

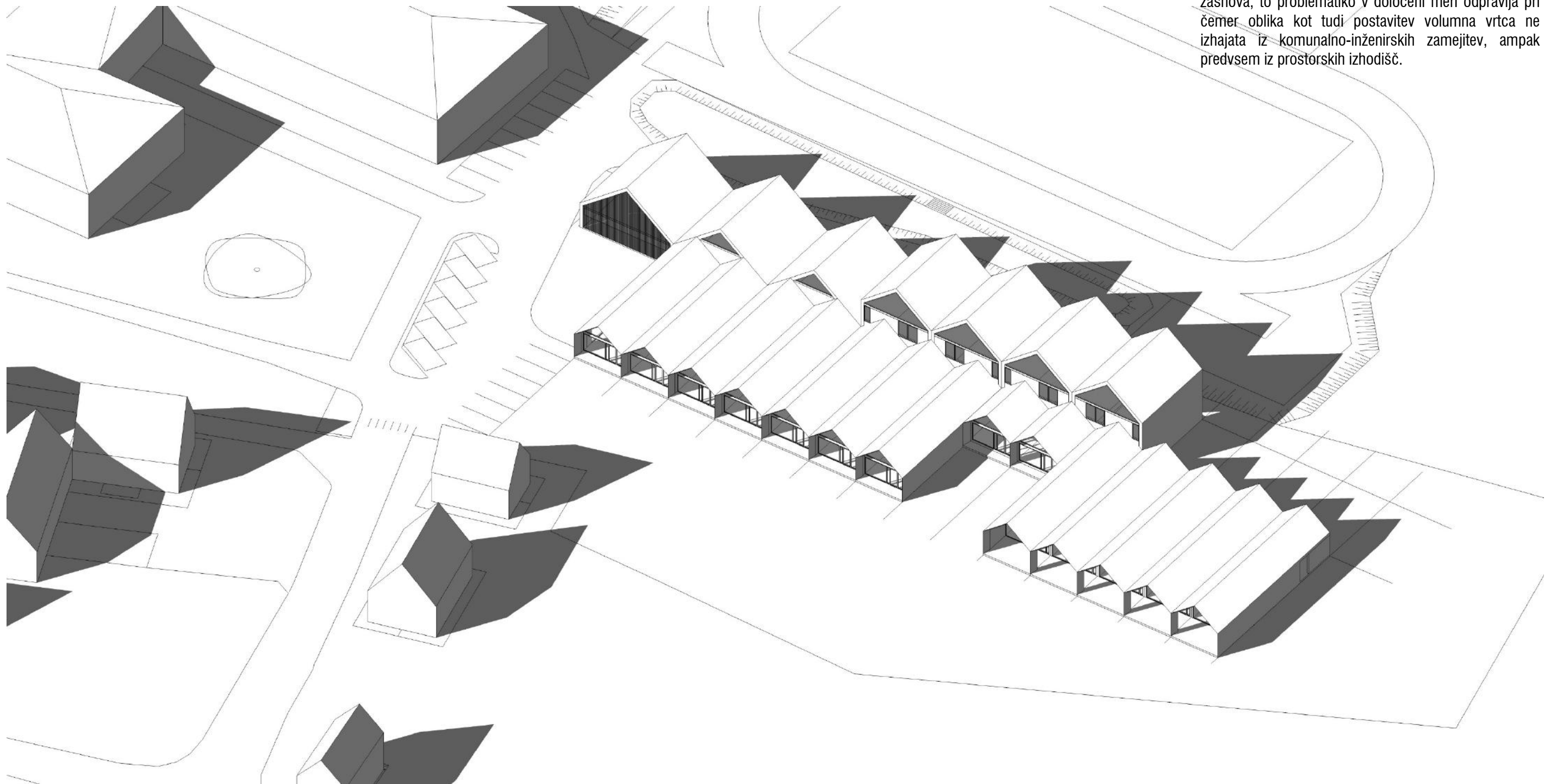
1. ARHITEKTURNA ZASNOVA
2. KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA
3. ZASNOVA INSTALACIJ
4. PRIKAZ POVRŠIN NATEČAJNE ZASNOVE
5. NAVEDBA INVESTICIJSKE OCENE GOI DEL
6. NAVEDBA PREDVIDENE POGODBENE CENE
7. GRAFIČNE PRILOGE



1. ARHITEKTURNA ZASNOVA

SPLOŠEN OPIS NATEČAJNE ZASNOVE

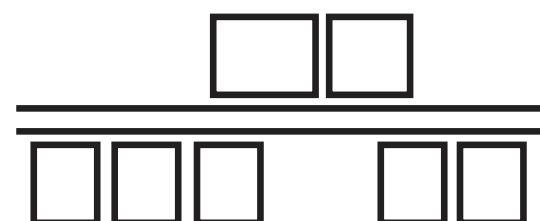
Prostorska zasnova natečajne rešitve predvideva umestitev objekta 11-oddelčnega vrtca kot enostavne v večjem delu pritlične arhitekturne celote v suburbano strukturo naselja na način, da le-ta ob obstoječi osnovni šoli zaključuje pozidavo tega območja. Enostavnost volumna ustrezno definira rob naselja in opredeli javno oz. družbeno vsebino vrtca kot močan prostorski arhitekturni element ter s tem vzpostavi ustrezna morfološka in tipološka razmerja v prostoru. Izhajamo iz mnenja, da je predmetni del grajene strukture naselja zelo odprt, mestoma zelo razdroblje. Močna arhitekturna zasnova, to problematiko v določeni meri odpravlja pri čemer oblika kot tudi postavitev volumna vrtca ne izhajata iz komunalno-inženirskih zamejitev, ampak predvsem iz prostorskih izhodišč.





