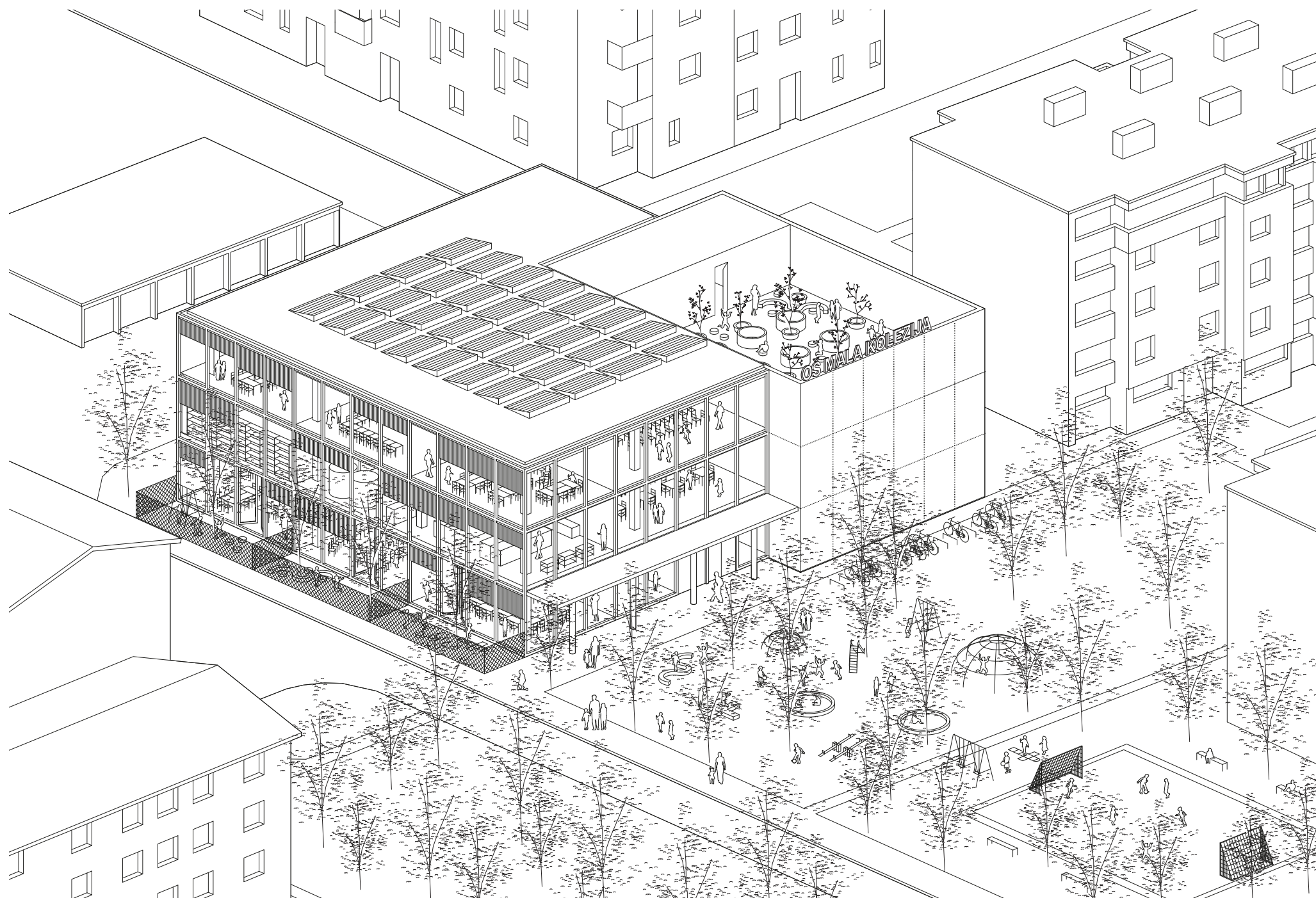




OSNOVNA ŠOLA MALA KOLEZIJA = KOMPAKTNA IN SVETLA ŠOLA Z VELIKO ZELENI PLOŠČINAMI



IZHODIŠČA IN CILJI

1. Kompaktnost

Zaradi kompaktnega volumna se pred novo šolo ustvari velik park, ki se povezuje z obstoječimi zelenimi površinami. Kompaktnost zagotavlja tudi kratke in hitre poti znotraj šole, več priložnosti za srečevanje in večjo energetske učinkovitost stavbe.

2. Orientacija

Vse učilnice so orientirane proti vzhodu in jugu, s čimer se zagotovi optimalna osvetljenost delovnega okolja učencev. Šola se s servisnimi prostori zapira proti bloku v njeni neposredni bližini na zahodu.

3. Vsebina generira arhitekturo

Šola je okvir, ki mu življenje vdahnejo učenci in številne aktivnosti, ki v njej potekajo.

4. Šola kot stroj za učenje

Vsi programi šole so obravnavani enakovredno. Življenje v hiši se že na fasadi kaže takšno, kot je; na fasadi vidimo tako učilnice kot tudi knjižnico, kabinete, kuhinjo in strojnico.

5. Preprostost

Fasada je modularna. Vsa okna so istih dimenzij, kar poceni in olajša gradnjo. Enostavna in preprosta za izvedbo je tudi konstrukcijska zasnova objekta.

6. Naravni materiali

Javna stavba mora biti zgled drugim javnim stavbam, zato kot enega glavnih materialov uporablja les - naravni in ekološki material. Celotna fasada je lesena, leseno pohištvo in ponekod obloge pa imajo tudi notranji učni prostori.

7. Domačnost lesa in robustnost teraca

Funkcije prostorov so zaznamovane tudi z uporabo dveh različnih materialov. Kjer se učenci zadržujejo ves dan in kjer poteka pouk, so tlaki in pohištvo leseni, v skupnih prostorih pa teraco zagotavlja visoko obstojnost in odpornost proti obremenitvam.

8. Trg namesto hodnikov

Rezultat kompaktnosti šole je šola, ki nima skoraj nič hodnikov. Prostori prehajanja in srečevanja so v vsakem nadstropju oblikovani kot odprt trg, ki omogoča raznolike aktivnosti – od uporabe prostorov za učenje, do prireditev in razstav.

9. Transparenca

Zastekljena fasada in predelne stene iz kopelita omogočajo prehajanje svetlobe globoko v notranjost šole, obenem pa vizualno povežejo vse plasti šole. Celotna stavba deluje svetlo in lahko.

10. Promet stran od nove šole

“Drop off” območje za odlaganje otrok, ki lahko deluje tudi kot avtobusno postajališče, se umakne stran od šole na sever, s čimer se območju ob šoli zagotovi varnost ter mirno učno in igralno okolje.

PROSTORSKI PRIKAZ: UMESTITEV NOVE ŠOLE OB PARK



KOMPAKTEN OBJEKT OŠ MALA KOLEZIJA JE UMEŠČEN TAKO, DA OBSTOJEČE PARKOVNE POVRŠINE PREKO NOVEGA PARKA POVEZUJE V ENOVIT ZELENI PAS.



