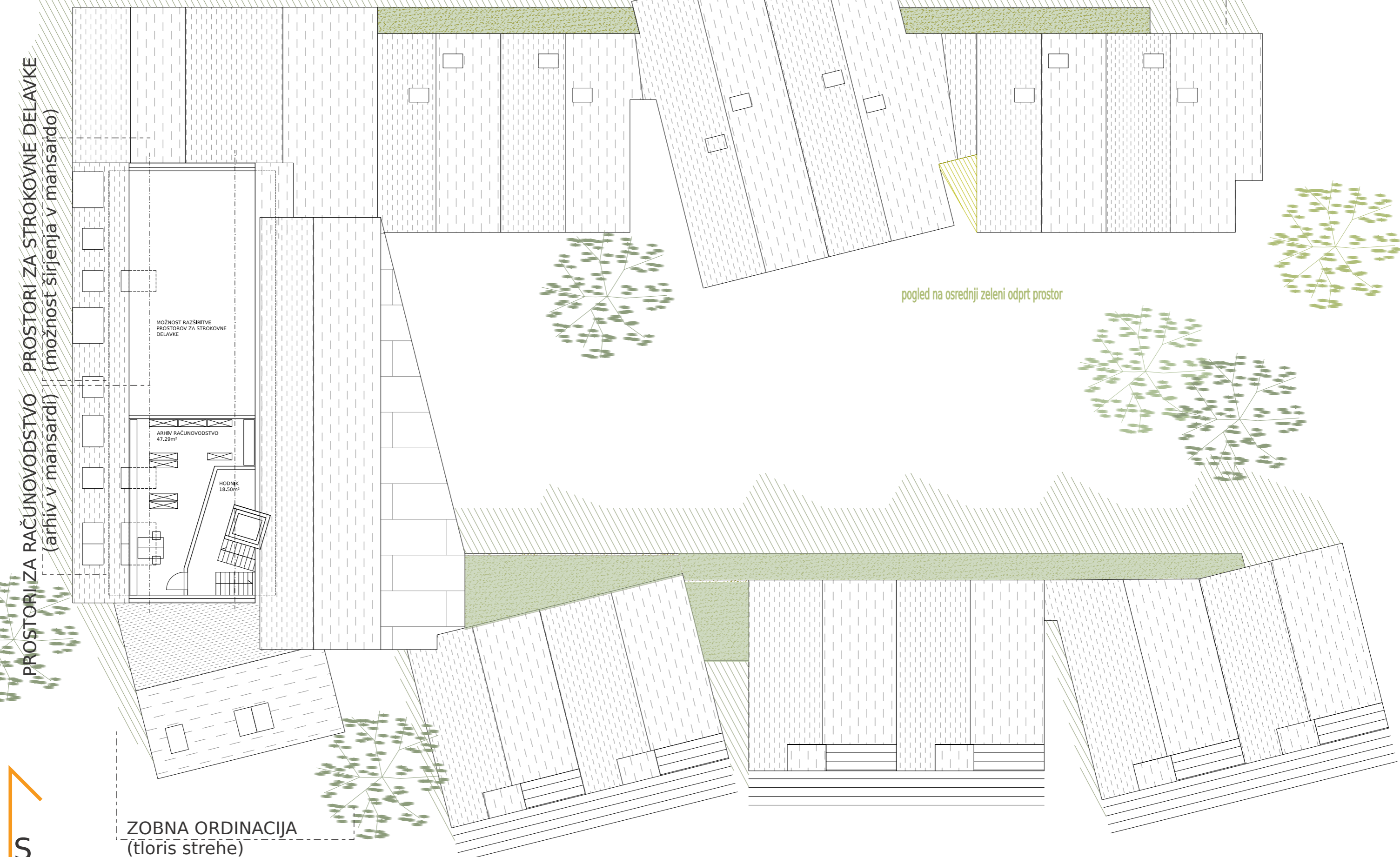
ZOBNA ORDINACIJA  
(mansarda)

TRAKT 1. starostnega obdobja (tloris streh) in povezovalni HODNIK



## TLORIS MANSARDE M1:200

TRAKT 2. starostnega obdobja (tloris strehe) in povezovalni HODNIK



PROSTORI ZA STROKOVNE DELAVKE  
(možnost širjenja v mansardo)

PROSTORI ZA RAČUNOVODSTVO  
(arhiv v mansardi)

