

DJEČJI VRTIĆ BREZOVICA

POPIS PRILOGA NATJEČAJNOG RADA

GRAFIČKI PRILOZI / 70 x 100 cm

list 1	situacija m1:1000 /
list 2	situacija m1:500 /
list 3	tlocrti i presjeci m1:200
list 4	tlocrt krova, presjeci i pročelja m1:200
list 5	detalj pročelja m1:25 /

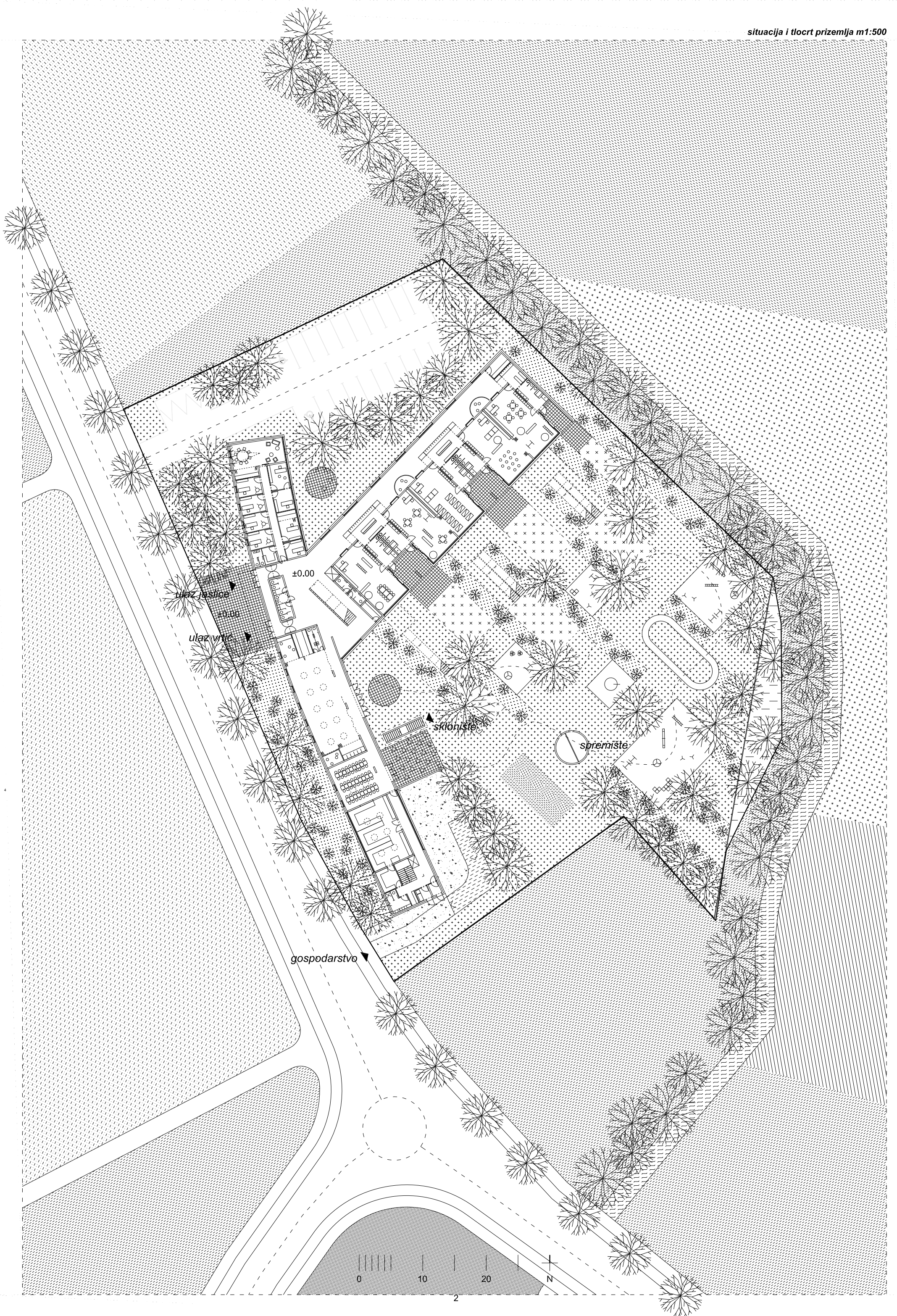
TEKSTUALNI I GRAFIČKI PRILOZI / A3

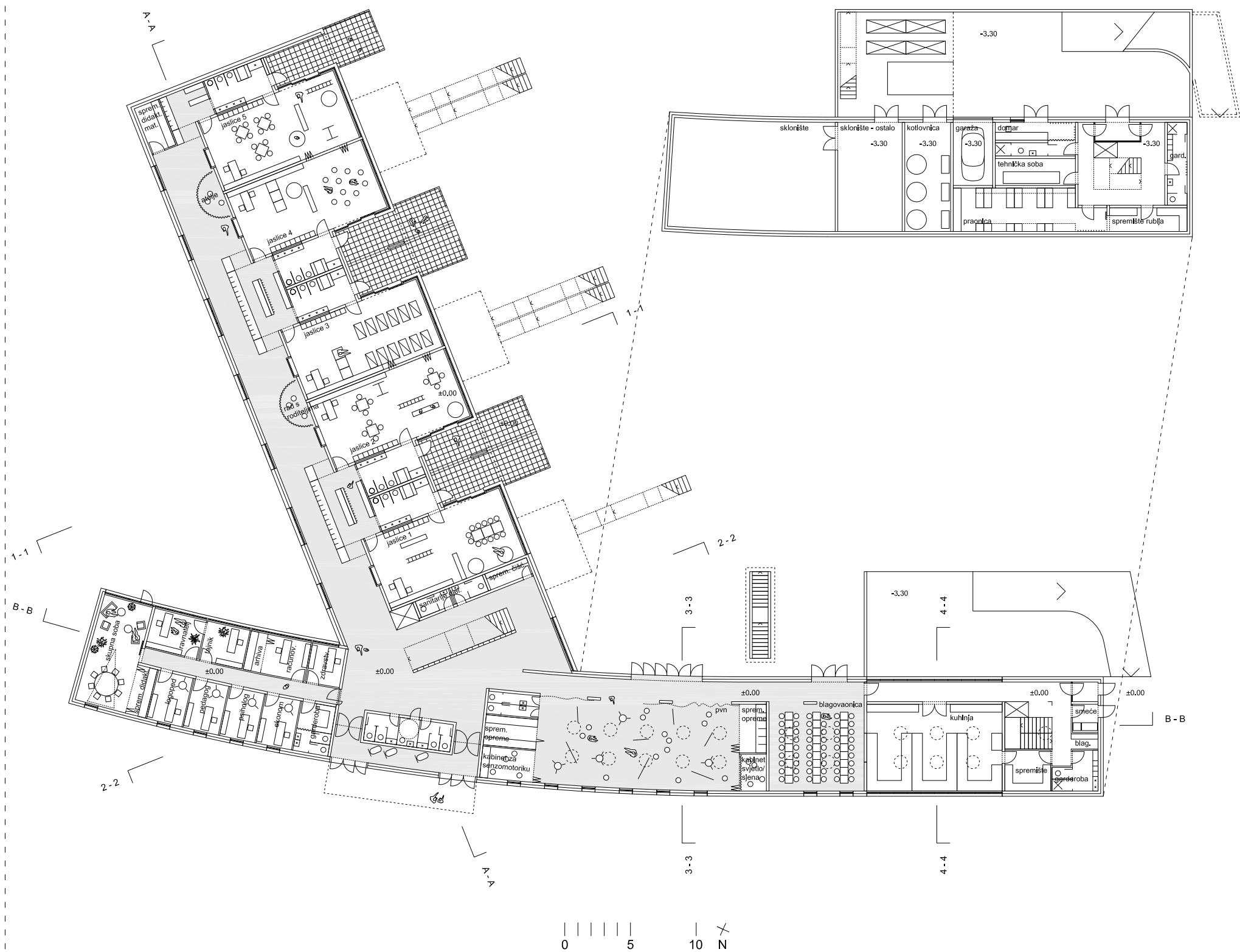
situacija m1:1000	1
situacija m1:500	2
tlocrti m1:350	3
presjeci m1:350	5
pročelja m1:350	6
tekstualno obrazloženje	7
detalj m1:50	8
iskaz površina	10