LOKACIJA IN URBANISTIČNA ZASNOVA

Nov objekt Osnovne šole Mala Kolezija je kompakten volumen, umeščen tako, da pred sabo ustvari zelen pas povezujočih se parkov. Namesto dolge hiše s hodniki, ki bi zavzela celotno lokacijo, umestitev kompaktnega volumna omogoča kvaliteten in varen zunanji zelen prostor za šolarje in lokalno skupnost. Nova šola je zasnovana v treh etažah (P+2), kar je v skladu z OPN in omogoča dobro umestitev med okoliške stanovanjske bloke, ki jih šola zaradi svoje kompaktnosti ne nadvlada, ampak se z njimi strne v optimalno prostorsko celoto.

ZUNANJA UREDITEV

Zunanje površine, namenjene igri, so umeščene neposredno ob objektu in v parku pred objektom. V pritličju objekta so umeščene učilnice 1. razreda, ki neposredno dostopajo do zunanjih učilnic na južni in vzhodni strani objekta. Senco nudijo obstoječa drevesa ob vzhodni fasadi, na južni strani pa je predvidena nova zasaditev. Učilnicam 2. razredov pripada skupno zunanje igrišče na strehi telovadnice, ki ga v primeru skupinskih iger in povezovanja lahko uporabljajo vsi učenci. V velikih loncih se zasadijo manjša drevesa in grmičevje, v vročih mesecih se na posameznih delih napnejo bela jadra. V parku pred šolo so umeščena igrala, klopi, manjše nogometno igrišče in drevesa za senco. Park v popoldanskem času lahko uporablja tudi lokalna skupnost. Predvidena zasaditev dreves in trave v novem parku predstavlja veliko dodano vrednost tako za šolo kot tudi širšo okolico.

KOMPAKTEN IZMAKNJEN OBJEKT OSNOVNE ŠOLE MALA KOLEZIJA OMOGOČA NADALJEVANJE OKOLIŠKEGA PARKA, VEČ POVEZANIH ZELENIH POVRŠIN IN VISOKO ENERGETSKO UČINKOVITOST.



VRTEC KOLEZIJA

OŠ KOLEZIJA

CESTA V MESTNI LOG

VARNA ŠOLSKA POVEZAVA Z OŠ KOLEZIJA PREKO PARKA

POVEZAVA OBEH ŠOL PO REZIJANSKI ULICI

DOSTOP ZA SLUŽBENA IN SERVISNA VOZILA



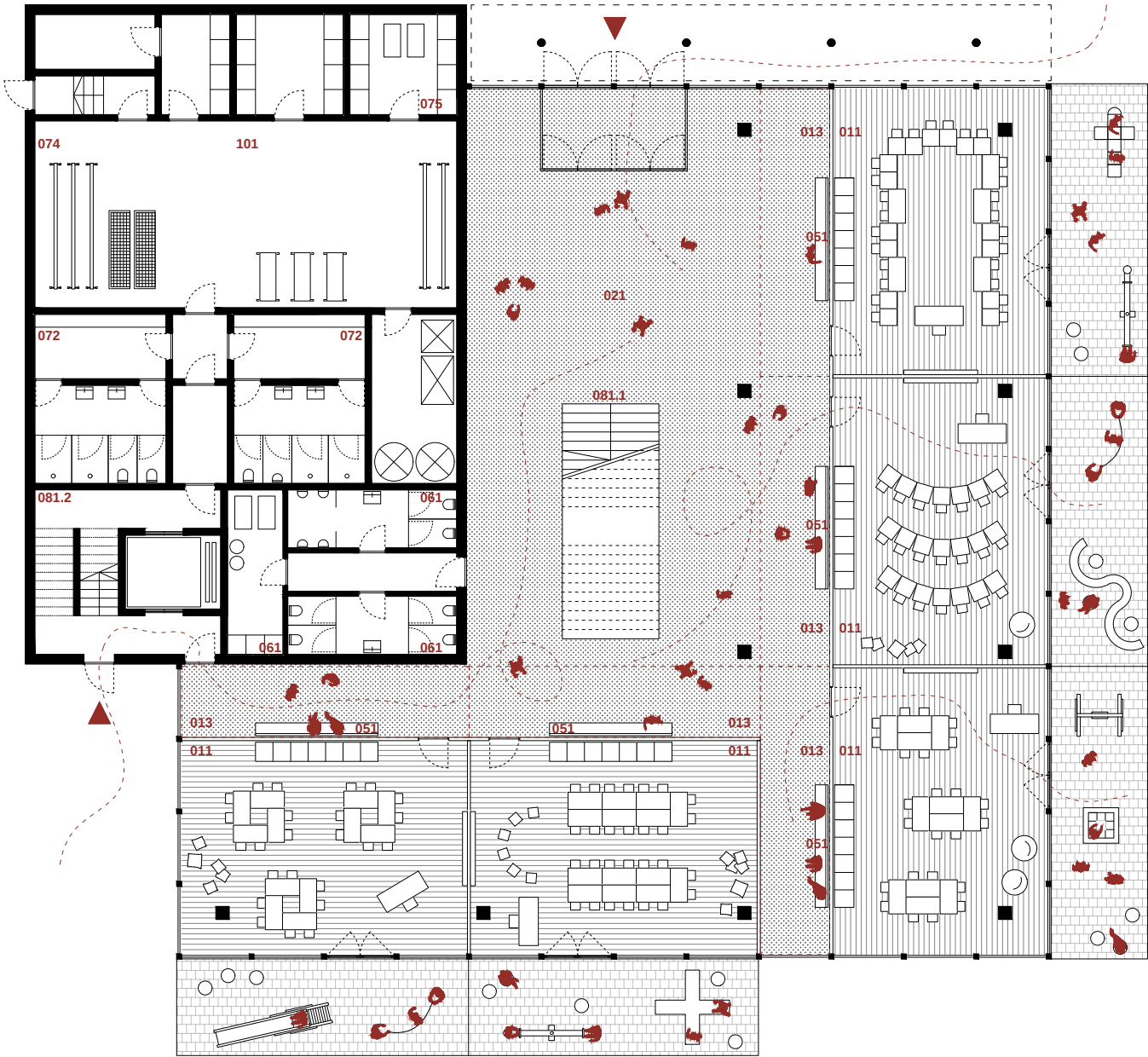
PROMETNA UREDITEV

Na skrajni severni strani lokacije je umeščeno varno “drop off” področje, kjer straži začasno parkirajo vozilo in odložijo otroke. Na istem mestu lahko ustavi šolski avtobus, ko gredo otroci na izlet ali šolo v naravi. Z umikom “drop off” območja na sever sprostimo območje okrog šole in tako omogočimo varno igro na šolskem igrišču ter miren pouk v šoli.

Preko parka sta omogočeni peš in kolesarska pot s smeri Osnovne šole Kolezija in vrtca Kolezija, če morajo straži sorojence peljati v različne oddelke.

Parkiranje zaposlenih je omogočeno na gospodarskem dvorišču ob zahodni slepi fasadi objekta. Tukaj je organizirana tudi dostava hrane in ločen vhod za zaposlene ali obiskovalce telovadnice v času izven obratovanja šole.