MOŽNOST RAZŠIRITVE  
PROSTOROV ZA STROKOVNE  
DELAVKE

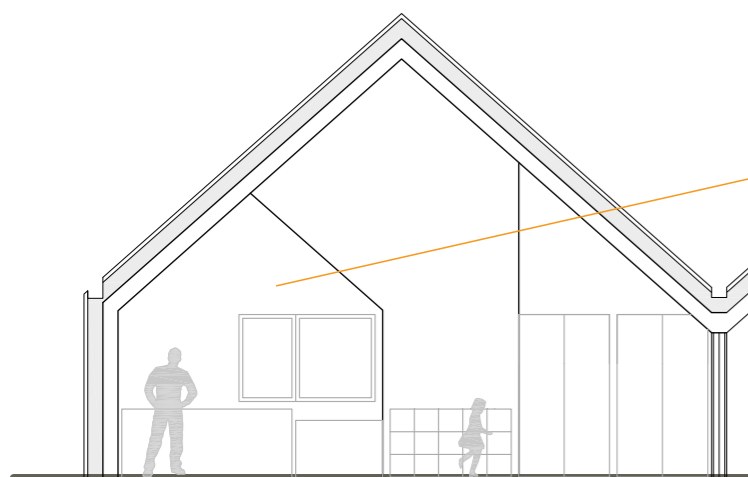
ARHIV RAČUNOVODSTVO  
47.29m<sup>2</sup>

HODNIK  
18.50m<sup>2</sup>

pogled na osrednji zeleni odprt prostor

S

ZOBNA ORDINACIJA  
(tloris strehe)

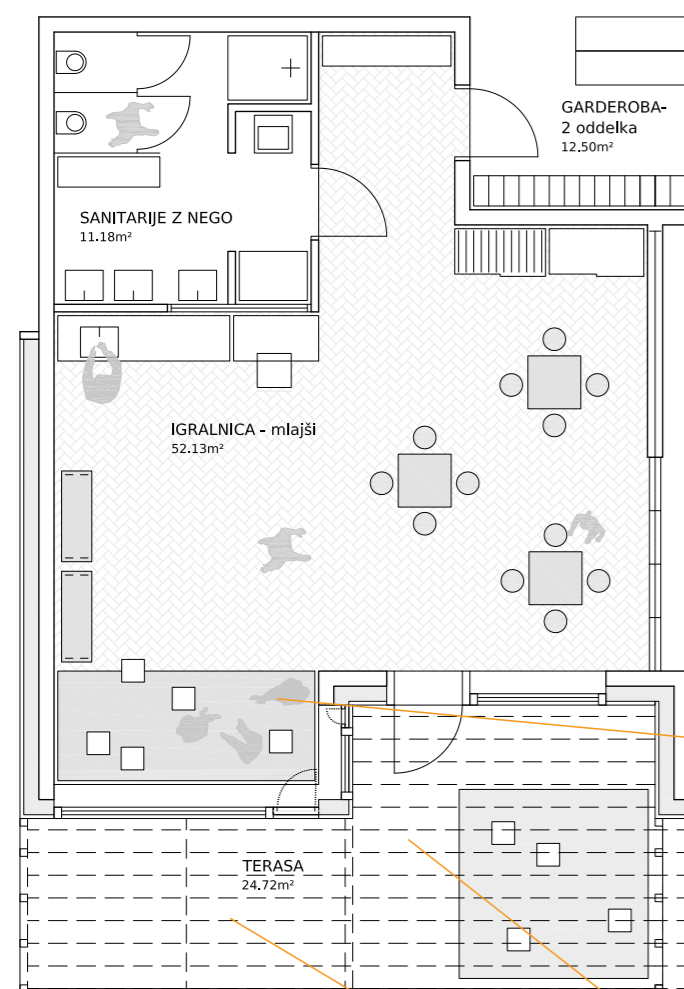


PREČNI PREREZ

hiša v hišici - sanitarije



PRIKAZ IGRALNICE ZA 1 starostno obdobje M1:100



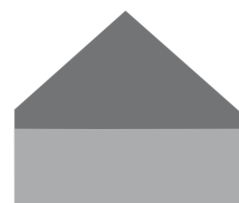
**TLORIS**  
igrišče 1. starostnega obdobja dostopen iz teras igralnic

igra pod oknom v naši mali hiški



varno druženje na svežem zraku pod pergolo

steklen hodnik z zeleno streho povezuje igralnice med seboj in z osrednjim prostorom (notranjim in zunanjim)



razširitev igralnice nad sanitarijami - trikotno zatočišče med lesenimi nosilci in lesenimi panoji