DIGITALNO / CD

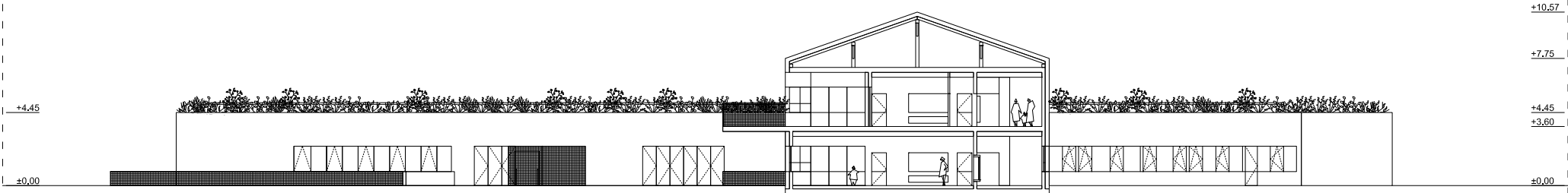




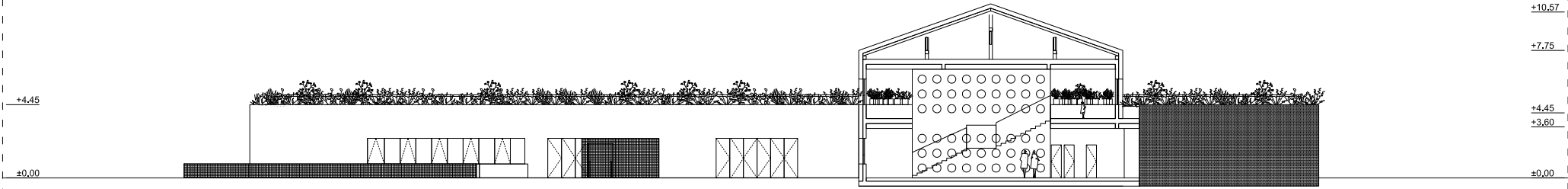








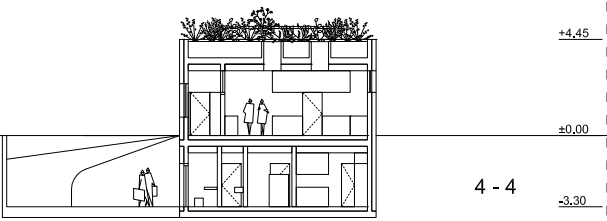
1 - 1



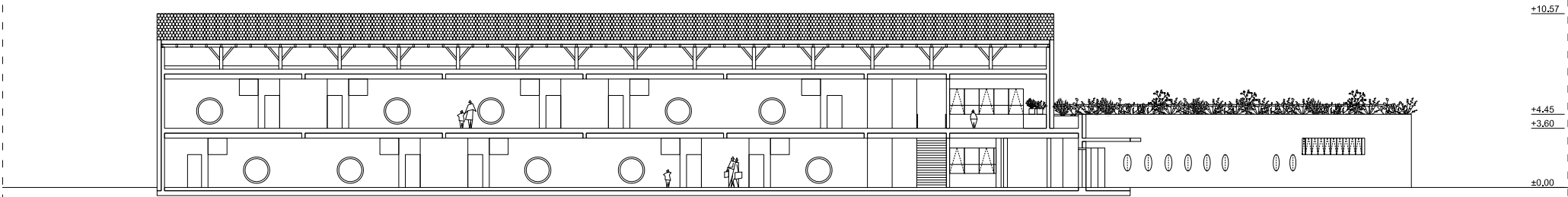
2 - 2



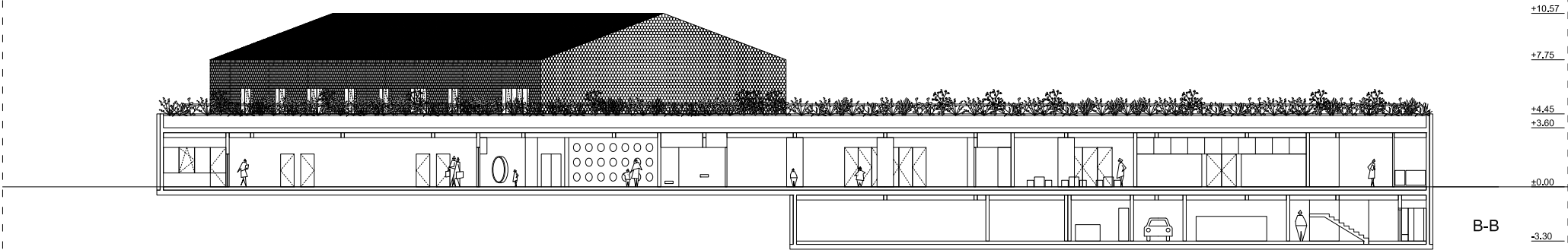
3 - 3



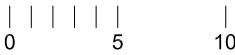
4 - 4

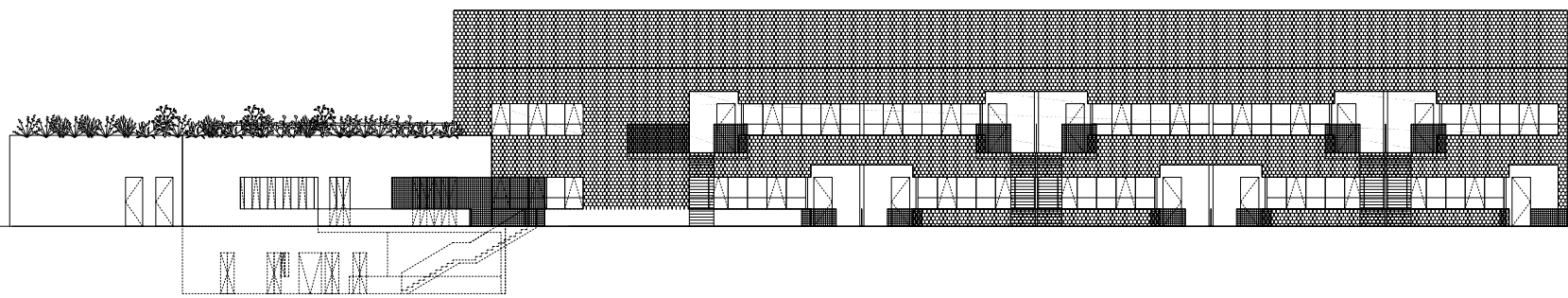


A - A

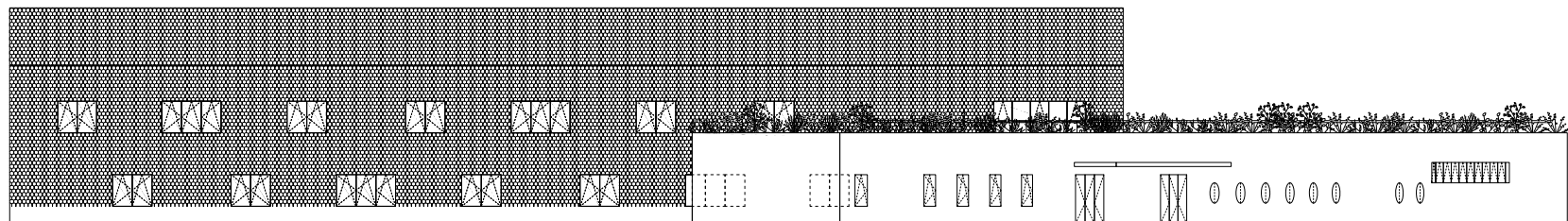


B - B

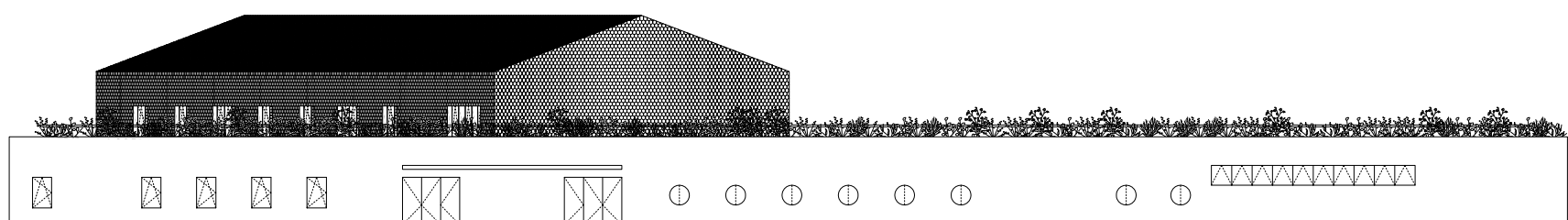




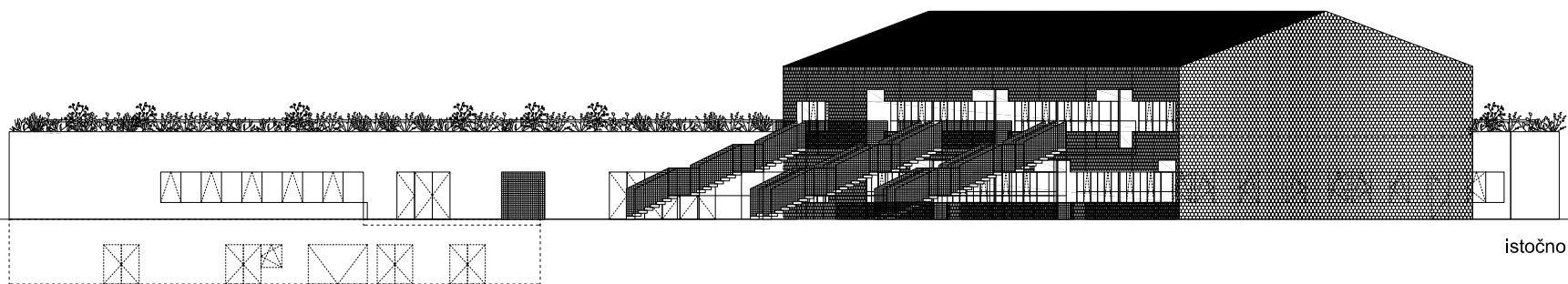
južno (jugoistočno pročelje)



sjeverno (sjeverozapadno) pročelje



zapadno pročelje



istočno pročelje

0 5 10





arhitektonsko-urbanistički koncept

kuća s vrtom

Zgrada dječjeg vrtića nastaje u neobičnim okolnostima. Buduće naselje tek naslućujemo, a neposredni okoliš čine polja poljoprivrednih kultura.

U tom nepoznatom prostoru pokušavamo stvoriti prostor baziran na standardnom modelu kuće s (pred)vrtom. Dvije komplementarne kuće čine sklop dječjeg vrtića. Vanjska kuća proteže se duž novoplanirane ulice ali joj ipak malo odmiče u zavoju kako bi si stvorila prostor za šetnju trgovom do ulaza u vrtić. Kuća vrtićkih jedinica diže se u pozadini i na uličnom je pročelju prisutna svojim zabatom dvostrešnog krova - kao obična kuća. Gusto zelenilo na krovu ulazne zgrade tako postaje predvrt kući dnevnih boravaka gledanoj s ulice. U pozadini te slike otvara se bogato dvorište vrtića: ozelenjeno, s nizom igrališta i poligona, stablima i raznim raslinjem zaštićeno od susjeda.

prostorna organizacija i funkcionalne specifičnosti

Dvije kuće dječjeg vrtića funkcionalno su odjeljene u primarne prostore (dnevne sobe i infrastruktura jedinica vrtića i jaslica) i zajedničke odnosno službe prostore (ulaz, pvn, blagovaonica, prostori za djelatnike, gospodarski sklop). Organizirane kao sklop dvorišne zgrade boravka i ulazne zgrade koja se proteže duž čitave parcele jasno uspostavljaju granicu prema ulici, stvarajući zaštitu jedinicama dječjeg vrtića i čineći dvorišni prostor prostranim, sigurnim igralištem.