HIŠA

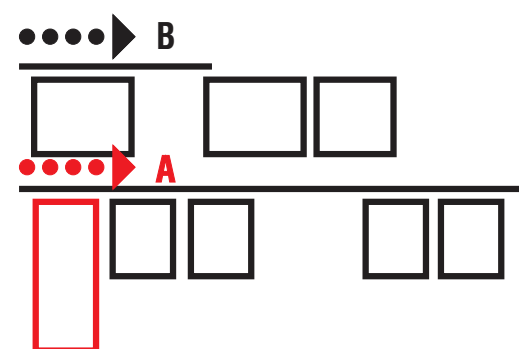
SKUPEK HIŠ - VAS



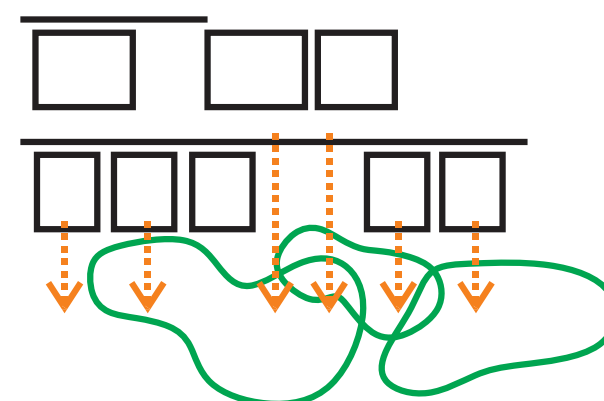
ULICA - TRG



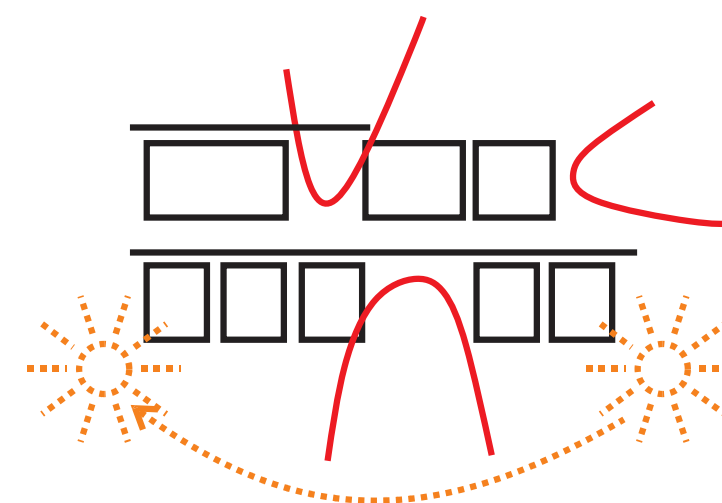
VSTOP NA ULICO - VRATA



GLAVNA IN STRANSKA ULICA



ODPIRANJE NA ZELENE POVRŠINE



VEDUTE NA NARAVO IN OSONČENJE

KONCEPTUALNA ZASNOVA

Dojemanje hiše s strani otroka kot enostavne forme zasidrane v podzavesti.

Oblika, ki jo otrok povezuje z občutkom gotovosti, varnosti, tudi varnosti. Vsem tistim, kar otroku pomeni – BITI DOMA.

HIŠA – SKUPEK HIŠ - VAS

Skupina hiš, ki se navezuje na pojem “vasi”, na proctor skupnosti, ki je med seboj povezana, z jezikom otroka – biti del vasi – biti del “širše družine”.

VAS – ULICA – TRG

V vasi se sprehajamo po ulici, ki nas pripelje do trga, s katerega nas pot void v novo ulico...le ta nas pripelje do novega trga...do nove vedute...

Ulica pomeni polno in prazno...pomeni sekvenco...in sprehod, pomeni srečanje.

Ulica se prične z “vrati”, ki pomenijo mejo med internim in eksternim.

GLAVNA IN STRANSKA ULICA

Kot ima vas – ali mesto, glavno ulico – polno življenja, kjer se odvijajo glavni program, za funkcioniranje potrebujemo stranske sekundarne povezave, in v navezavi z glavno -mi povezavmi tvorijo celovit sistem.

ZASNOVA VRTCA

Prostor pred vhodom v vrtec predstavlja zbirališče – starši pripeljejo otroke, in po prej omenjeni glavni ulici otroke pospremijo v vse “trge” – igralnice, ki se odpirajo na južno zunanjo igralno površino.

Stranska ulica – servisna pot za zaposlene in zunanje obiskovalce (zobna ambulanta) omogoča ločen dostop (primarne in sekundarne servisne dejavnosti vrtca)

Igralnice - mali trgi se odpirajo na zelene igralne površine, ki imajo južno sonce. Med igralnicami se sekvenčno odpirajo pogledi v naravo in vas v daljavi.

Arhitektura igralnic s svojimi strehami je nizka in predstavlja merilo, ki se približa uporabniku – otroku.

Servisni del za igralnicami vsebuje vse potrebne dodatne funkcije (kuhinja, tehnične prostore in prostore za zaposlene ter računovodstvo za potrebe vrtca in šole v neposredni bližini).

2. KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA in OBODNE KONSTRUKCIJE

Objekt naj bi se v celoti zgradil v leseni konstrukciji – vsi nosilni vertikalni in horizontalni elementi, razen temeljne plošče, ki je iz armiranega betona. Gre za sistem gradnje, ki je v naši gradbeni praksi že precej afirmiran. Ta sistem omogoča precejšno hitrost gradnje, racionalnost in končno tudi ekološko odličnost. V pogledu požarne varnosti so za ta sistem konstrukcije preučeni in regulativno doseženi vsi potrebni ukrepi.

Posebna prednost je glede na arhitekurno zasnovo v tem, da so posamezni deli objekta povsem enaki in tako predstavljajo dodatno racionalanost gradnje.

Gre za nosilne ploskovne elemente iz lesa - tehnično : plošče iz križno laminiranega lesa, ki imajo veliko nosilnost in so hkrati tudi del toplotne izolacije. V praksi imajo naziv *CLT*, *KLH*, *Xlam* plošče. Vse lesene obodne konstrukcije so finalizirane svoji funkciji potrebno – zunanje stene s kontaktnimi, toplotno izolacijskimi fasadnimi oblogami po sistemu ETICS in mestoma, v manjših površinah, tudi s tankimi lesenimi oblogami v smislu prezračevane fasade. Poševne strehe so krite s posebnim tipom strešnika, ki je odlična imitacija lesenih skodel tipa *Metrotile* ali *Gerard* in imajo to posebo lastnost, da zaradi svoje grobe površine zadržujejo sneg – torej snegolovi niso potrebni.

Ob tem je ta tip kritine povsem vodotesen in zaradi posebnega pritrdjevanja tudi povsem varen pred sesalnimi učinki vetra. Kritina je vgrajena nad t.i. varovalno kritino, ki leži na zgornjem sloju toplotne izolacije iz kamene volne. Drugi (osnovni) sloj toplotne izolacije z večjo debelino je vgrajen pod CLT strešno ploščo, skupaj s parno zaporo in s primerno, največkrat leseno stropno oblogo.