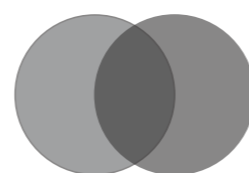
dve hišici ena domačija



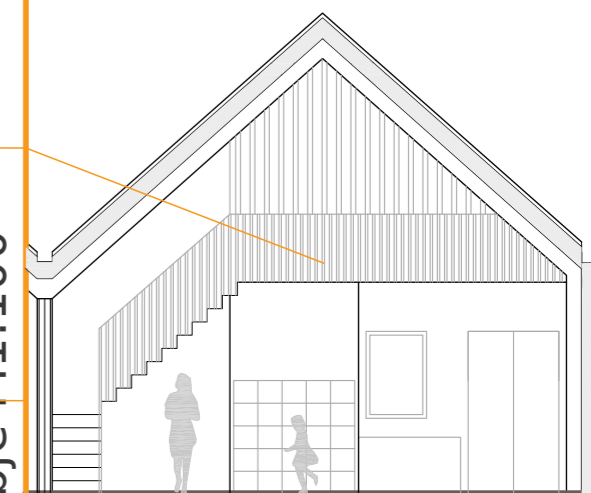
garderoba med seboj povezuje po 2 skupini

vizualna povezava med igralnico in sanitarijami

uporaba inovativnega pohištva za različne scenarije

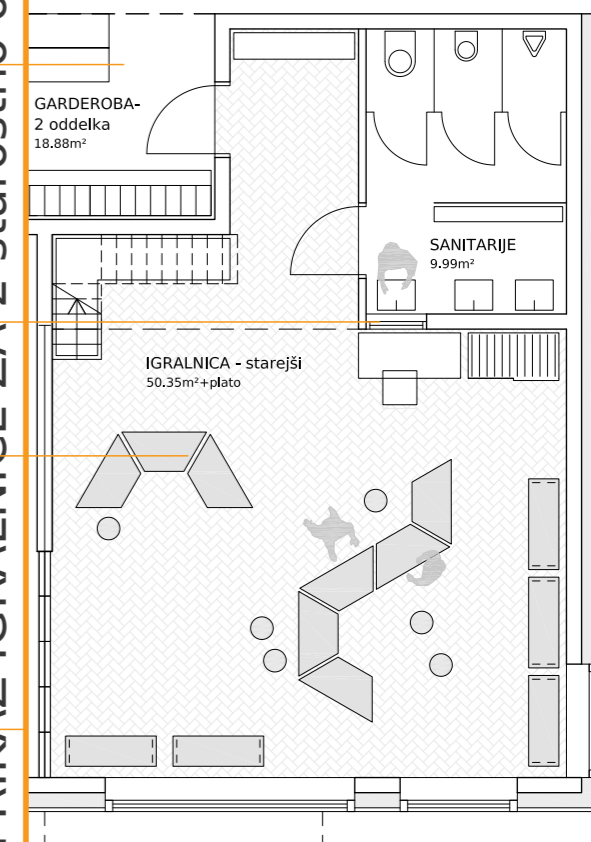


lahko se tudi združimo



PREČNI PREREZ

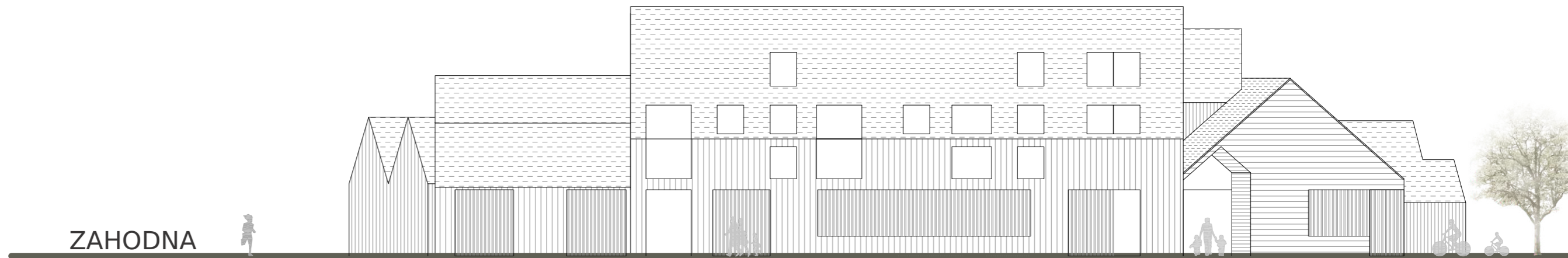
PRIKAZ IGRALNICE ZA 2 starostno obdobje M1:100