U izduljenoj zgradi uz ulicu smješteni su glavni ulaz u vrtić, zajednički prostori (pvn, blagovaonica), uredski prostor i gospodarski sklop s proširenjem i dvorištem u podrumskoj etaži. Ulazni hal smješta se na spoju dvije kuće. Glavno stubište postavljeno u prostor usmjerava razne pravce kretanja, od ulaznih do internih. Prostorni se sklopovi pojedinih funkcija nižu uz hodnik smješten na dvorišnom pročelju. Uredski prostori nalaze se u sjeverozapadnom krilu kuće, neposredno uz glavni ulaz. Preko skupne sobe imaju pristup maloj terasi u stražnjem dvorištu za odmor i rad na otvorenom. Južno od ulaza nižu se javni prostori vrtića: pvn s pratećim sadržajima i blagovaonica. Oba prostora imaju pripadajuću zonu dvorišta kojoj pristupaju preko staklenih stijena u hodniku. Na južnom kraju kuće nalazi se gospodarska zona sa zasebnim ulazom. Određeni sadržaji gospodarstva smješteni su u podrumsku etažu, u kojoj se uspostavlja djelomično natkriveno gospodarsko dvorište koje je parapetnim zidom, ogradom i gustim raslinjem odijeljeno od dječjeg igrališta.

Zgrada vrtićkih jedinica organizirana je na dvije etaže - jaslice u prizemlju, vrtić na katu. Sve su jedinice orijentirane na jugoistok, i povezane zajedničkim hodnikom na sjeverozapadnom pročelju. Hodnik, iako izdužen, sadrži niz elemenata i proširenja koji ga čine ugodnim za šetnju i boravak. Zajedničke garderobe oblikovane kao veliki komadi namještaja s nadvojima čine ulaze u jedinice. Ritam garderoba omogućava u hodniku stvaranje malih proširenja-trgova koji se koriste za dodatne aktivnosti, a zastorima se mogu odijeliti od ostatka hodnika. Ostakljenje sjeverozapadnog zida pruža ugodno i konzistentno osvjetljenje. Unutarnje pročelje vrtićkih jedinica otvara se prema zajedničkom hodniku nizom kružnih ostakljenih otvora - izloga, koji su u službi izložbenog prostora pojedine jedinice, a njihov niski parapet pruža mogućnost sjedenja.