Temeljno konstrukcijo objekta predstavlja armirano-betonska plošča debeline cca 40 cm, ki je zaradi varnosti pred vlago in precedno vodo v terenu hidroizolirana na spodnji strani, kjer poteka tudi tanjši sloj toplotne izolacije (XPS). Hidroizolacija na tem nivoju ne potrebuje posegov v sklopu stikov a.b. temeljna plošča/stena, kar je vedno zahteven in tehnično nezanesljiv poseg. Toplotna izolacija na tem nivoju zelo enostavno rešuje tudi problem linijskih topotnih mostov. Na temeljno ploščo se najprej izvede drugi sloj toplotne izolacije, na njo pa betonska podlaga za različne tipe tlakov. Ta toplotna izolacija, skupaj s topl. izolacijo pod temeljno ploščo omogoče zelo nizko toplotno

prehodnost tega dela konstrukcije.

UČINKOVITA RABA ENERGIJE – SNES POGOJI EKO SKLADA RS

Vse obodne konstrukcije objekta imajo toplotno prehodnost, ki je vsaj za 40 % manjša od zahtev po TSG-1-004 in PURES 2010 in vsaj za 10 % manjša maksimalno dovoljene toplotne prehodnosti po zahtevah EKO sklada RS.

Največja letno potrebna toplota za ogrevanje na enoto netto uporabne površine in kondicionirane prostornine zanaša :

- največja dovoljena vrednost :

$(Q_{NH}/V_e)_{max} = 15.3 \text{ kWh/m}^3 \cdot a$

- dejanska (izračunana) vrednost :

$(Q_{NH}/V_e)_{max} = 3.8 \text{ kWh/m}^3 \cdot a$

Dejanska vrednost je kar za 75 % manjša (ugodnejša) vrednost od dovoljene in predstavlja vrednost za doseganje *sNES*. Pri izračunu je bilo upoštevano, da je najmanj 50 % potrebne energije za ogrevanje zagotovljeno iz energetske učinkovitega sistema daljinskega ogrevanja.

Kar zadeva dodatne pogoje za subvencioniranje po EKO skladu glede obnovljivih virov, (gradbeni material) je dosežen najvišji možen razred, ker je objekt praktično v celoti lesen.

3. ZASNOVA INSTALACIJ ZASNOVA ELEKTRIČNIH INSTALACIJ

Po projektnih pogojih št. 632104, ki jih je izdalo podjetje Elektro Gorenjska d.d. je pridvidena priključna moč 217kW, kar je potrebno upoštevati pri izdelavi NN priključka na električno distribucijsko omrežje.

V sklopu instalacij jakega toka je obdelan elektroenergetski razvod in ustrezni razdelilci, ki bodo napajali razsvetljavo, strojne naprave, malo moč ter tehnološke porabnike.

Elektroinstalacija razsvetljave obsega splošno, pomožno in zasilno. Elektroinstalacija moči obsega vtičnice in priključke za tehnološke naprave, strojne naprave ter elektroinstalacijo galvanskih povezav.

V sklopu telekomunikacijskih instalacij so obdelane instalacije za univerzalno informacijsko ožičenje, instalacija ozvočenja v večnamenskem prostoru, protipožarno zaščito za avtomatsko odkrivanje in javljanje požara, instalacija za govorne naprave – domofonija, video nadzor in tehnično varovanje, kontrola vstopa oz. registracija delovnega časa.

V načrtu je predvidena tudi ozemljitev, galvanske povezave in strelovodna instalacija v skaldu s tehnično smernico TSG-N-003:2013.

ZASNOVA STROJNIH INSTALACIJ

Predvidijo se novi priključki, ki se bodo navezovali na obstoječe komunalne vode (vodovod, vročevod, kanalizacija...).

OGREVANJE

Predvideno je ogrevanje z vročevodovom iz sistema daljinskega ogrevanja na lesno biomaso DOLB Bohinjska Bistrica. Osnovno ogrevanje objekta naj se vrši ali s ploskovnim (talnim) ogrevanjem ali z radiatorskim ogrevanjem, glede na namembnost prostorov in ekonomiko izvedbe.

Prostori za otroke morajo biti enakomerno ogrevani, in sicer:

- na 20 °C v prostorih za otroke,
- na 23 °C v prostorih za nego otrok do 3

V prostorih za otroke je treba v primeru klasične izvedbe grelnih teles (predvsem rebraste radiatorje), ki jih otroci dosežejo, le-ta zavarovati, vendar tako, da učinek gretja ni zmanjšan; varnostne maske morajo biti narejene tako, da jih je mogoče pri čiščenju odstraniti.

V toplotni postaji vrtca se predvidi vgradnja kompaktne toplotne postaje za ogrevanje (KTP1), s pomočjo katere se predvidi hidravlična ločitev sistemov. Porabniki ogrevalne energije bodo ploskovno ogrevanje 40/30°C, radiatorsko ogrevanje 55/40°C, klimatske naprave 55/40°C, vgradnja kompaktne toplotne postaje za pripravo STV (KTP2). Priprava STV izven ogrevalne sezone naj bo preko TČ.

PREZRAČEVANJE

IGRALNICE

Predvidi se prisilno prezračevanje prostorov s prezračevalnimi napravami z vgrajenimi rekuperacijskimi toplotnimi menjalniki z nazivnim temperaturnim izkoristkom >75 %, za zagotovitev 100% zunanjega zraka.

KUHINJA

Prezračevanje kuhinje se predvidi s pomočjo varčne kuhinjske nape, nameščene nad glavnim termičnim blokom. Varčna kuhinjska napa naj bo sodobna, energetska varčna, opremljena s ploščnim prenosnikom za izkoriščanje odpadne toplote z izkoristkom večjim od 70% iz termo bloka zrak/zrak, vodnim grelnikom na strani svežega zraka za ploščnim izmenjevalnikom ter pripadajočo avtomatiko za krmiljenje.

HLAJENJE

Predvideno je pohlajevanje prostorov vrtca z zrakom, ki se pripravlja v prezračevalno- klimatskih napravah. Zrak se bo hladil v hladilnem registru. Priprava hladilne energije naj bo preko hladilnega agregata oz. toplotne črpalke, nameščenega na prostem ob objektu.

VODOVODNA INSTALACIJA

Objekt bo priključen na javno vodovodno omrežje z enim priključkom. Merjenje porabe vode se bo izvedlo z ustreznim vodomernom, ki bo skupaj s potrebno armaturo nameščen v zunanjem vodomernem jašku. Celoten hišni priključek se bo izvedel v skladu z navodili pristojnega upravljalca javnega vodovodnega omrežja.