TLORIS PRITLIČJA M 1:200



LEGENDA PRITLIČJE

01 PROSTORI ZA POUK
011 matična učilnica prvi razred (parket)
013 predučilnica (teraco plošče)

02 SKUPNI PROSTORI
021 večnamenski prostor/avla (teraco pl.)

04 GOSPODARSKI PROSTORI
044 prostor za čistila

L05 GARDEROBE

051 garderobe (teraco plošče)

06 SANITARIJE

061 sanitarije učenci (ločeno po spolu)

07 VADBENI PROSTORI

072 sanitarni blok
074 shramba
075 prostor za čistila
076 garderoba zunanji obiskovalci

08 KOMUNIKACIJE

081.1 odprto povezovalno stopnišče
081.2 požarno jedro

10 DVONAMENSKO ZAKLONIŠČE

101 dvonamensko zaklonišče (garderobe za zunanje obiskovalce in spravilo telovadne opreme)

TLORIS 1. NADSTROPJA M 1:200



LEGENDA 1. NADSTROPJE

01 PROSTORI ZA POUK
014 kabinet DSP (parket)
015 knjižnica (parket)
016 senzorna soba (parket)

02 SKUPNI PROSTORI
021 jedilnica (teraco plošče)

03 UPRAVNI PROSTORI

031 zbornica (parket)
032 pisarna za vodjo oddelka (parket)

04 GOSPODARSKI PROSTORI

041 šolska razdelilna kuhinja
042 prostori osebja
045 prostor za energetske naprave

06 SANITARIJE

062 sanitarije invalidi
063 sanitarije zaposleni (ločeno po spolu)