**TLORIS**  
pogled iz igralnice na osrednji zeleni odprt prostor za dejavnosti zunaj



ZAHODNA  
VHODNA FASADA M1:200



igrišče 1. starostnega obdobja

pogled skozi osrednji zeleni prostor

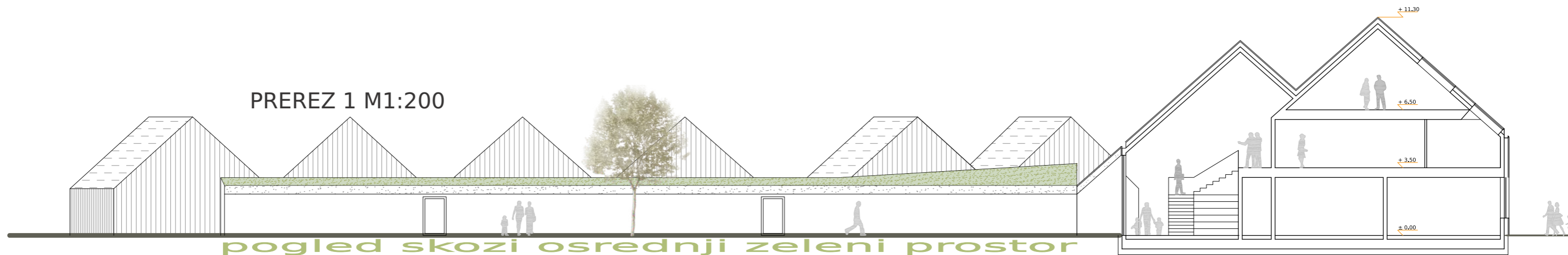
PREREZ 2 M1:200



JUŽNA FASADA - POGLED NA IGRALNICE  
1. starostnega obdobja M1:200

PREREZ 1 M1:200

pogled skozi osrednji zeleni prostor



**Uvod**

V preteklosti vzgoja in varstvo otrok nikoli nista bila le domena primarne družinske celice. Afriški pregovor pravi, da je za vzgojo otroka potrebna cela vas. V sodobnem svetu prav na vrtce in druge vzgojno-izobraževalne ustanove deloma nadomeščajo Vrtec predstavlja prvi otrokov stik z družbo, kjer se skozi igro, domišljijo ter tudi prostor spoznava s socialnim življenjem, se srečuje z vrstniki in ostalimi generacijami. Zato je zasnova vrtca pomembna in tudi zahtevna naloga, saj mora zagotavljati varno, spodbudno in zanimivo okolje, ki ne le da zadošča vsem minimalnim tehničnim ter funkcionalnim pogojem, ampak skozi kakovostno arhitekturno ustvari prostor, kjer otroci spoznavajo svet, razvijajo domišljijo in se učijo vrlin ključnih za razvoj v funkcionalne odrasle osebe.

Pri snovanju arhitekturne rešitve vrtca v Bohinjski Bistrici smo poskušali doseči:

- funkcionalnost in čitljivost tlorisa (arhitektura), zahtevana vsebina je obširna in raznolika;
- primerno umestitev objekta v prostor, ga povezati z okolico, predvsem osnovno šolo, hkrati pa mu omogočiti avtonomno delovanje in intimnost, ki jo takšna vsebina zahteva.
- ter pri snovanju iskati navdih v identitetnem tkivu ter tradicionalni arhitekturi, vendar na sodoben način brez nepotrebne sentimentalnosti.

**Opis prostorske in arhitekturne zasnove in urbanistična ter krajinska zasnova**

Lokacija vrtca se nahaja na robu naselja Bohinjska Bistrica v neposredni bližini osnovne šole. Obdana je s pašniki in enodružinskimi hišami. Lokacije se dostopa preko dovoza z lokalne ceste. Lokacija novogradnje vrtca je izjemno zahtevna v okviru danih naravnih danosti (predvsem smeri neba), urbanističnih pogojev in predpisov glede oblikovanja ter omejitev prometne infrastrukture.

Objekt vrtca je umeščen na zahodni del parcele ob dostopno cesto. Pred objektom se oblikuje javni prostor, deljen na parkirišča, tlakovane peš in kolesarske poti ter zeleni pasovi. Dvorišče je povezano z osnovno šolo. Na severozahodnem robu dvorišča je manjše otroško igrišče, ki skupaj s tlakovanimi površinami dvorišča v popoldanskem času služi za javno uporabo.