Priprava san. tople vode bo z zalogovnikom (akumulatorjem), kot ogrevni medij v zimski sezoni se bo uporabila ogrevna topla voda (sistem ogrevanja objekta), v letni sezoni pa toplotna črpalka. Na vseh iztokih mora biti zagotovljeno varčevanje z vodo z uporabo samozapornih tipk oz. senzorjev ter vgradnjo varčnih izplakovalnikov na straniščih s predhodnim izpiranjem školjke, vgradnja senzorjev pri pisoarjih, vgradnja varčnih prh s 10-20 sekundnim valom samozapiranja. V primeru dolgih razdalj je potrebno predvideti cirkulacijo, katera se krmili preko regulatorja.

4. PRIKAZ POVRŠIN NATEČAJNE ZASNOVE

		projekt / planirano	projekt / doseženo	
	m2/prostor, oddelek....	površina (neto)	m2	m2
A/ IGRALNI PROSTORI VRTCA				
1. igralnica za otroke	priporočeno 60,00 m2 / oddelek, vendar ne manj kot 50,00 m2	660	634	-26
terase	24 m2/ oddelek 1. st. obdobja	120	120	0
2. osrednji prostor in športna igralnica	80,00 m2	80	156,35	76,35
3. dodatni prostor za dejavnost otrok	8,00 m2/oddelek + 30,00 m2	118	116,6	-1,4
A/ IGRALNI PROSTORI SKUPAJ	3,00 - 4,00 m2 /otroka	978	1026,95	48,95
B/ OSTALI PROSTORI VRTCA				
a) prostori za otroke				
4. sanitarije za otroke	11,00 m2/ oddelek	121	124,15	3,15
5. garderobe za otroke	8,00 m2 / oddelek	88	133,5	45,5
b) skupni prostori za otroke				
6. prostor za individualno delo z otroki	8,00 m2	8	11,4	3,4
7. shramba za rekvizite	5,00 - 10,00 m2	10	14,25	4,25
8. sanitarije za otroke na igrišču	4,00 m2	4	4,25	0,25
c) prostori za strokovne delavce				
9. skupni prostor za strok. delavce		70	73,5	3,5
10. prostor za vodjo enote	10,00 m2	10	10,5	0,5
11. prostor za svetovalnega delavca	12,00 m2	12	12,75	0,75
12. kabinet za vzgojna sredstva in pripomočke	9,00 - 12,00 m2	12	12,4	0,4
13. shramba za vrtna ograla		10	10	0
14. sanitarije in gardeorbe	6,00+10,00 M2	16	38,5	22,5
d) upravni prostori	urejeni v OŠ			
d) gospodarski prostori				
20. lastna kuhinja	18-20 m2/oddelek	220	226	6
21. pralnica	10,00 m2	10	10,15	0,15
22. ostalo - tehnični prostori, kotlarna, garaža		80	100	20
B/ OSTALI PROSTORI SKUPAJ		671	781,35	110,35
C/ DODATNI PROSTORI				
1. računovodstvo (skupno za OŠ in vrtec)	70-100 m2	100	85	-15
2. zobozdravstvena ambulanta				
čakalnica	12 m2	12	12	0
zobna ordinacija	15 m2	15	17	2
skupni funkcionalni prostor - administracija	12 m2	12	12,5	0,5
zbiranje odpadkov	4 m2	4	5,5	1,5
sanitarije	8 -10 m2	10	11	1
C/ OSTALI PROSTORI SKUPAJ		153	143	-10
D/KOMUNIKACIJE				
D/KOMUNIKACIJE		240	312	72
A+B+C+D SKUPAJ		2042	2263,30	221,30
A+B+C+D SKUPAJ BRUTO			2696,00	

VRTEC BOHINJ				Projekt/doseženo	
	Namembnost prostorov	Površina /dimenzije		Površina /dimenzije	Ustreza DA / NE
	E. ZUNANJE POVRŠINE				
E	otroško igrišče za 11 oddelkov (11 x 22 = 242 otrok)	15 m2/otroka	3.630,00	3.640,00	
E	Druge površine / poti,...		*	0,00	
	E. ZUNANJE POVRŠINE skupaj		3.630,00	3.640,00	

	F. PARKIRNA MESTA				
F	parkirna mesta min. 24 PM	22 x 13,00 m2 + 1 x 17,50 m2	303,50	303,50	
F	dovozna pot in vozni pas parkirišča	okvirno dostopna cesta dolžine 100 m1	600,00	680,00	
	F. PARKIRNE POVRŠINE SKUPAJ (parkirno mesto + vozni pas)		903,50	983,50	

	G. IZRAČUN FZ max. 0,50
G	površina zemljiških parcel, namenjenih gradnji
G	površina stavbišča objekta / zazidana površina
	FZ