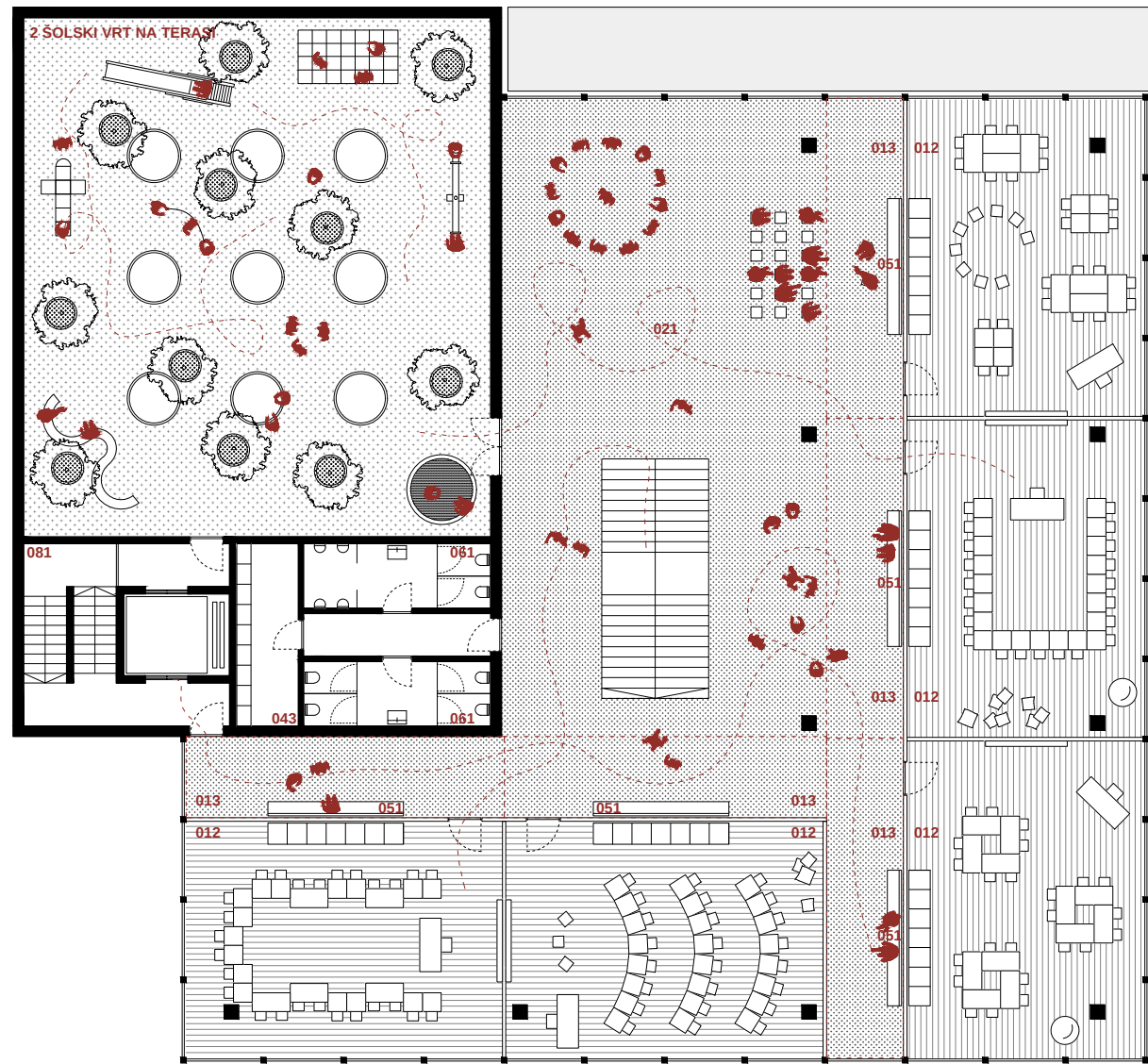
07 VADBENI PROSTORI

071 telovadnica (parket)
073 garderoba učitelji

08 KOMUNIKACIJE

081.1 odprto povezovalno stopnišče
081.2 požarno jedro

TLORIS 2. NADSTROPJA M 1:200



- LEGENDA 2. NADSTROPJE

01 PROSTORI ZA POUK
012 matična učilnica drugi razred (parket)
013 predučilnica (teraco plošče)

02 SKUPNI PROSTORI
021 večnamenski prostor (teraco plošče)

04 GOSPODARSKI PROSTORI
043 arhiv
- 05 GARDEROBE
051 garderobe (teraco plošče)

06 SANITARIJE
061 sanitarije učenci (ločeno po spolu)

08 KOMUNIKACIJE
081.1 odprto povezovalno stopnišče
081.2 požarno jedro

ARHITEKTURA ZASNOVA IN ORGANIZACIJA PROGRAMA

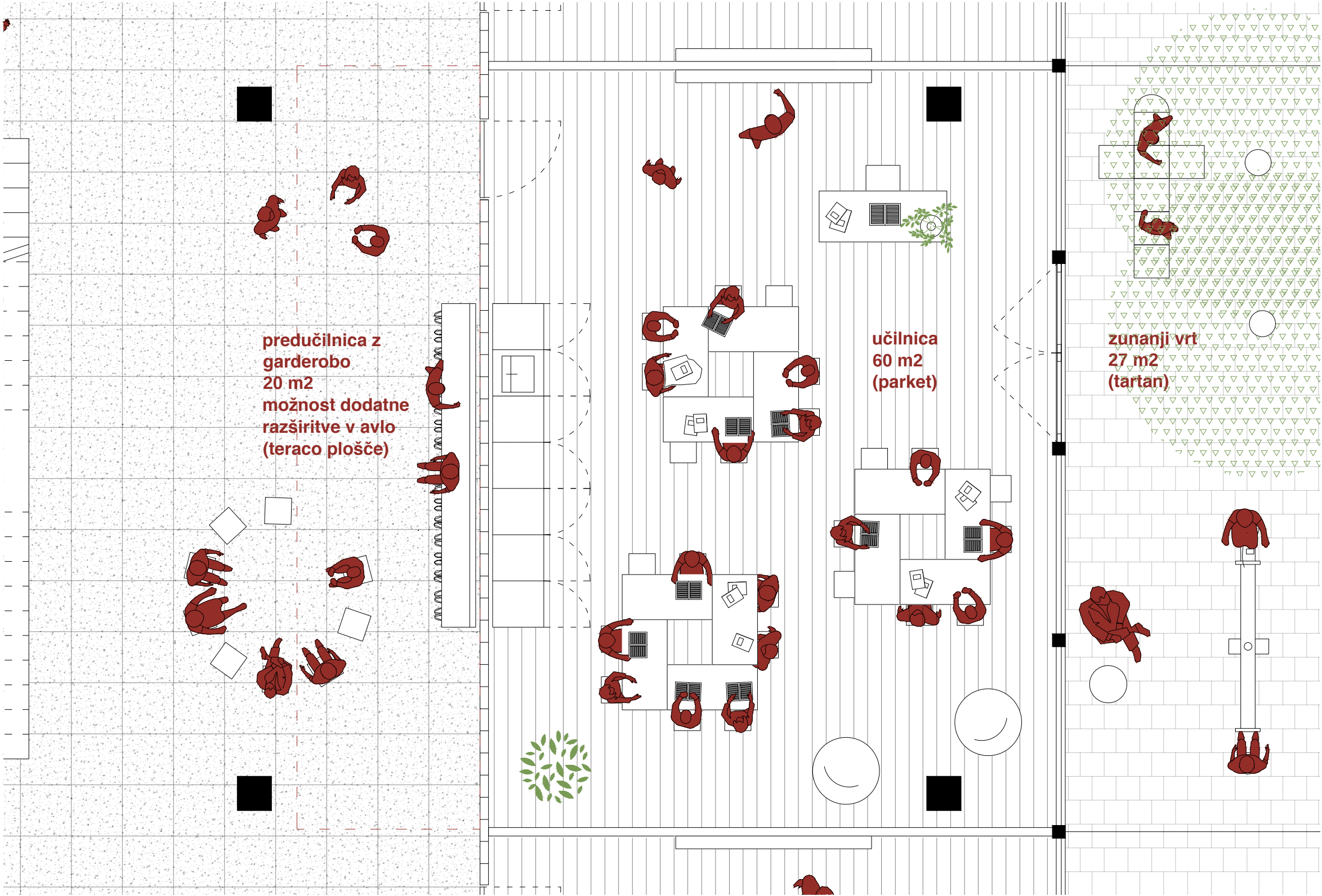
Zasnova ponuja tri, po karakterju različne zunanje prostore: zunanje učilnice 1. razreda v neposredni navezavi na učilnico, skupni zunanji atrij na strehi telovadnice za otroke 2. razredov in najpomembneje – zaradi kompaktne zasnove objekta je vzpostavljen nov zeleni park z igriščem, ki predstavlja nadaljevanje obstoječega parka, ki vodi do obstoječe Osnovne šole Kolesija in vrtca Kolesija. Vse učilnice so zasnovane okoli velike skupne avle, ki v primeru slabega vremena omogoča izvajanje različnih dejavnosti.

Vhod v šolo je organiziran s severne parkovne strani preko nadstrešnice in vetrolova v notranjost skupne avle z osrednjim stopniščem, ki povezuje posamezna nadstropja.

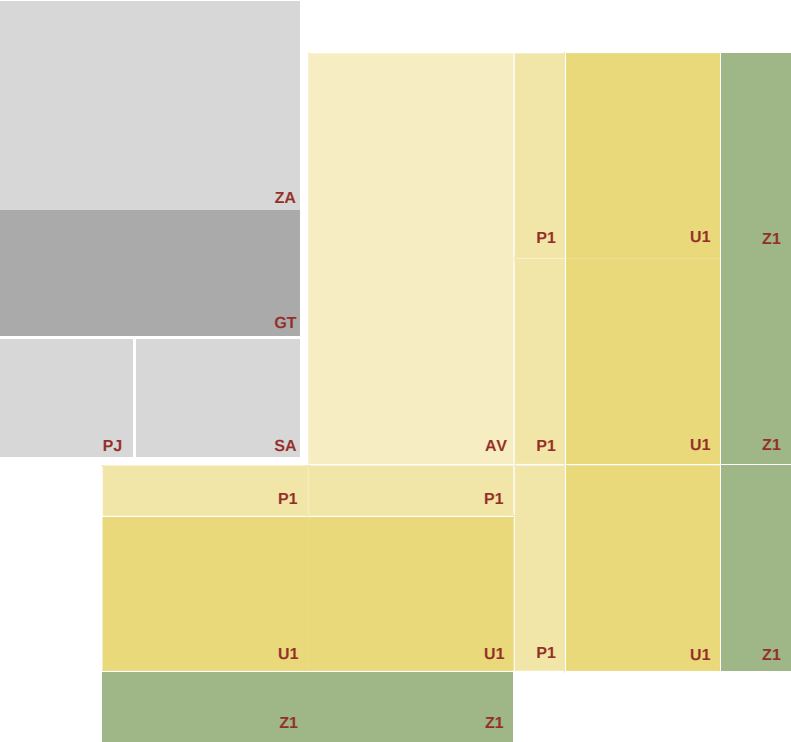
Avla je v pritličju neposredno povezana s parkom, kar omogoča hitro in varno prehajanje učencev na zunanje površine z igrali in igrišči.

Zasnova šole okoli osrednje avle s stopniščem zmanjšuje kvadraturu hodnikov in namesto njih uvaja dodatne skupne površine v neposredni navezavi na učilnice. Ker so stene med omenjenimi prostori in učilnicami iz koplelita, ki prepušča svetlobo, je ves objekt prepojen s svetlobo, kar omogoča najvišjo stopnjo bivalnega ugodja mladim šolarjem in zaposlenim.