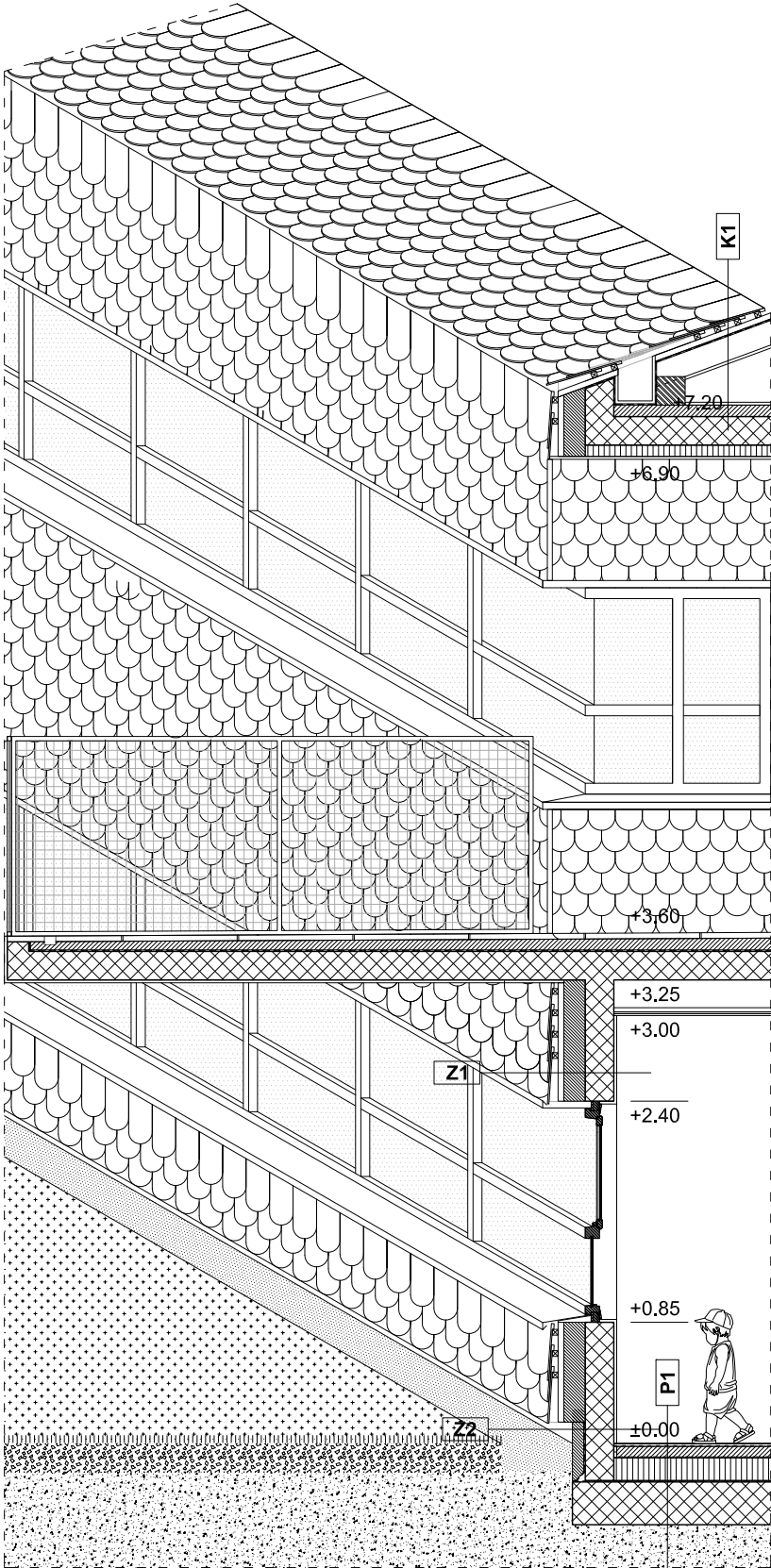
Izlaz na zajedničko dvorište ostvaren je preko terasa i laganih stepenica bojom 'utopljenih' u bogato zelenilo dvorišta. Dvorište je organizirano u zonama koje omogućuju isprepletenost svih potrebnih igrališta, poligona i ozelenjenih prostora.

materijali i oblikovanje

Dvije kuće dječjeg vrtića jasno se razlikuju u svojoj pojavnosti.

Niža, ulazna zgrada dugačka je i blago izvijena zgrada punih zidova i zelenog krova. Gruba žbuka u terakota tonu, zajedno s gustim raslinjem na krovu, gotovo daje dojam superdimenzioniranog pitara za biljke. Nekoliko tipova različitih otvora na uličnom pročelju daje naslutiti raznovrsnost sadržaja koji omogućavaju funkcioniranje vrtića. Gospodarski sklop označen je funkcionalnom trakom prozora za prirodno provjetravanje kuhinje, javni prostori pvn-a i blagovaonice obilježeni su kružnim 'izlozima' koji funkcioniraju kao predstavljanje vrtića ulici - mogu se ispuniti dječjim instalacijama ili pak biti u funkciji priredbe u kojoj je publika na otvorenom. Ovi prostori, kao i kuhinja, dodatno su osvijetljeni krovnim nadsvjetlima. Uredi dobivaju klasične pravokutne prozore u cilju stvaranja ugodnog i svijetlog radnog prostora, dok su dva glavna ulaza vrtića i jaslica potpuno ostakljena. Stražnje pročelje nešto se više otvara prema dvorištu - pvn i blagovaonica preko hodnika, kroz velike staklene stijene, imaju pristup dijelovima dvorišta u kojima je zadržana njihova funkcija. Uredski prozori postaju trakasti kako bi se uhvatilo što više svjetla sa stražnje strane, a gospodarski trakt nizom prozora unosi svjetlo u hodnik i ujedno pruža pogled na suterensko gospodarsko dvorište dostupno vanjskom rampom.

Zgrada jedinica dječjeg vrtića oblikovana je kao poznata silueta kuće s dvostrešnim krovom. Biber crijep, klasični krovni pokrov (ali u plavom tonu), preljeva se i na pročelje vrtićke kuće, stvarajući neposredan i pomalo neobičan kontakt s 'domaćim' materijalom. Glavno pročelje jedinica orijentirano na jugoistok sasvim se otvara prema dvorištu i igralištu vrtića. Svaka je soba dnevnog boravka osvijetljena neposredno preko velike kutne staklene stijene na jugoistočnom pročelju, a posredno preko kliznih vrata natkrivene terase, kao i preko kružnog otvora na zajednički hodnik. Ploče zajedničkih terasa izlaze izvan gabarita kuće stvarajući dodatne natkrivene dijelove neposredno uz jedinice jaslica, a s dvorištem ih povezuju lagane čelične stube oblikovane u duhu klasičnih elemenata dječjih igrališta. Stražnje pročelje perforirano je pravilnim ritmom dvostrukih i trostrukih prozora, dok su zabati pune plohe biber crijepa.



K1 - KOSI KROV
- obloga krova - biber crijep 1,5 cm
- potkonstrukcija obloge - drvene kontraletve 4/6 cm 4x4 cm
- zračni sloj / potkonstrukcija obloge - drvene letve 4/6 cm 4 cm
- parna brana 0,02 cm
- drveni rog / mineralna vuna 16 cm
- gips-kartonske ploče u dva sloja 2x1,25 cm

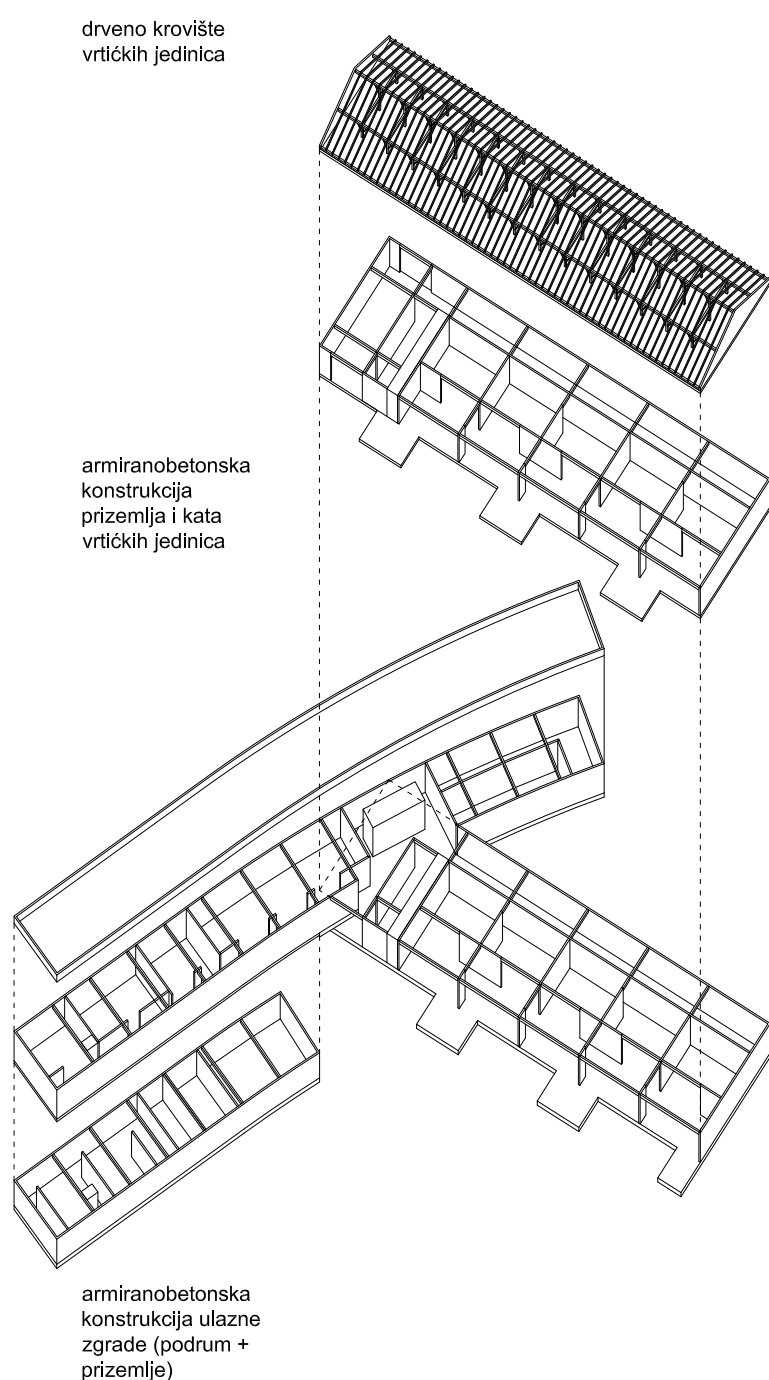
Z1 - VANJSKI ZID JEDINICE - GRIJANI PROSTOR
- zidna obloga jedinice - biber crijep 1,5 cm
- potkonstrukcija obloge - drvene kontraletve 4/6 cm 4 cm
- zračni sloj / potkonstrukcija obloge - drvene letve 4/6 cm 4 cm
- mineralna vuna 15 cm
- armiranobetonski zid 20 cm
- unutarnja žbuka + boja 2 cm