m2
7.613,00
2.296,00
0,30

	H. IZRAČUN DZP min. 0,20
H	površina gradbene parcele
H	poršina zelenih površin
	FI

m2
7.613,00
3.640,00
0,48

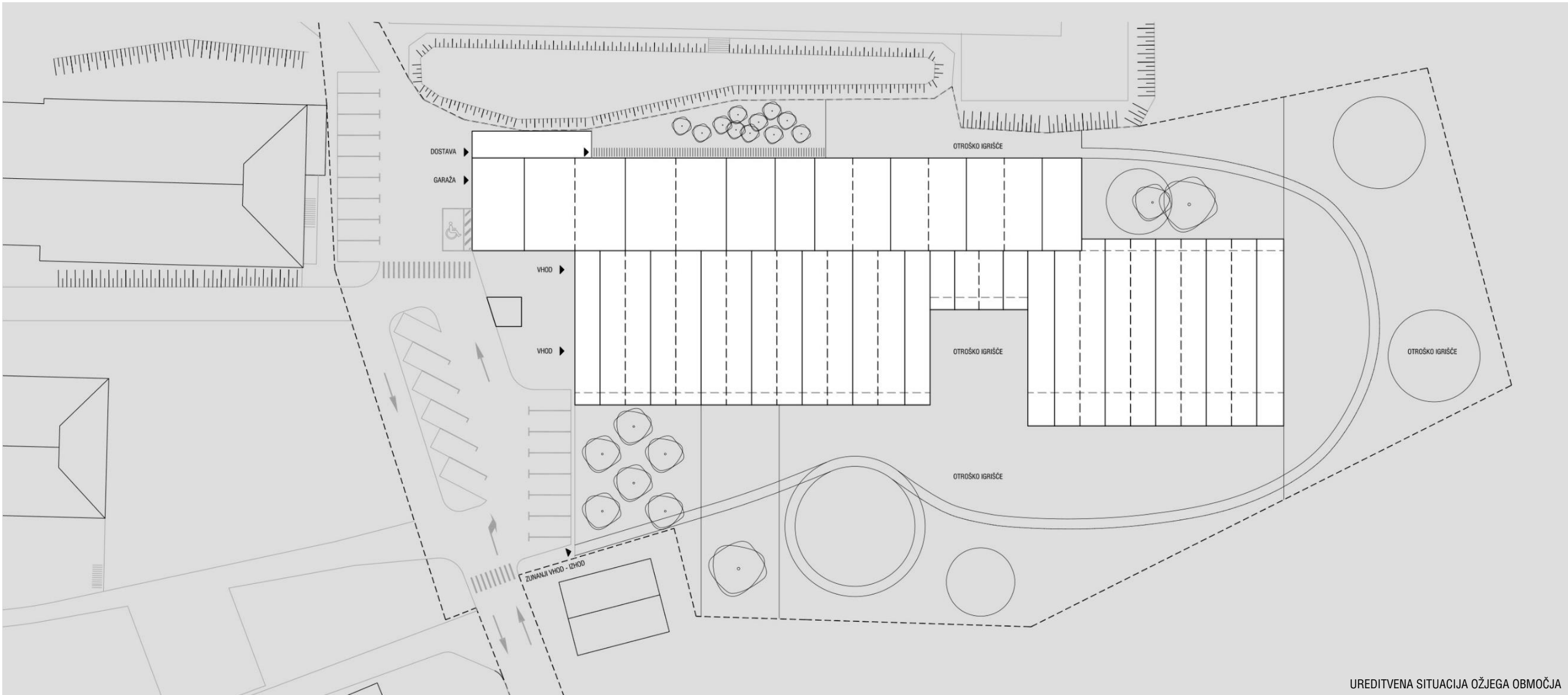
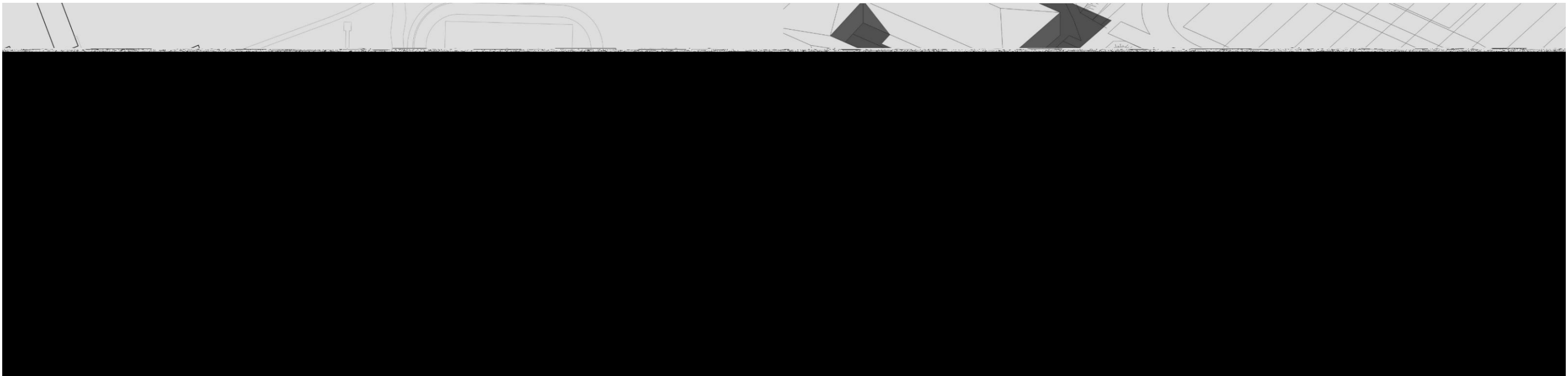
5. NAVEDBA INVESTICIJSKE OCENE GOI DEL