TLORIS UČILNICE S PREDUČILNICO M 1:50

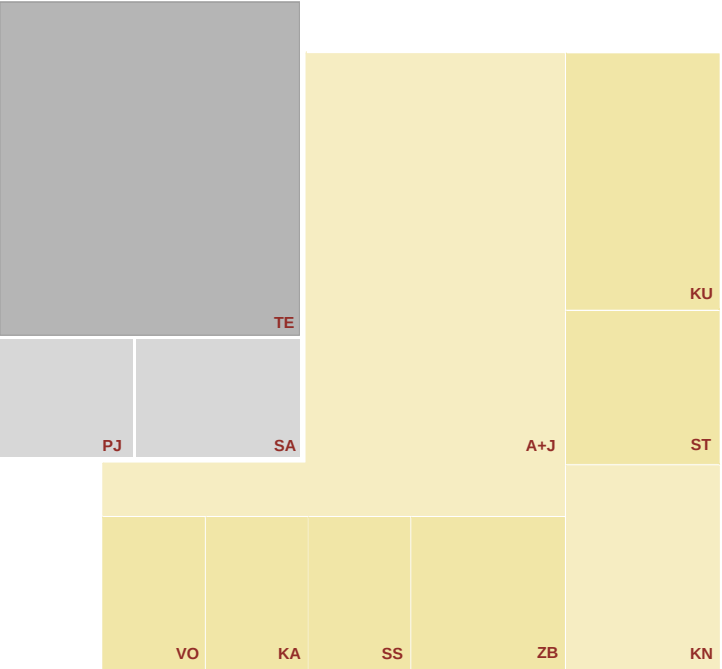


PRITLIČJE



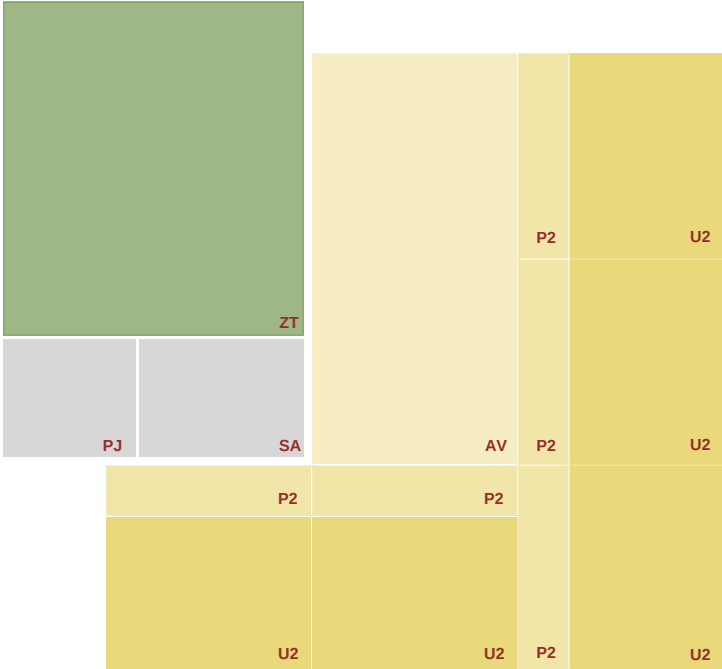
- AV skupna avla
- GT garderobe telovadnice
- PJ požarno jedro
- P1 predučilnica
- SA sanitarije
- U1 učilnica 1. razred
- Z1 zunanja učilnica
- ZA zaklonišče

1. NADSTROPJE



- A+J avla z jedilnico
- KA kabinet
- KN knjižnica
- KU kuhinja
- PJ požarno jedro
- SA sanitarije
- ST strojnica
- SS senzorna soba
- TE telovadnica
- VO kabinet vodje odd.
- ZB zbornica

2. NADSTROPJE



- AV skupna avla
- PJ požarno jedro
- P2 predučilnica
- SA sanitarije
- U2 učilnica 2. razred
- ZT zunanja telovadnica

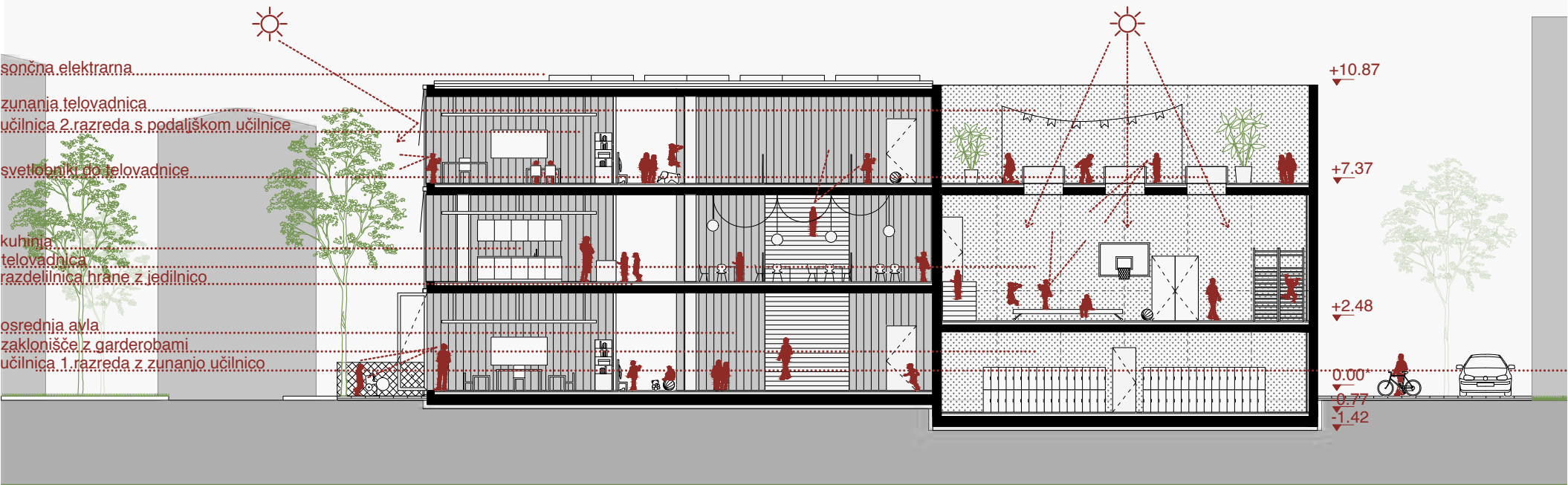
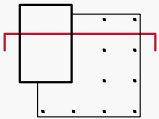
ORGANIZACIJA PROGRAMA

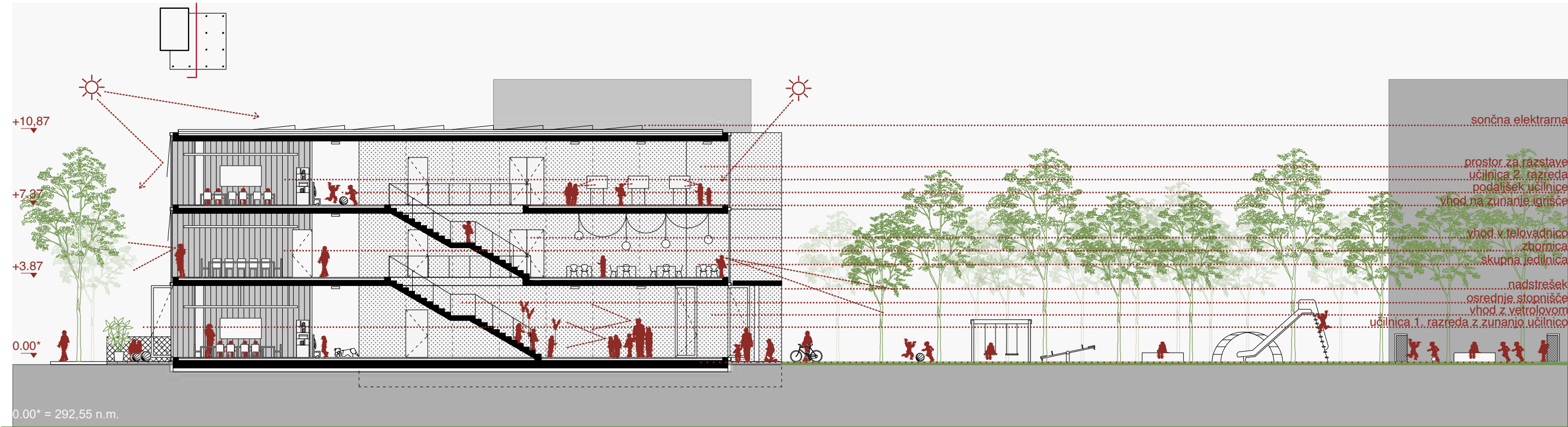
Učilnice 1. razredov so umeščene v pritličju stavbe, vse se tako odpirajo neposredno v zunanje učilnice, ki so razporejene ob vzhodni in južni fasadi. Podaljški učilnic v notranjosti se oblikujejo znotraj območja stebrov neposredno pred učilnicami in se širijo v podoročje skupne avle. Skupna avla in stopnišče omogočajo organizacijo skupnih aktivnosti, predstav in dogodkov.