Z2 - VANJSKI ZID JEDINICE - PODNOŽJE ZGRADE - GRIJANI PROSTOR
- produžna žbuka 2 cm
- armiranobetonski zid 16 cm
- sintetska izolacijska traka (TPO ili sl.) sa staklenom voalom s donje strane 0,4 cm
- toplinska izolacija - ekstrudirani polistiren XPS 12 cm
- betonski prefabrikat 8 cm

P1 - POD NA TLU -JEDINICA - GRIJANI PROSTOR
- linoleum+punoplošno ljepljivo (varenje spojeva) 2,5 mm
- nivelir masa 3 mm
- parna brana 0,02 cm
- armirani plivajući cementni estrih 8 cm
- polietilenska folija 0,02 cm
- pjenasta PE folija , za prigušenje udarnog zvuka 0,5 cm
- toplinska izolacija - ekstrudirani polistiren XPS, s rubnim preklapima, u dva sloja 16 cm
- armiranobetonska ploča ≥ 20 cm
- sintetska izolacijska traka (TPO ili sl.) sa staklenom voalom s donje strane 0,4 cm
- zagladena betonska podloga, lagano armirana 10 cm
- nabijeni šljunak 15 cm

konstrukcija

Dvije kuće dječjeg vrtića zasebni su konstruktivni sustavi koji se preklapaju na ulaznom dijelu. Niža, ulazna kuća izduljeni je volumen građen kao sustav uzdužnih i poprečnih armiranobetonskih zidova i greda na osnom razmaku 550 cm. Krov čini armiranobetonska stropna ploča sa slojevima zelenog krova. Sklop jedinica dječjeg vrtića također je sustav armiranobetonskih zidova i greda na osnom razmaku 640, odnosno 855 cm. Krov jedinica dvostrešni je, izveden kao drvena konstrukcija pokrivena biber crijepom. Na preklopu ova dva sklopa dvije armiranobetonske 'jezgre' (sanitarije ulaza i lift, sanitarije i spremište vrtićkih jedinica), zajedno sa zidom uz stubište, omogućavaju susret dva konstruktivna sistema raznovrsnih usmjerenja. Obje zgrade temeljene su na armiranobetonskim pločama.

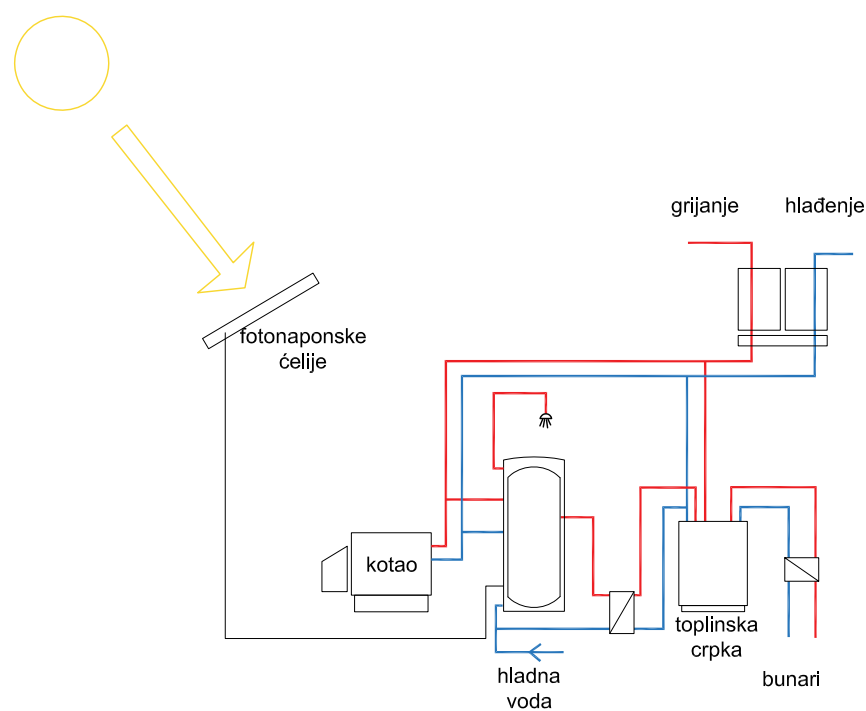
**energetski koncept**

Objekt je projektiran na način da se postigne što veća energetska učinkovitost u smislu troškova održavanja zgrade i dugoročne uštede energije. Smještajem zgrade na parcelu i optimalnom orijentacijom glavnog pročelja dječjeg vrtića (pročelja jedinica za boravak djece) maksimalno se iskorištavaju bioklimatske datosti lokacije.

Potrebna energija za grijanje i hlađenje objekta osigurat će se korištenjem obnovljive geotermalne energije podzemnog terena ili voda pomoću dizalice topline. Dizalica topline smješta se u strojarnicu u podrumskoj etaži. Predviđen je sustav kondicioniranja zraka pomoću klimakomore (predviđena pozicija je unutar gospodarskog dvorišta, no moguće je i postaviti ju na zeleni krov ulaznog objekta). Spušteni stropovi u svim prostorijama dječjeg vrtića predviđeni su za horizontalni razvod instalacija.

Grijanje i hlađenje svih prostora za boravak, kao i komunikacija, riješeno je ugradnjom podnih i stropnih, odnosno podstropnih, ventilokonvektora. Grijanje sanitarija, garderoba i ostalih sporednih prostorija riješeno je radijatorskim grijanjem.

Održivost je usmjerena na visok stupanj korištenja obnovljivih izvora energije: sunčeve (za pasivno zagrijavanje i eventualnu proizvodnju električne energije pomoću solarnih kolektora postavljenih na krov dječjeg vrtića) i energije podzemnog terena ili podzemnih voda (za grijanje i hlađenje). Predviđeno je i prikupljanje oborinskih voda koje će se prvenstveno koristiti za navodnjavanje uređenih zelenih površina dvorišta dječjeg vrtića (npr. vrt u sklopu eko-programa) i zelenog krova (pomoću sustava kapilarnog navodnjavanja). Uštedi energije i ugodni boravak u kući znatno doprinosi i bogati zeleni krov na izduljenoj ulaznoj zgradi, kao i izbor ventilirane fasade s pokrovom od prirodnog materijala (glineni biber crijep) na pročelju zgrade vrtićkih jedinica.