Predvidena investicijska ocena znaša 3.400.000,00 EUR + DDV

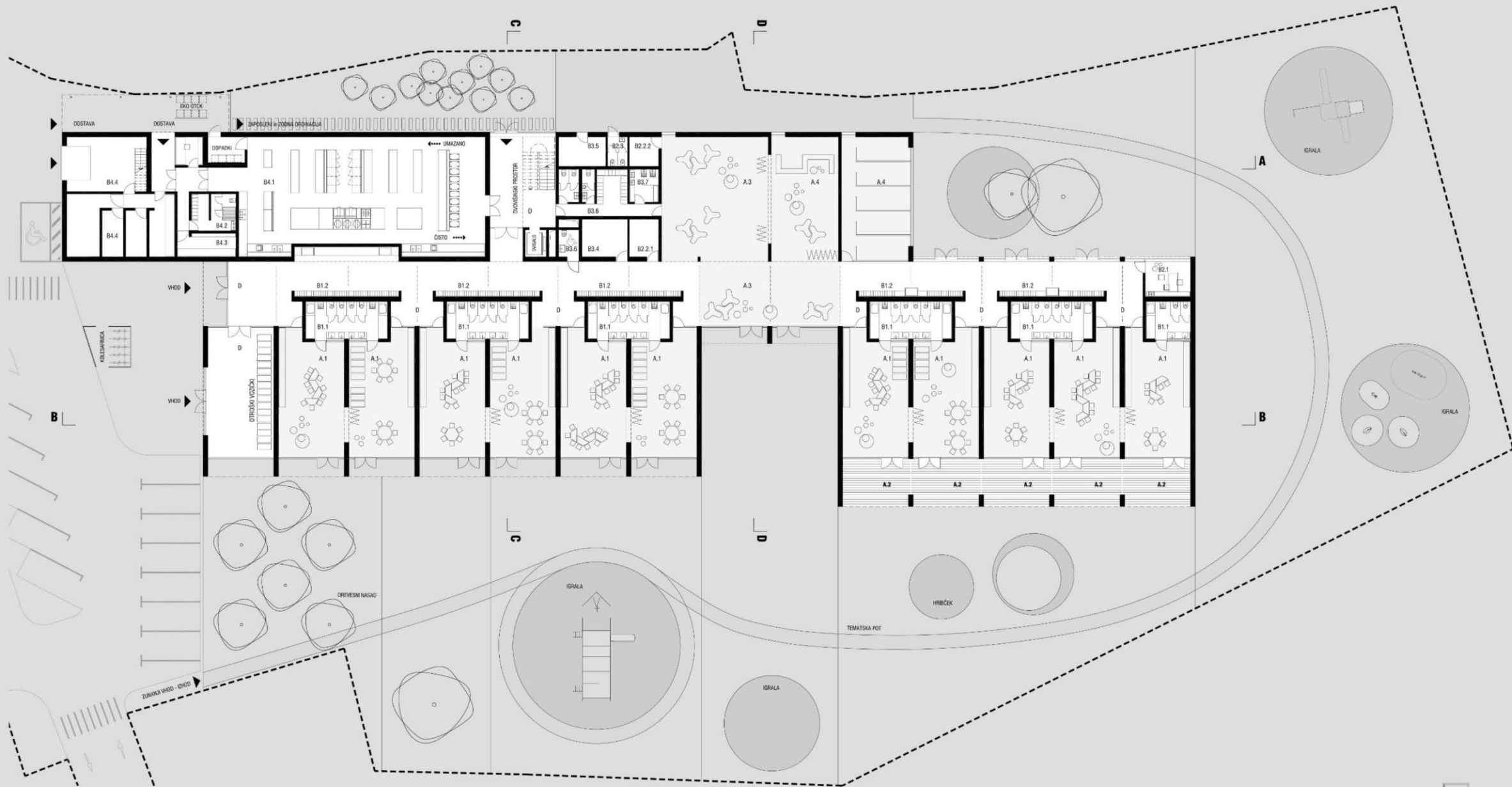
6. NAVEDBA PREDVIDENE PONUDBENE CENE

Skupaj pogodbeni cena 152.000,00 EUR + DDV

7. GRAFIČNE PRILOGE

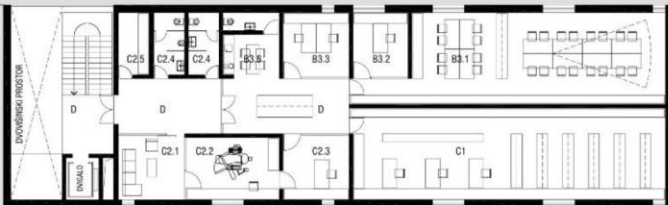


TLORIS PRITLIČJA Z ZUNANJO UREDITVIJO

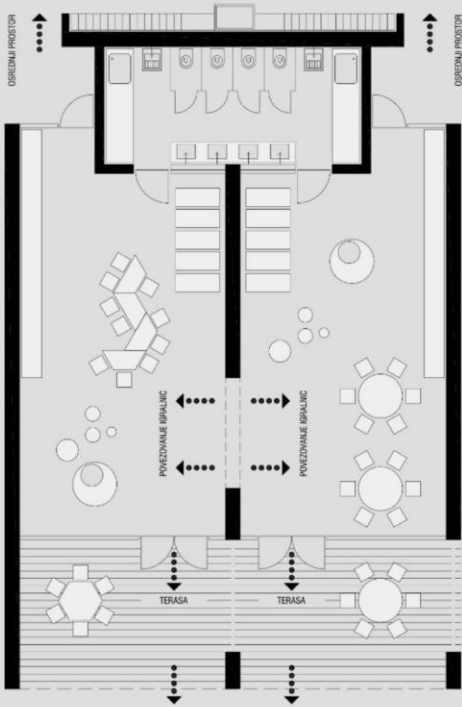


LEGENDA PROSTOROV

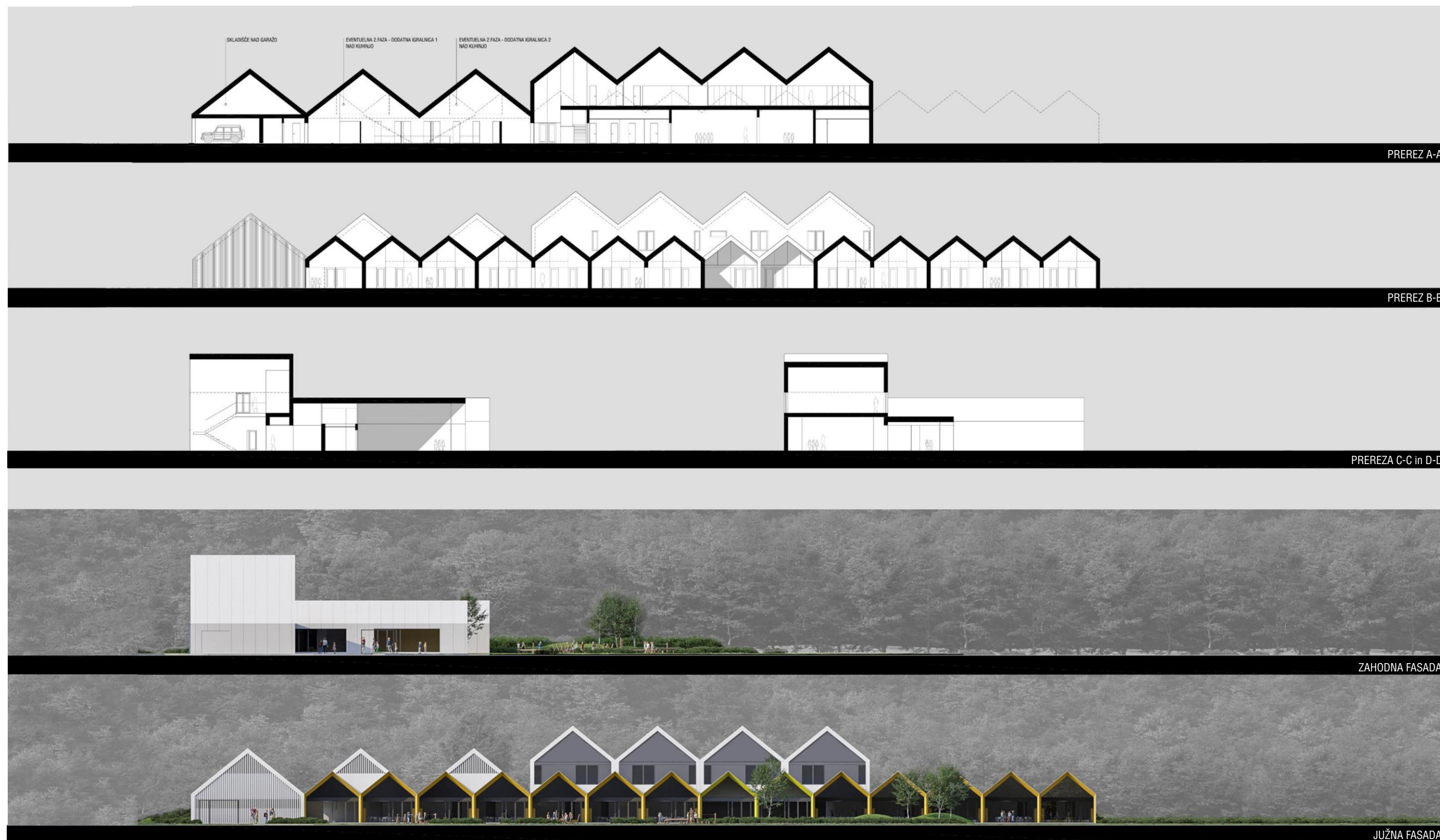
- A IGRALNI PROSTORI VRTCA
- A.1 IGRALNICA
- A.2 TERASA
- A.3 OSREDNJI PROSTOR IN ŠPORTNA IGRALNICA
- A.4 DODATNI PROSTORI ZA DEJAVNOST OTROK
- B.1 OSTALI PROSTORI VRTCA ZA OTROKE
- B.1.1 SANITARJE
- B.1.2 GARDEROBE
- B.2 SKUPNI PROSTORI ZA OTROKE
- B.2.1 PROSTOR ZA INDIVIDUALNO DELO Z OTROKI
- B.2.2 SHRAMBA ZA REKVIZITE
- B.2.3 SANITARJE ZA OTROKE NA IGRISOU
- B.3 PROSTORI ZA STROKOVNE DELAVCE
- B.3.1 SKUPNI PROSTOR ZA STROKOVNE DELAVCE
- B.3.2 PROSTOR ZA VODJO ENOTE
- B.3.3 PROSTOR ZA SVETOVANJE DELAVCA
- B.3.4 KABINET ZA VZGOJNA SREDSTVA IN PRIPOMOČKE
- B.3.5 SHRAMBA ZA VRTNA IGRALA
- B.3.6 SANITARJE, GARDEROBE IN ČAJNA KUHINJA
- B.4 GOSPODARSKI PROSTORI
- B.4.1 KUHINJA
- B.4.2 GARDEROBE IN SANITARJE
- B.4.3 PRALNICA
- B.4.4 TEHNIČNI PROSTORI
- B.4.5 ČISTILA
- C.1 DODATNI PROSTOR - RAČUNOVODSTVO
- C.2 ZOBODRAVSTVENA AMBULANTA
- C.2.1 ČAKALNICA
- C.2.2 AMBULANTA
- C.2.3 ADMINISTRACIJA
- C.2.4 SANITARJE
- C.2.5 ODPADKI
- D KOMUNIKACIJE