V 1. nadstropju so umeščeni skupni programi: telovadnica, knjižnica, kuhinja z razdelilnico hrane in prostorna jedilnica. Dostava hrane poteka preko vhoda na gospodarskem dvorišču, z dvigalom v 1. nadstropje in do kuhinje ob vzhodni fasadi. Zbornica, senzorna soba in dva kabineta so umeščeni ob južni fasadi.

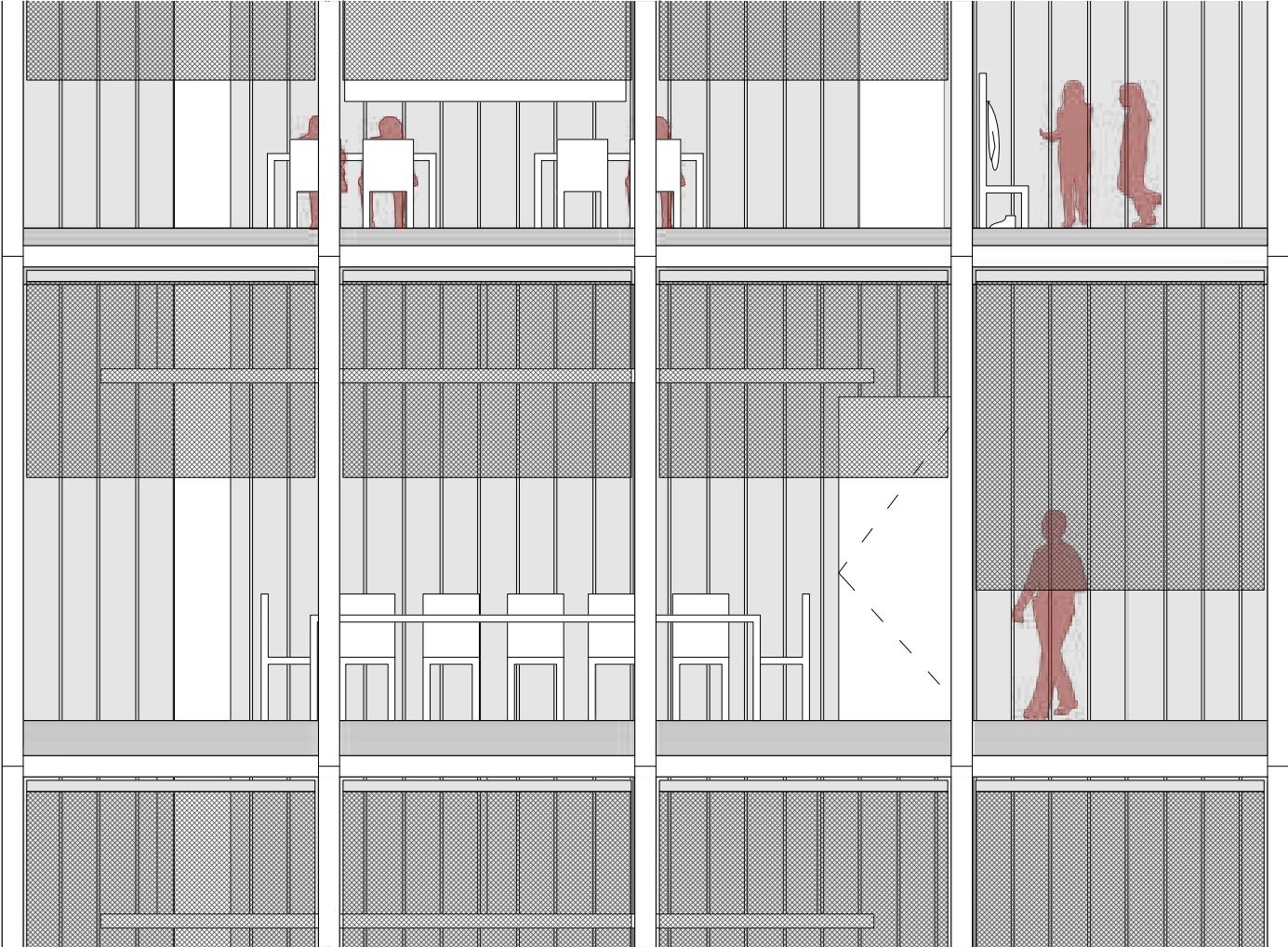
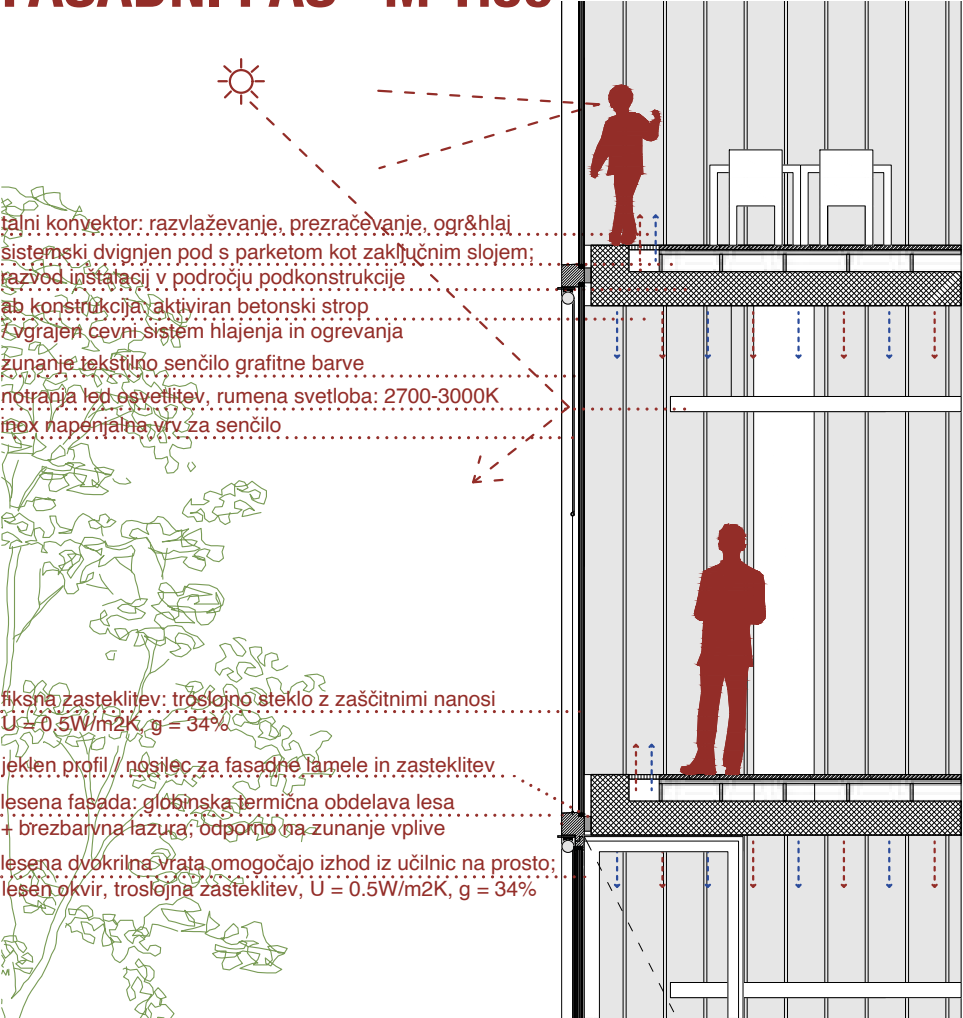
Učilnice 2. razredov so umeščene v 2. nadstropju, podaljški učilnic se širijo proti skupni avli na enak način kot v pritličju. Zunanje učilnice so združene v velikem zelenem atriju na strehi telovadnice. Na strehi so tudi svetlobniki, ki v telovadnico spodaj pripeljejo obilo zenitalne svetlobe in omogočajo prijetno in intimno telovadno okolje.