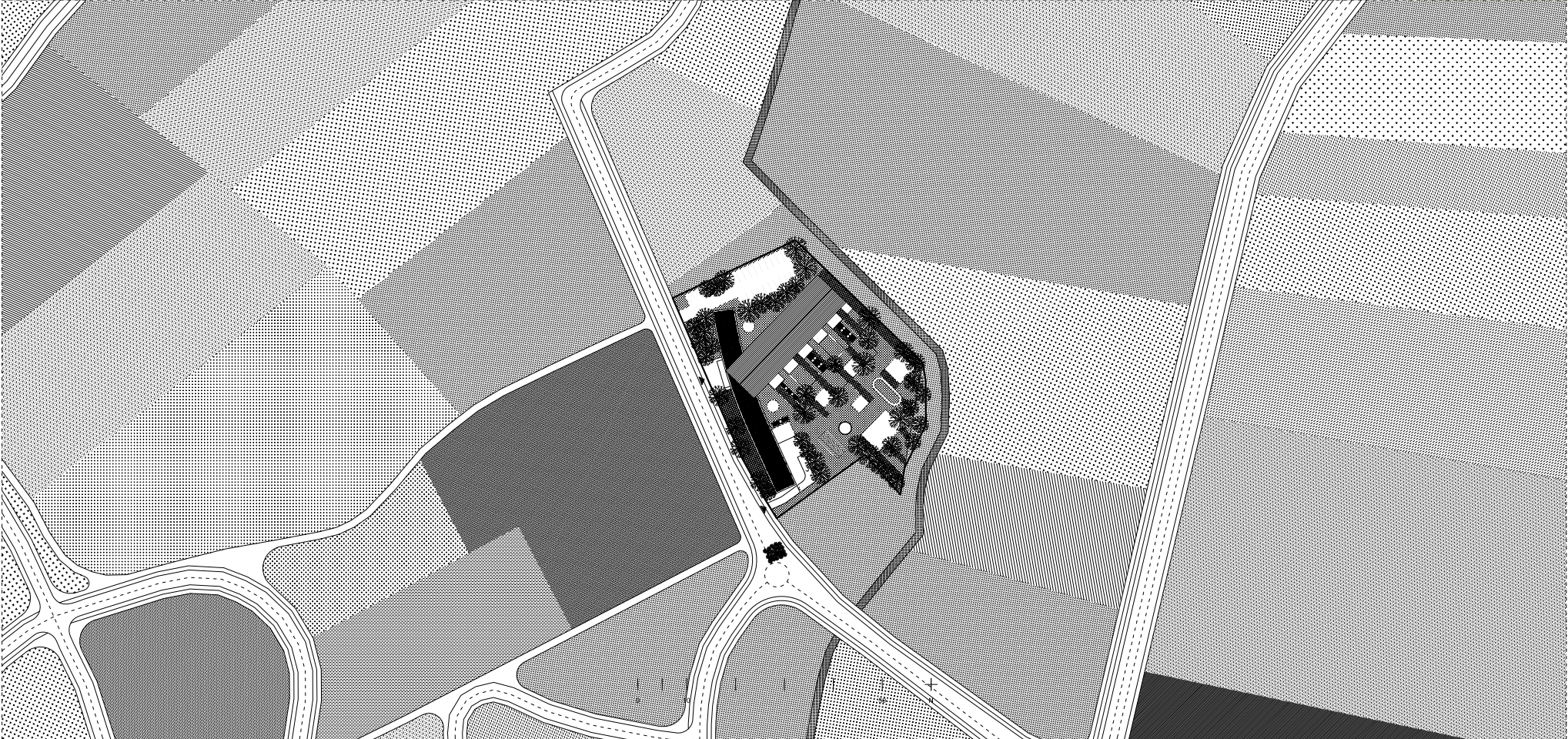


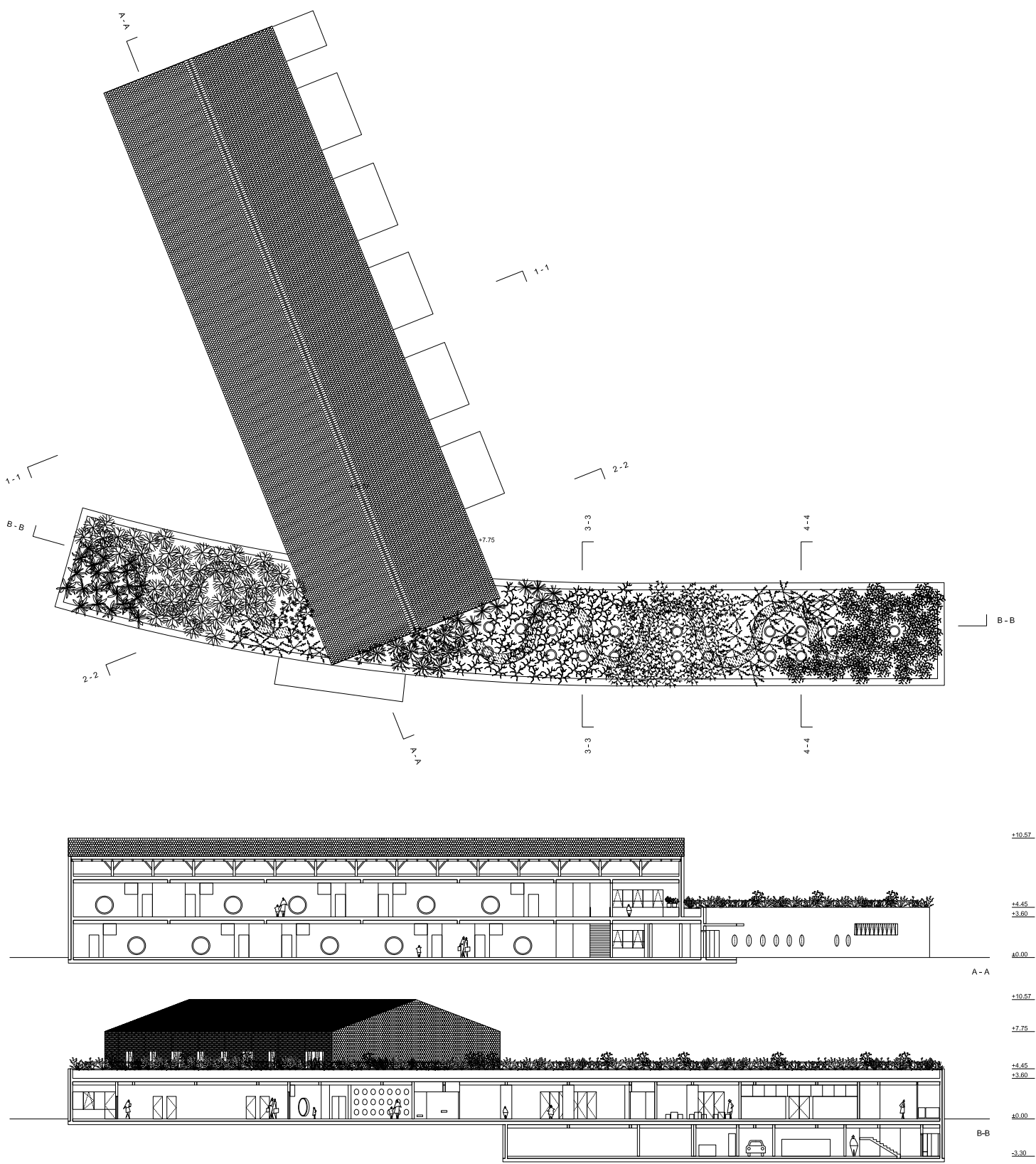
ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA I URBANISTIČKIH PARAMETARA			
pokazatelj ili parametar		zadano (m²)	ostvareno (m²)
izgrađenost građevne čestice ^A		maksimalno 0,30	0.21
koeficijent iskoristivosti nadzemno (k _{in}) ^A		maksimalno 0,60	0.34
tlocrtna projekcija građevine - TP (m²) za izračun izgrađenosti građevne čestice (7010,00 m² x 0,30 = 2103,00 m²) ^A		maksimalno 2103,00	1490.00
građevinska bruto površina nadzemno - GBP _n (m²) (7010,00 m² x 0,60 = 4206,00 m²) ^{A,B}		maksimalno 4206,00	2365.00
građevinska bruto površina podzemno - GBP _p (m²) ^B		nije zadano	365.00
ukupna građevinska bruto površina - GBP (m²) ^B		nije zadano	2730.00
broj nadzemnih etaža građevine (E)		maksimalno 2 (P+1)	2
broj podzemnih etaža građevine ^C		maksimalno 1 (Po)	1
površina prirodnog hortikulturno uređenog terena (m²) je minimalno 30% površine građevne čestice (7010,00 m² x 0,3 = 2103,00 m²) ^A		minimalno 2103,00	4045.00
visina građevine (m)		maksimalno 13,00	11.05
udaljenost dječjeg vrtića od drugih građevina (m)		minimalno 10,00	10.00
potreban broj parkirališnih mjesta za djelatnike i roditelje (PM)		20	20
potreban broj parkirališnih mjesta za službeno vozilo (PM)		1	1
broj parkirališnih mjesta za vozila osoba s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću od ukupnog potrebnog broja parkirališnih mjesta (PM) - najmanje 5% (21 x 0,05 = 1,05)		najmanje 2	2
prostor za parkiranje bicikala s mogućnošću punjenja električnih bicikala		da	da
ISKAZ NETTO POVRŠINA ZATVORENIH PROSTORA BEZ KOEFICIJENATA REDUKCIJE			
		prostor	
		zadano (m²)	ostvareno (m²)
ODGOJNE JEDINICE	jaslice 1	garderoba	10.00
		prostor za njegu djece sa sanitanim uređajima ^D	10.00
		soba dnevnog boravka	60.00
	jaslice 2	garderoba	10.00
		prostor za njegu djece sa sanitanim uređajima ^D	10.00
		soba dnevnog boravka	60.00
	jaslice 3	garderoba	10.00
		prostor za njegu djece sa sanitanim uređajima ^D	10.00
		soba dnevnog boravka	60.00
	jaslice 4	garderoba	10.00
		prostor za njegu djece sa sanitanim uređajima ^D	10.00
		soba dnevnog boravka	60.00
	jaslice 5	garderoba	10.00
		prostor za njegu djece sa sanitanim uređajima ^D	10.00
		soba dnevnog boravka	60.00
	vrtić 1	garderoba	12.00
		prostor sanitarnih uređaja ^E	12.00
		soba dnevnog boravka	60.00