Objekt se v svoji osnovni geometriji loči na štiri dele. Ob dvorišču so nanizani javni oz. servisni deli objekta (gospodarski del, kuhinja z dostavo, računovodstvo in uprava), ki sledijo geometriji sosednje osnovne šole, ter zobozdravstvena ambulanta, ki sledi geometriji najbližjih stanovanjskih objektov, s čimer jo povežemo z okolico in obenem poudarimo razliko v programu. Sledi povezovalni osrednji prostor vrtca, ob njem pa dva trakta igralnic obrnjenih na jug, ki se nizajo okrog osrednjega zelenega prostora z igralnimi površinami.

Javni oz. servisni del je več etažen (P+N+M), s kuhinjo in servisi v pritličju ter računovodstvom in prostori za strokovne delavce v nadstropjih. Vhodi so ločeni po sklopih. Zobozdravstvena ambulanta z lastnim vhodom je dvoetažna (P+M) z javnim delom v pritličju in administracijo v mansardi. Vse igralnice so pritlične (P). Igralnice so ločene na dva sklopa, prvo in drugo starostno obdobje. Vsak sklop ima svoj vhod.

Od okolice pa objekt ne povzema le geometrije, temveč tudi logiko sobivanja z naravo v hiši z vrtom. Objekt se preliva iz bolj urbanega (dostop, osrednji prostor kot pokrit trg) v vse bolj zelenega, igralnice kot dvokapne hiške z lastnimi terasami, ki so nanizane ob ulicah - steklenih hodnikih.

Zasnova objekta upošteva zahteve veljavnega prostorskega akta Občine Bohinj.

**Opis zunanje ureditve območja**

Zunanja ureditev ima dve podobi: z zahodne smeri imamo bolj urbani del med objektoma vrtca in osnovne šole z dostopi in parkirnim prostorom, z vzhodne strani pa zeleni del z igriščem, ki se drobi in nadaljuje v pokrajino.

Zahodni del vrtca je urejen kot utrjeno dvorišče z zelenimi otoki. Dostop do vsebin v objektu vrtca je preko dvorišča, dostop do zelenih površin pa je preko objekta s pomožnimi dostopi direktno na igrišče.

Območje vrtca se zaščiti z zeleno bariero - z ozelenjeno ograjo.

Ob stekleni fasadi osrednjega prostora vrtca, med traktoma igralnic, se oblikuje zeleno igrišče z igrali za 2. starostno obdobje. Osrednji del zavzema "skiro cesta" iz tartana, ki omogoča otrokom vožnjo s skiroji, rolerji, kolesi in poganjalci. Ob njej se nizajo gruče različnih igral, zaključijo pa se z večjo utrjeno igralno površino, ki omogoča otrokom tudi risanje s kredami in igranje raznih iger, npr. ristanca.

Na jugu se igralnice za prvo starostno obdobje zaključijo z razgibanimi terasami z lesenim tlakom in pergolo za senčenje, pred njimi pa se oblikuje zelena igralna površina za malčke z gručami različnih igral. Glede na to, da zeleni pas na južni strani, meji na območje individualne pozidave, smo tudi zaradi zagotavljanja zasebnosti najmlajših otrok, na skrajnem južnem robu obravnavanega območja oblikovali rahel breg, na katerega smo v smeri proti terasam igralnic postavili igrala za najmlajše - manjše tobogane, vrvi za plezanje, v zimskem času pa naklon omogoča tudi sankanje. Breg deluje tudi protihrupno za obe strani. Zelena površina, ki se oblikuje med zobozdravstveno ambulanto in igralnicami je namenjena gredicam z dišavnicami, začimbnicami in zelenjavo, ki omogoča otrokom raziskovanje vonja, tipa in vida, ter jih skozi igro uvaja v spoštljiv odnos do pridelave hrane.

Na vzhodnem robu parcele je mešani del igrišča, namenjen za obe starostni obdobji. Na severovhodnem vogalu se zasadi manjši gozdiček, kjer je urejena zunanja učilnica/igralnica za spoznavanje narave opremljena s ptičjimi hišicami in hoteli za žuželke.

Severni zeleni pas ob steklenem povezovalnem hodniku drugega starostnega obdobja se glede na neugodno stran neba oblikuje kot skalnjak z ekstenzivno zazelenitvijo.

Igrišče ima enostavne, kompleksne in sestavljene igralne enote, pitnike in urbano opremo, zunanje sanitarije (v severnem traktu) ter shrambo za igrala in vrtno orodje. Na igrišču so zasajena posamezna avtohtona drevesa, ki služijo kot senca v poletnih mesecih.