PREREZI M 1:200

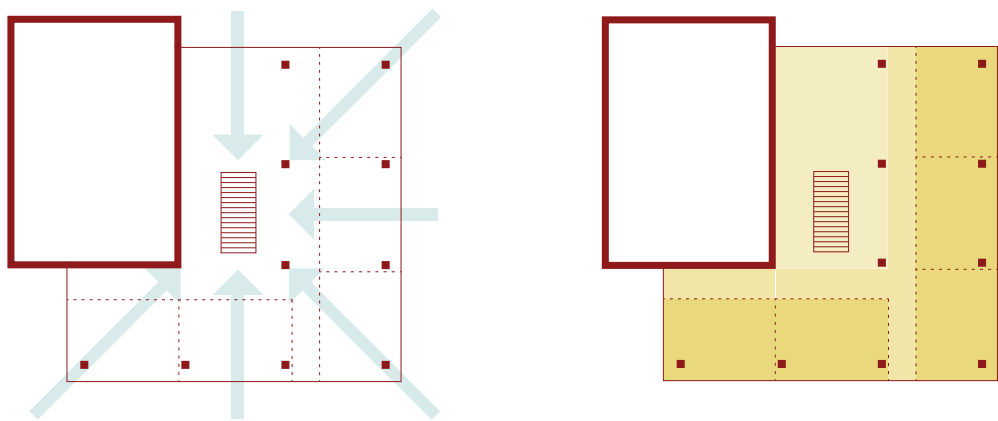




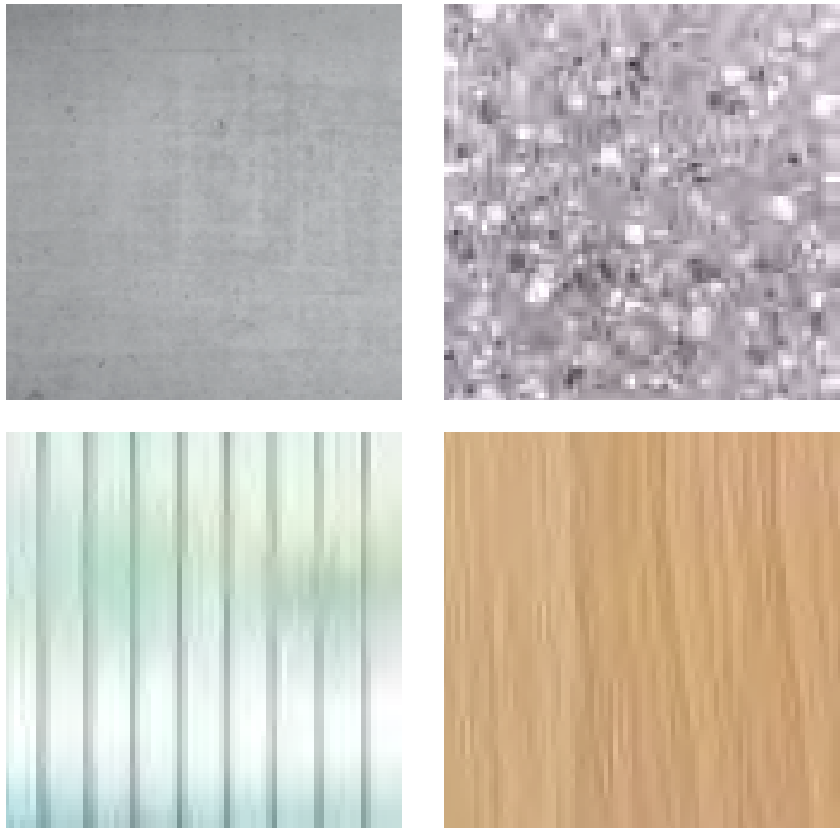
FASADNI PAS M 1:50



STAVBA NOVE ŠOLE SESTOJI IZ “ZAPRTE” HIŠE S SERVISI IN “ODPRTE” HIŠE Z UČILNICAMI. SKELETNA ZASNOVA IN PROSOJNE PREGRADNE STENE NAPA JAJO OBJEKT Z NARAVNO SVETLOBO.



OSREDNJI SVETEL TRG S STOPNIŠČEM V VSAKEM NADSTROPJU JE POMEMBNA TOČKA ZA SREČEVANJE IN PRILOŽNOSTI ZA DODATNO POVEZOVANJE SKUPNOSTI.



MATERIALNOST

Uporaba zgolj treh materialov, to je betona, lesa in stekla, ustvarja jase n in prijeten šolski prostor, ki ga uporabniki dodatno definirajo s svojo prisotnostjo, ustvarjanjem in možnimi različnimi načini uporabe.

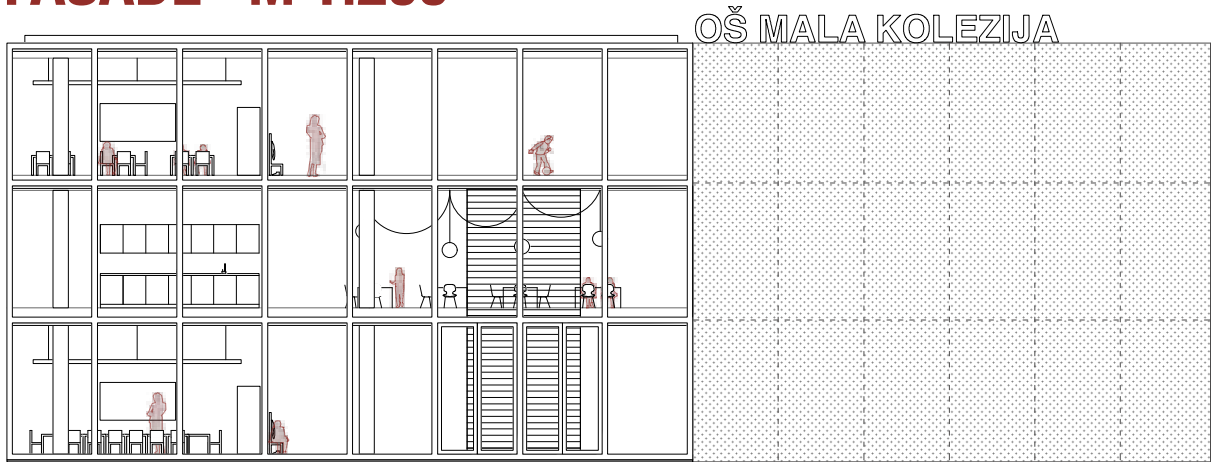
Materialnost prostorov je na prvem mestu posledica konstrukcijske zasnove objekta.