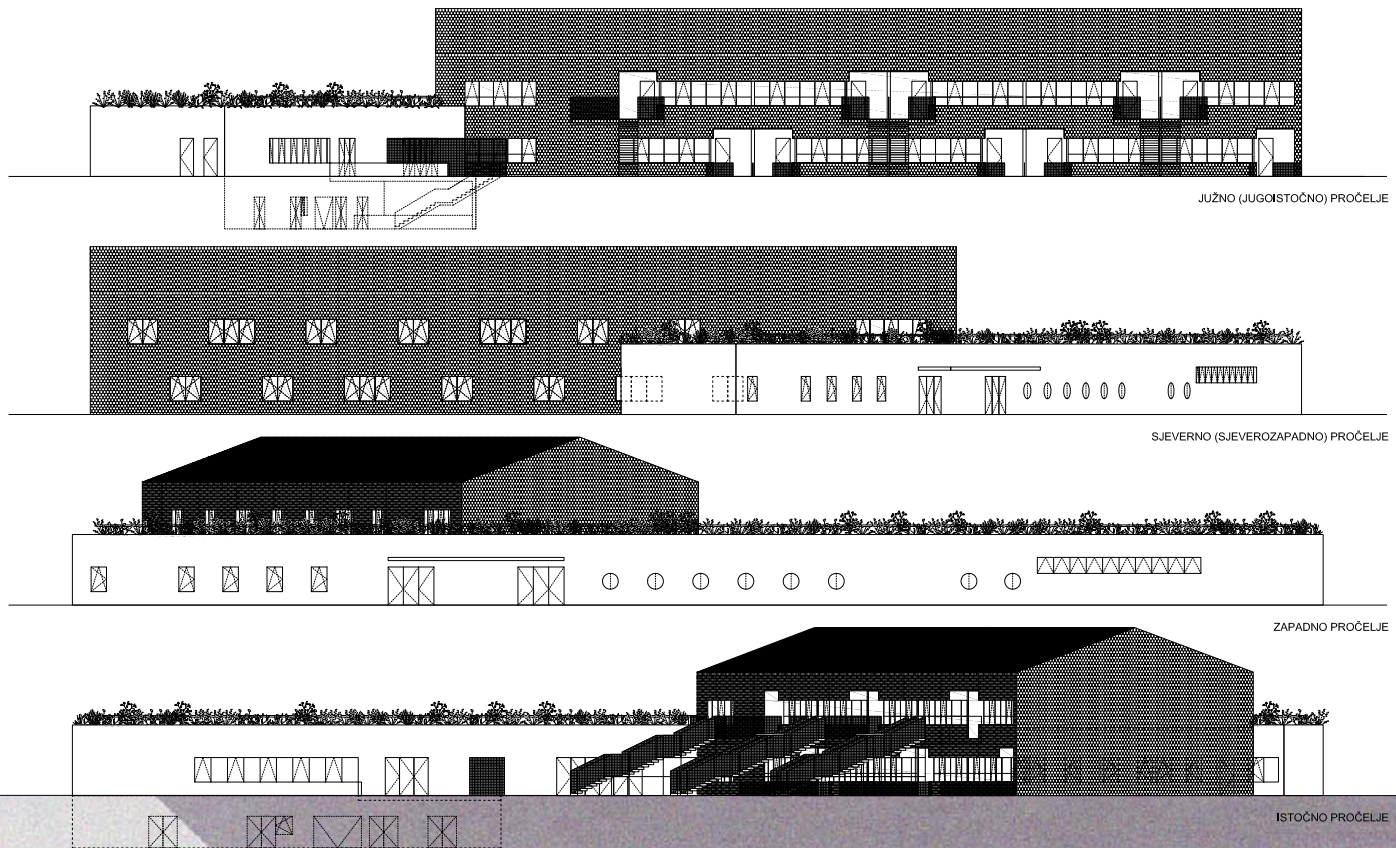
	vrtić 2	garderoba	12.00	12.00
		prostor sanitarnih uređaja ^E	12.00	12.30
		soba dnevnog boravka	60.00	60.50
	vrtić 3	garderoba	12.00	12.00
		prostor sanitarnih uređaja ^E	12.00	12.30
		soba dnevnog boravka	60.00	60.50
	vrtić 4	garderoba	12.00	12.00
		prostor sanitarnih uređaja ^E	12.00	12.30
		soba dnevnog boravka	60.00	60.50
	vrtić 5	garderoba	12.00	12.00
		prostor sanitarnih uređaja ^E	12.00	12.30
		soba dnevnog boravka	60.00	60.50
VIŠENAMJENSKI PROSTORI		prostor za više namjena (100,00 - 150,00 m ²)	150.00	105.50
		spremište za rekvizite i opremu 1	10.00	9.60
		spremište za rekvizite i opremu 2	10.00	9.00
		sanitarni čvor za djecu	6.00	6.70
		kabinet za senzomotoriku	10.00	9.70
		prostor za istraživanje svjetla i sjene	6.00	6.00
		blagovaonica za vrtićku djecu	60.00	60.20
PROSTORI ZA DJELATNIKE		skupna soba za odgojno-obrazovne djelatnike	30.00	32.10
		soba zdravstvenog voditelja	8.00	8.00
		spremište za didaktički materijal 1	6.00	6.10
		spremište za didaktički materijal 2	6.00	7.20
		garderoba za odgojitelje i ostale djelatnike sa sanitarijama	10.00	10.40
		soba pedagoga	10.00	10.60
		soba psihologa	10.00	10.60
		soba defektologa - logopeda	10.00	10.60
		soba ravnatelja	10.00	12.20
		soba tajnika	10.00	10.00
		soba za računovodstvo	10.00	10.00
		spremište - arhiva	5.00	4.00
GOSPODARSKI PROSTORI		središnja kuhinja kapaciteta 500 obroka ^F	70.00	69.00
		spremište namirnica	10.00	10.10
		garderoba sa sanitarijama i tuš kabinom za osoblje u kuhinji	8.00	8.80
		središnja praonica rublja	35.00	35.00
		spremište prljavog i čistog rublja	10.00	10.60
		soba ekonoma	10.00	10.60
		blagovaonica pomoćnog osoblja ^G	6.00	5.90
		radionica domara s pripadajućim sanitarijama i tuš kabinom	15.00	15.60
		spremište sredstava i pribora za čišćenje 1	4.00	4.40
		spremište sredstava i pribora za čišćenje 2 ^H	4.00	4.40
		spremište za smeće	4.00	4.40
		garderoba sa sanitarijama i tuš kabinom za tehničko osoblje	8.00	9.50
		garaža automobila za prijevoz hrane	15.00	15.00