TLORIS 1. NADSTROPJA



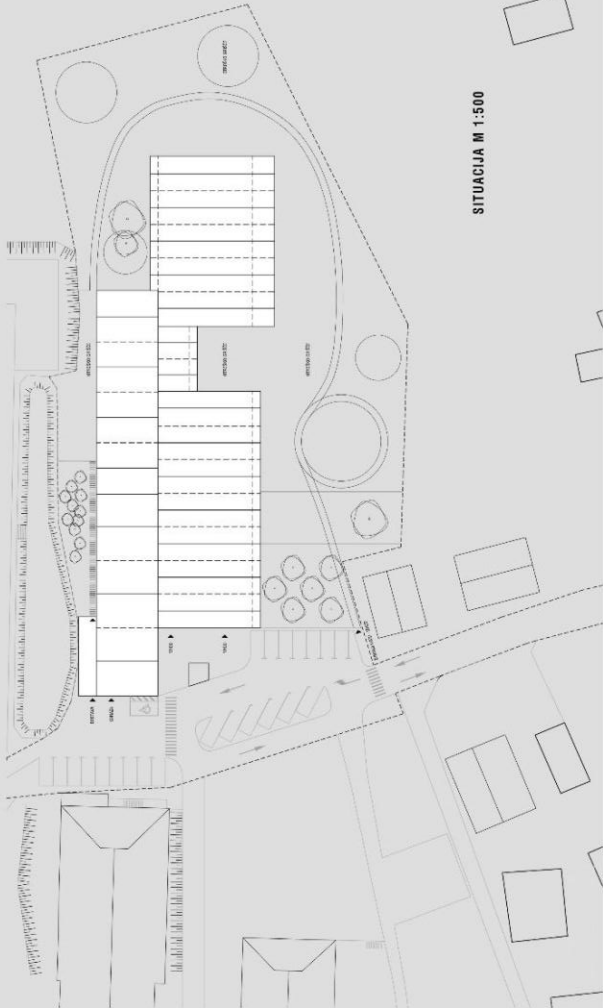
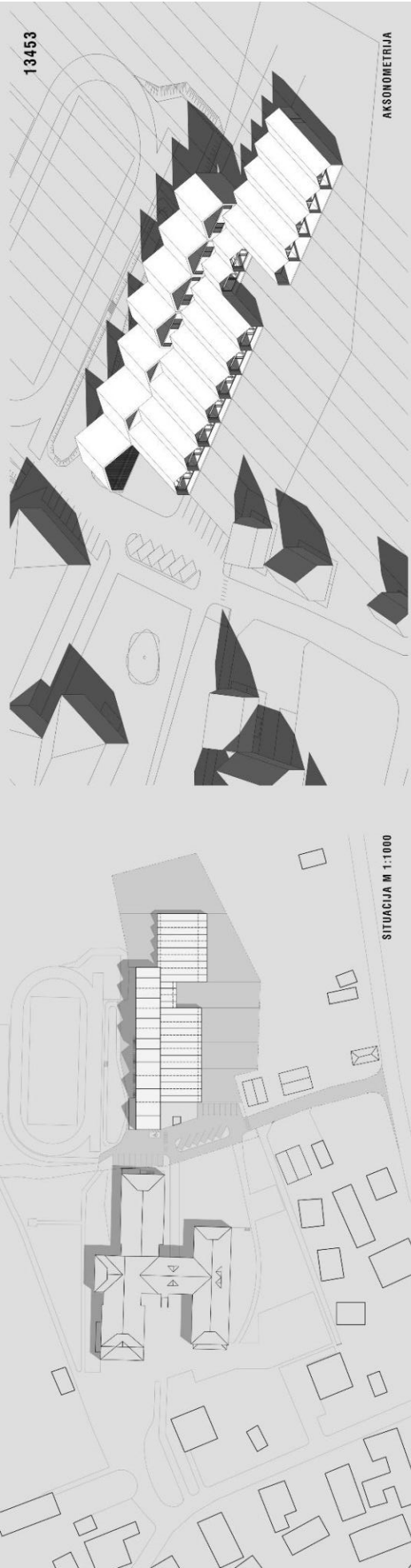
TLORIS SKLOPA IGRALNIC