**Programski sklopi in funkcionalna zasnova**

Objekt vrtca se tako v geometriji kot tudi programsko loči na štiri dele, ki iz zahoda proti vzhodu prehajajo iz javnega v zasebno. Zobozdravstvena ambulanta ter servisno-upravni del sta javna, osrednji prostor vrtca z igralnico je pol-javni, najbolj zasebni pa je del z igralnicami, ki se nadaljuje v igrišče.

Objekt zobozdravstvene ambulante je programsko ločen sklop z dostopom iz dvorišča iz južne strani.

Osrednji prostor ima vlogo pokritega trga, ki povezuje vse vsebine vrtca. Oblikovan kot večnamenski prostor s športno igralnico. Ob njem so dostopi do igralnic, vključno s povezavo kuhinja - igralnice, nanj so navezani tudi s prostori za strokovne delavce v nadstropju servisno-upravnega dela. Ob stopnišču v nadstropje se ustvari tribuna. Ob tribuni je igralnica opremljena z raznovrstno športno opremo, npr. ripstoli, plezalne stene itd. Prostor je brez ovir in omogoča različne scenarije igre, ob posebnih priložnostih pa služi tudi kot prireditveni prostor. Osvetljen je predvsem z zahodno svetlob, odpira se pogled na otroško igrišče.

Igralnice so nanizane ob steklenih hodnikih z ozelenjeno streho, ki se pred igralnicami razširi v garderobe. Po dve igralnici - hiški - tvorita eno domačijo s skupnim dvoriščem -

garderobo. Sanitarije so zasnovane za vsako igralnico posebej in so preko oken vizualno povezane z igralnim prostorom.

V igralnicah 1. starostnega obdobja se ob stekleni fasadi oblikuje niša z od tal dvignjenim platojem z blazinami za igranje. Igralnice se proti jugu odpirajo na lesene terase, senčene s pergolo.

Igralnice 2. starostnega obdobja imajo v mansardnem delu oblikovan dodaten prostor za igranje, dostopen preko lesenih stopnic in osvetljen preko strešnih oken.

Za opremo igralnic je uporabljeno inovativno pohištvo iz naravnih materialov, ki omogoča različne scenarije za igro.

## Konstrukcija in materiali

Konstrukcijska zasnova predvideva temeljno ploščo na utrjenem nasutju z 10 cm podložnega betona. Zamišljena je lesena konstrukcija bodisi križno lepljen konstrukcijski sistem bodisi sistem lepljenih nosilcev. Od znotraj bo obdelana z lesenim opažem oz. ometana, v kuhinji in sanitarijih keramika, od zunaj bo ustrezno izolirana ter zaključena z vertikalnimi lesenimi deskami, le zobozdravstvena ambulanta je zaključena s horizontalnimi deskami kot kontrast rabe in obilke. Streha bo krita s tanko kritino drobne teksture sive barve, npr. eternit. Okna bodo ustrezna termoizolacijska z lesenimi okvirji. Okenske odprtine proti dvorišču v pritličju so senčene s fiksnimi vertikalnimi letvami v ravnini fasade. Ostale okenske odprtine so senčene z zunanji senčili.

Stene in ostrešja so v celoti predvidene iz prefabriciranih plošč navzkrižno lepljenega lesa z vstavljenimi instalacijskimi jaški, ki so suhomontažno sestavljene na gradbišču. Vse sklopi sanitarij so prefabricirani kot mokri boksi, položeni ob vzdolžni kanalizacijski vod.

## Energijska zasnova

Ključno vodilo pri energijski zasnovi vrtca je energetska učinkovitost in varčnost objekta ter pripadajočih sistemov, pogojena z infrastrukturnimi danostmi območja. Gradbeno-fizikalne lastnosti toplotnega ovoja stavbe ter arhitekturna zasnova z optimiranim deležem steklenih površin zagotavljajo ustrezno naravno osvetljenost prostorov in toplotno zaščito objekta tekom celega leta, s posebnim poudarkom na zmanjšanju vnosa solarnih toplotnih dobitkov v poletnem obdobju in s tem potrebi po hlajenju. Pri tem so v celoti upoštevana določila novega Pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah - PURES (Ur.l. 52/2010) in Tehnične smernice TSG-1-004:2010 Učinkovita raba energije.

Največji delež porabe toplote predstavljajo potrebe za ogrevanje prostorov ter pripravo tople sanitarne vode za kar se koristi javni toplovod, tako da je zagotovljen ustrezen delež obnovljivih virov energije (OVE).