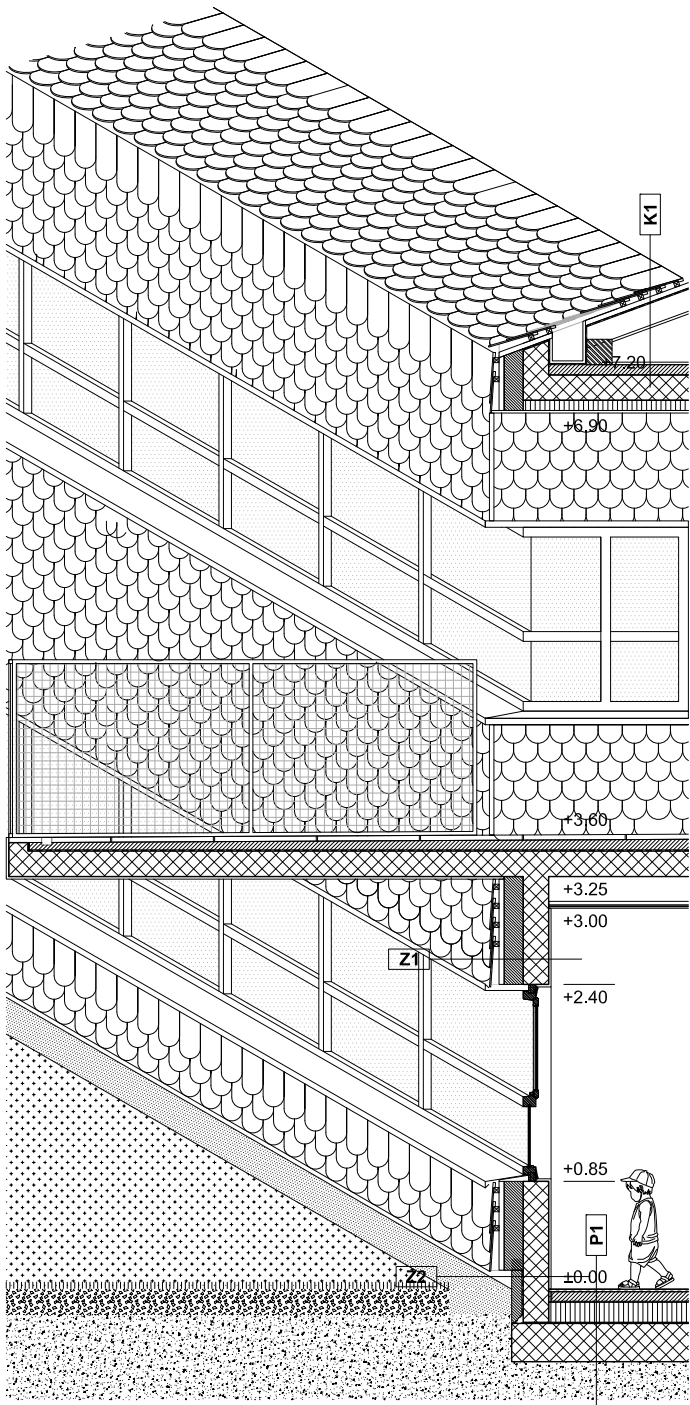
	kotlovnica	25.00	28.00
	tehnička soba	12.00	12.50
OSTALI PROSTORI	trijem, vjetrobran, ulazni prostor sa spremištjem za dječja kolica	20.00	20.70
	sanitarije za djelatnike 1	6.00	7.10
	sanitarije za djelatnike 2 ^H	6.00	7.10
	"atelje" za aktivnosti istraživanja 1 ^G	6.00	6.00
	"atelje" za aktivnosti istraživanja 2 ^G	6.00	6.00
	prostor predviđen za rad s roditeljima ^G	10.00	12.00
	sanitarije za roditelje i posjetitelje ^I	15.00	14.00
	spremište alata za vanjsko čišćenje održavanje igrališta	6.00	9.60
	spremište za vanjske prenosive sprave i igračke	10.00	9.60
	sklonište - prostorija boravka ^C	100.00	103.80
	sklonište - ostale prostorije ^C	40.00	40.70
	komunikacije (hodnici, stubišta, dizalo i ostalo)	nije zadano	628.00
	UKUPNO	1658.00	2294.90
ISKAZ POVRŠINA OTVORENIH PROSTORA BEZ KOEFICIJENATA REDUKCIJE			
	prostor	zadano (m²)	ostvareno (m²)
TERASE ODGOJNIH JEDINICA	jaslice 1 - djelomično natkrivena terasa	24.00	24.00
	jaslice 2 - djelomično natkrivena terasa	24.00	24.00
	jaslice 3 - djelomično natkrivena terasa	24.00	24.00
	jaslice 4 - djelomično natkrivena terasa	24.00	24.00
	jaslice 5 - djelomično natkrivena terasa	24.00	24.00
	vrtić 1 - djelomično natkrivena terasa	24.00	24.00
	vrtić 2 - djelomično natkrivena terasa	24.00	24.00
	vrtić 3 - djelomično natkrivena terasa	24.00	24.00
	vrtić 4 - djelomično natkrivena terasa	24.00	24.00
	vrtić 5 - djelomično natkrivena terasa	24.00	33.00
	UKUPNO	240.00	249.00
ISKAZ POVRŠINA OSTALIH OTVORENIH PROSTORA BEZ KOEFICIJENATA REDUKCIJE			
	prostor	zadano (m²)	ostvareno (m²)
	kolne površine (prilaz, parking, gospodarsko dvorište i ostalo)	nije zadano	860.00
	pješačke površine	nije zadano	220.00
	igralište za djecu jasličke dobi (15,00 m² po djetetu)	1500.00	1544.00
	igralište za djecu vrtićke dobi (15,00 m² po djetetu)	1500.00	1544.00
	UKUPNO		4498.00

NAPOMENE









- K1 - KOSI KROV**
- obloga krova - biber crijep 1,5 cm
 - potkonstrukcija obloge - drvene kontraletve 4/6 cm 4x4 cm
 - zračni sloj / potkonstrukcija obloge - drvene letve 4/6 cm 4 cm
 - parna brana 0,02 cm
 - drveni rog / mineralna vuna 16 cm
 - gips-kartonske ploče u dva sloja 2x1,25 cm

- Z1 - VANJSKI ZID JEDINICE - GRIJANI PROSTOR**
- zidna obloga jedinice - biber crijep 1,5 cm
 - potkonstrukcija obloge - drvene kontraletve 4/6 cm 4 cm
 - zračni sloj / potkonstrukcija obloge - drvene letve 4/6 cm 4 cm
 - mineralna vuna 15 cm
 - armiranobetonski zid 20 cm
 - unutarnja žbuka + boja 2 cm

- Z2 - VANJSKI ZID JEDINICE - PODNOŽJE ZGRADE - GRIJANI PROSTOR**
- produžna žbuka 2 cm
 - armiranobetonski zid 16 cm
 - sintetska izolacijska traka (TPO ili sl.) sa staklenom voalom s donje strane 0,4 cm
 - toplinska izolacija - ekstrudirani polistiren XPS 12 cm
 - betonski prefabrikat 8 cm

- P1 - POD NA TLU -JEDINICA - GRIJANI PROSTOR**
- linoleum+punoplošno ljepilo (varenje spojeva) 2,5 mm
 - nivelir masa 3 mm
 - parna brana 0,02 cm
 - armirani plivajući cementni estrih 8 cm
 - polietilenska folija 0,02 cm
 - pjenasta PE folija , za prigušenje udarnog zvuka 0,5 cm
 - toplinska izolacija - ekstrudirani polistiren XPS, s rubnim preklopima, u dva sloja 16 cm
 - armiranobetonska ploča ≥ 20 cm
 - sintetska izolacijska traka (TPO ili sl.) sa staklenom voalom s donje strane 0,4 cm
 - zaglađena betonska podloga, lagano armirana 10 cm
 - nabijeni šljunak 15 cm