POGLED NA POVEZOVALNI OSREDNJI PROSTOR PRED VELIKO ŠPORTNO IGRALNICO



SPLOŠEN OPIS NATEČAJNE ZASNOVE

PROSTORSKA ZASNOVA NATEČAJNE REŠITVE PREDVIDEA UMESTITEV OBJEKTA 11-ODDELNEGA VRTCA KOT ENOSTAVNE V VEČJEM DELU PRITILJNE ARHITEKTURNE CELOTE V SUBURBANO STRUKTURO. NASELJA NA MACHIN, DA LE TA OB ORASTOJEČI OSNOVNI ŠOLI ZAKLJUČUJE POZIDAVO TEGA OBMOČJA. ENOSTAVNOST VOLUMENA USTREZNO DEFINIRA RBO NASELJA IN OPREDELI JAVNO OZ. DRUŽBENO VSEBINO VRTCA KOT MOČAN PROSTORSKI ARHITEKTURNI ELEMENT TER S TEM VZPOSTAVI USTREZNA MORELOŠKA IN TIPOLOŠKA RAZMERA V PROSTORU. IZHAJANO IZ MNENJA, DA JE PREDMETNI DEL GRAJENE STRUKTURE NASELJA ZELO ODPRTO, MESTOMA ZELO NAZDORJELJE. MNOGA ARHITEKTURNA ZASNOVA, TO PROBLEMATIKO V DOLOČENI MERI ODPRAVLJA PRI ČEMER OBLIKA KOT TUDI POSTAVITEV VOLUMNA VRTCA NE IZHAJATA IZ KONVENCIONALNO-NIZENJSKIH ZAMISLEK, AMPAK PREDVSEM IZ PROSTORSKIH IZHODISC.

KONCEPTUALNA ZASNOVA

DOJEMANJE HŠE S STRANI OTROKA KOT ENOSTAVNE FORME ZASODRAME V PODZAVESTI. OBLIKA, KI JO OTROK POVEZUJE Z OBČUTKOM GOTOVOSTI, VARNOSTI, TUDI VARNOSTI. VSEM TISTIM, KAR OTROKU POMENI – BITI DOMA.

ZASNOVA VRTCA

PROSTOR PRED VHODOM V VRTEC PREDSTAVLJA ZBIRALIŠČE – STARŠI PRIPELJEJO OTROKE, IN PO PREJ OMEJENI GLAVNI ULICI OTROKE POSPREMI. JO V VSE –TRGE” – IGRALNICE, KI SE ODPIRAJO NA JUŽNO ZUNANJO IGRALNO PLOVŠČINO.

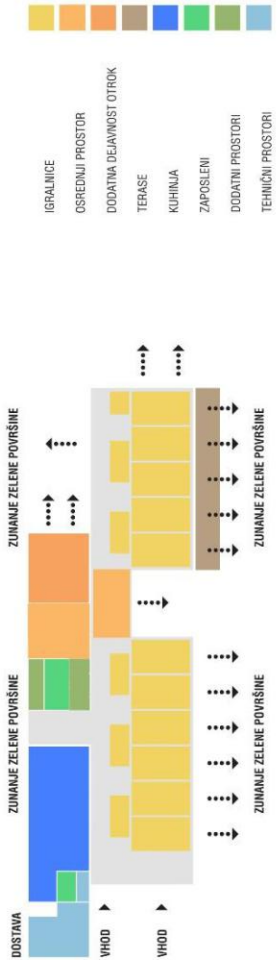
STRANSKA ULICA – SERVISNA POT ZA ZAPOSLENE IN ZUNANJE OBISKOVALCE (ZOBNA AMBULANTA) OMOGOČA LOČEN DOSTOP PRIMARNE IN SEKUN-DARNE SERVISNE DEJAVNOSTI VRTCA.

IGRALNICE – MALI TRGI SE ODPIRAJO NA ZELENE IGRALNE PLOVŠČINE, KI IMAJO JUŽNO SONCE. MED IGRALNICAMI SE SEKVENČNO ODPIRAJO POGLEDI V NARAVO IN VAS V DALJAVI.

ARHITEKTURA IGRALNIC S SVOJIMI STREHAMI JE NIZKA IN PREDSTAVLJA MERILO, KI SE PRIBLIZA UPORABNIKU – OTROKU.

SERVISNI DEL ZA IGRALNICAMI VSEBUJE VSE POTREBNE DODATNE FUNKCIJE (KUHINJO, TEHNIŠKE PROSTORE IN PROSTORE ZA ZAPOSLENE TER RAČU-NOVODSTVO ZA POTREBE VRTCA IN ŠOLE V NEPOSREDNI BILJINI).

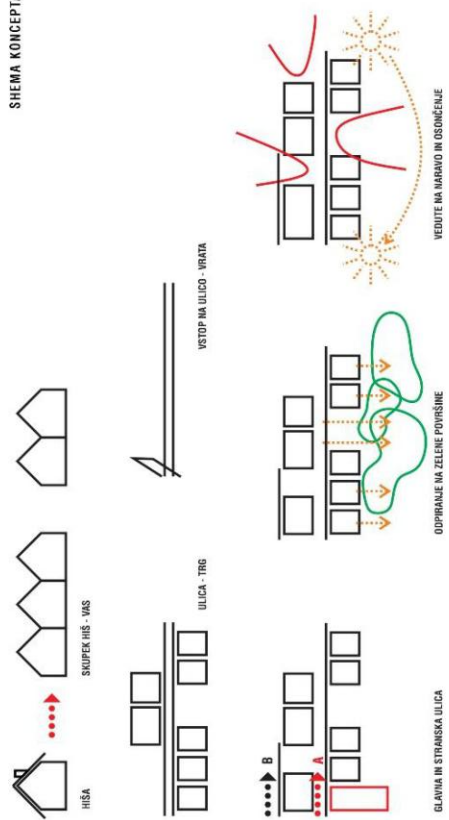
FUNKCIONALNA SHEMA - PRITILJČJE



FUNKCIONALNA SHEMA - 1. NADSTROPJE



SHEMA KONCEPTA



PRIKAZ VRTCA IZ SMERI JUGOZAHODA

PRIKAZ OSREDNJEGA SKUPNEGA PROSTORA