Prezračevanje vseh igralnic, garderob in ostalih prostorov, v katerih se nahajajo ljudje, je predvideno z visoko učinkovitimi prezračevalnimi napravami z vračanjem toplote odpadnega zraka, s katerimi so zagotovljeni predpisani parametri kakovosti prostorskega zraka ob minimalni porabi energije za prezračevanje.

Vse inštalacije so predvidene skladno s projektno nalogo.

## Ogrevanje, hlajenje in prezračevanje

- Ogrevanje

Za potrebe ogrevanja celotnega objekta je predvideno nizkotemperaturno talno ogrevanje, sistema 40/30°C, s katerim so zagotovljene ustrezne temperature zraka v ogrevanih prostorih, skladno z veljavnimi predpisi:

Prostori za otroke 1. starostnega obdobja (igralnice in sanitarije): 23°C

Prostori za otroke 2. starostnega obdobja (igralnice in sanitarije): 20°C

Hodniki, garderobe, sanitarije, športna igralnica: 20°C

Službeni prostori: 20°C

Vetrolovi, shrambe, tehnični prostori: 18°C

Talno ogrevanje je s stališča zagotavljanja toplotnega ugodja najustrežnejše izmed vseh principov ogrevanja, saj ob pravilni zasnovi, pri kateri površinska temperatura tal ne sme presegati 27-28°C, zagotavlja temperaturni profil po višini prostora, ki je praktično enak idealnemu. Talno ogrevanje je zaradi svoje nizkotemperaturne zasnove idealno v kombinaciji s toplovodom. Talno ogrevanje je tudi želja naročnika.

- Pohlajevanje

Arhitekturna zasnova predvideva optimiran delež steklenih površin, ki zagotavljajo zahtevano naravno osvetljenost prostorov. Odprtine igralnic, obrnjenih na jug so dobro senčene s previsnimi nadstreški in pergolami, ki v poletnih mesecih preprečujejo pregrevanje prostorov. Zagotovljeno je tudi dodatno zunanje senčenje v obliki žaluzij. Nizkoenergijski ukrepi tako zagotavljajo, da so potrebe po hlajenju v poletnem obdobju minimalne, pohlajevanje prostorov pa je izvedeno z izkoriščanjem potenciala nočnega in jutranjega mehanskega prezračevanja stavbe z avtomatsko vodenim prezračevalnim sistemom.

- Prezračevanje

Predvideno je prisilno mehansko prezračevanje vseh bivalnih in tehnoloških prostorov vrtca (dovod in odvod zraka) ter lokalno odsesovanje zraka iz sanitarnih prostorov ter kurilnice.

Za potrebe prezračevanja ostalih, nebivalnih prostorov je predvideno naravno prezračevanje skozi okna po potrebi.

- Izraba deževnice

Za potrebe splakovanja sanitarij je predvideno izkoriščanje čistih meteornih vod s streh celotnega objekta, ki se odvajajo v skupni podzemni zadrževalni bazen. Slednji ima preliv v obtoječi kanalizacijski sistem za odvod meteornih vod. Volumen zadrževalnega bazena je določen glede na predvideno porabo vode za splakovanje sanitarij ter površino streh, upoštevaje kritične količine padavin v obdobju nalivov. Smiselno je tudi preučiti možnosti izrabe deževnice za potrebe zalivanja zelenih površin na območju vrtca.

- Izraba OVE

Izraba OVE je skladna z zahtevami PURES 2010, saj znaša ocenjeni delež končne energije za ogrevanje in pripravo tople vode s predvidenim ogrevalnim sistemom javni toplovod Bohinjska Bistrica. S stališča izrabe OVE je smiselna tudi namestitev fotonapetostnih elementov ali sončnih kolektorjev na poševne strehe objekta, kar lahko zagotovi vrtcu energetska samozadostnost.

**VREDNOST INFORMATIVNE PONUDBE ZA PROJEKTIRANJE: 162.000,00 brez DDV**

**OCENA GOI DEL JE 2.713.829,00 brez DDV**

11 oddelkov / normativno število otrok 192 otrok

	m2/prostor, oddelek....	projekt / planirano		projekt / doseženo	
		površina (neto)	m2	m2	m2
<b>A/ IGRALNI PROSTORI VRTCA</b>					
1. igralnica za otroke	priporočeno 60,00 m2 / oddelek, vendar ne manj kot 50,00 m2	660	628,86	-31,14	
terase	24 m2/ oddelek 1. st. obdobja	120	124,2	4,2	
2. osrednji prostor in športna igralnica	80,00 m2	80	89,42	9,42	
3. dodatni prostor za dejavnost otrok	8,00 m2/oddelek + 30,00 m2	118	138,83	20,83	
<b>A/ IGRALNI PROSTORI SKUPAJ</b>	<b>3,00 - 4,00 m2 /otroka</b>	<b>978</b>	<b>981,31</b>	<b>3,31</b>	
<b>B/ OSTALI PROSTORI VRTCA</b>					
a) prostori za otroke					
4. sanitarije za otroke	11,00 m2/ oddelek	121	123,4	2,4	
5. garderobe za otroke	8,00 m2 / oddelek	88	120,68	32,68	
b) skupni prostori za otroke					
6. prostor za individualno delo z otroki	8,00 m2	8	12,56	4,56	
7. shramba za rekvizite	5,00 - 10,00 m2	10	9,37	-0,63	
8. sanitarije za otroke na igrišču	4,00 m2	4	14,32	10,32	
c) prostori za strokovne delavce					
9. skupni prostor za strok. delavce		70	113	43	
10. prostor za vodjo enote	10,00 m2	10	11,02	1,02	
11. prostor za svetovalnega delavca	12,00 m2	12	12,18	0,18	
12. kabinet za vzgojna sredstva in pripomočke	9,00 - 12,00 m2	12	11,28	-0,72	
13. shramba za vrtna ograla		10	12,38	2,38	
14. sanitarije in gardeorbe	6,00+10,00 M2	16	14,85	-1,15	
d) upravni prostori	urejeni v OŠ		2,61		
d) gospodarski prostori					
20. lastna kuhinja	18-20 m2/oddelek	220	210,42	-9,58	
21. pralnica	10,00 m2	10	10	0	
22. ostalo - tehnični prostori, kotlarna, garaža		80	74,56	-5,44	
<b>B/ OSTALI PROSTORI SKUPAJ</b>		<b>671</b>	<b>752,63</b>	<b>81,63</b>	
<b>C/ DODATNI PROSTORI</b>					
1. računovodstvo (skupno za OŠ in vrtec)	70-100 m2	100	102,57	2,57	
2. zobozdravstvena ambulanta					
čakalnica	12 m2	12	12,37	0,37	
zobna ordinacija	15 m2	15	21,15	6,15	
skupni funkcionalni prostor - administracija	12 m2	12	41,68	29,68	
zbiranje odpadkov	4 m2	4	3,99	-0,01	
sanitarije	8 -10 m2	10	10,07	0,07	
<b>C/ OSTALI PROSTORI SKUPAJ</b>		<b>153</b>	<b>191,83</b>	<b>38,83</b>	
<b>D/KOMUNIKACIJE</b>					
		<b>240</b>	<b>270,88</b>	<b>30,88</b>	
<b>A+B+C+D SKUPAJ</b>		<b>2042</b>	<b>2196,65</b>	<b>154,65</b>	

VRTEC BOHINJ				Projekt/doseženo	
	Namembnost prostorov	Površina /dimenzije		Površina /dimenzije	Ustreza DA / NE
<b>E. ZUNANJE POVRŠINE</b>					
E	otroško igrišče za 11 oddelkov (11 x 22 = 242 otrok)	15 m2/otroka	3.630,00	3.694,27	DA
E	Druge površine / poti,...		*	492,46	
<b>E. ZUNANJE POVRŠINE skupaj</b>			<b>3.630,00</b>	<b>4.186,73</b>	

<b>F. PARKIRNA MESTA</b>					
F	parkirna mesta min. 23 PM	22 x 13,00 m2 + 1 x 17,50 m2	303,50	318,50	DA
F	dovozna pot in vozni pas parkirišča	okvirno dostopna cesta dolžine 100 m1	600,00	860,56	DA
<b>F. PARKIRNE POVRŠINE SKUPAJ (parkirno mesto + vozni pas)</b>			<b>903,50</b>	<b>1.179,06</b>	

<b>G. IZRAČUN FZ max. 0,50</b>		m2
G	površina zemljiških parcel, namenjenih gradnji	7.613,00
G	površina stavbišča objekta / zazidana površina	2.099,78
<b>FZ</b>		<b>0,28</b>

<b>H. IZRAČUN DZP min. 0,20</b>		m2
H	površina gradbene parcele	7.613,00
H	poršina zelenih površin	3.841,70
<b>FI</b>		<b>0,50</b>

Površine naj bodo prikazane po standardu SIST ISO 9836