Betonski vidni strop in teraco tlaki v skupnih prostorih so trden in odporen materialni okvir, ki ga dopolnimo z lesom in kopelitom. Parket v učilnicah naredi prostor učenja topel, domačen in otrokom prijazen.

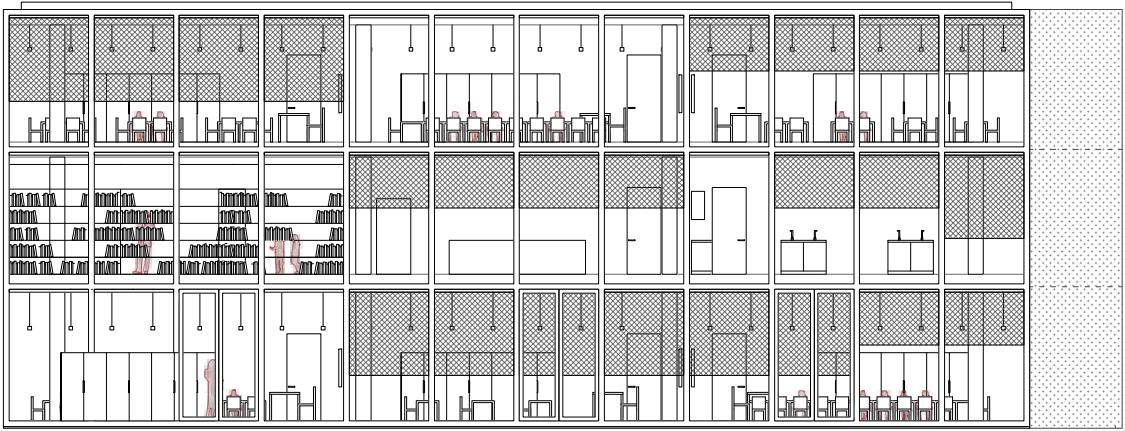
Reprezentativna lesena modularna fasada je globinsko termično obdelana in premazana z brezbarvno lazuro, kar les učinkovito ščiti pred zunanjimi vplivi in staranjem. Znotraj enega fasadnega modula je vpeto zunanje tekstilno senčilo grafitno sive barve, ki se ga vodi preko dveh inoks jeklenic.

Predelne stene med učilnicami in učilnicami ter avlo, so iz prosojnega kopelita, kar omogoča prehajanje naravne svetlobe vse do osrednjega stopnišča in skupnih prostorov in ustvarja idealno bivalno udobje. Notranjost telovadnice je obložena z lesom, ki omogoča ugodno akustično okolje, s stropa pa preko dvanajstih svetlobnikov prehaja naravna zenitalna svetloba, zaradi katere se v prostoru vzpostavi posebna intimna atmosfera.

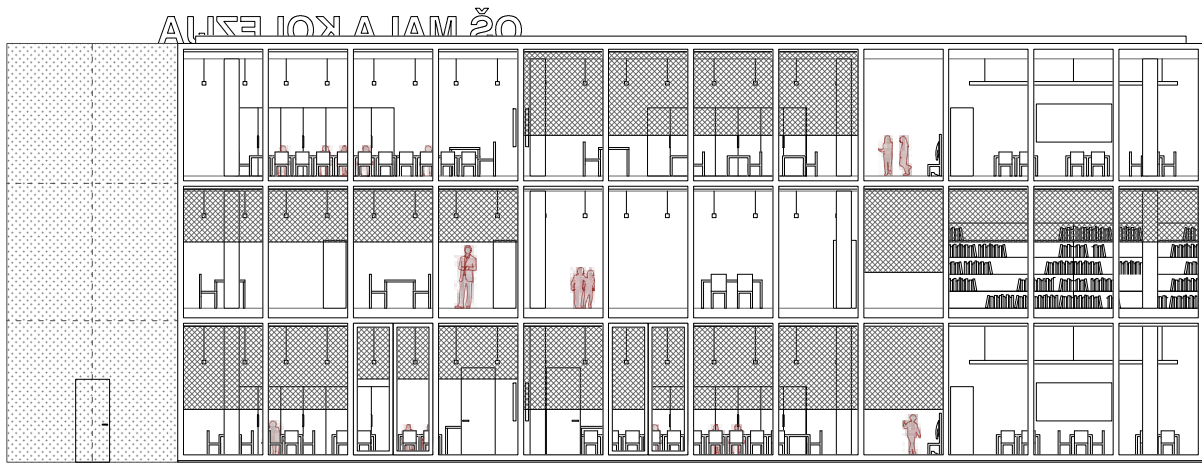
FASADE M 1:200



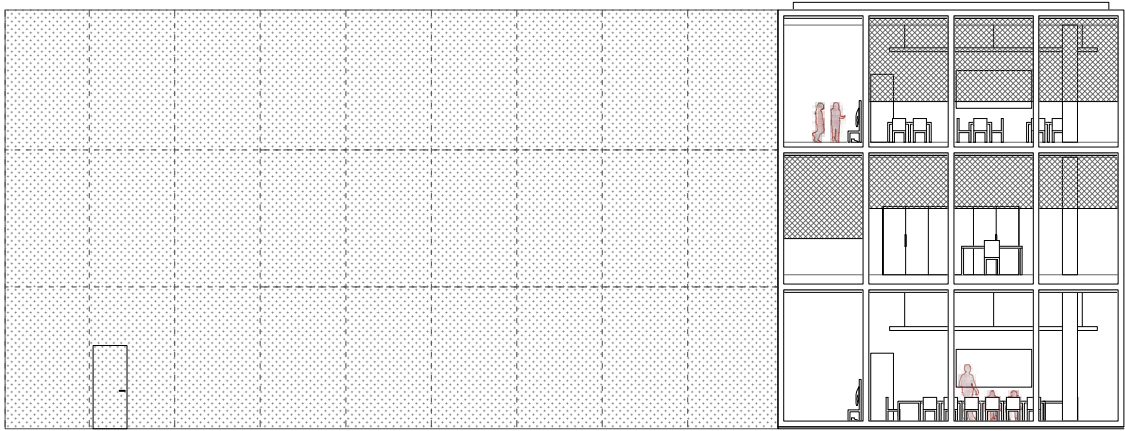
SEVERNA FASADA



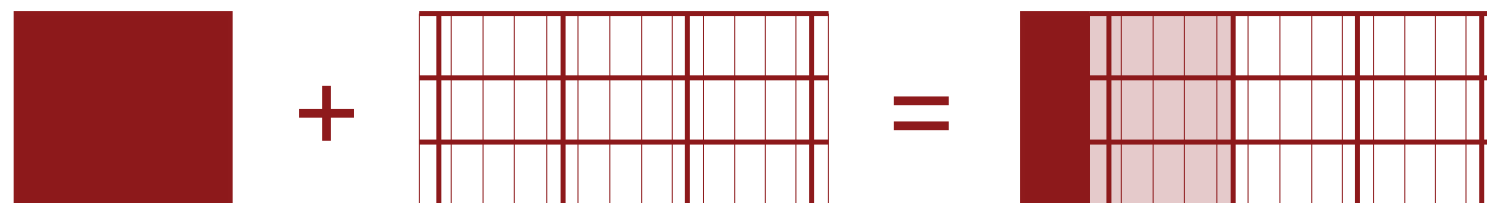
VZODNA FASADA



JUŽNA FASADA



ZAHODNA FASADA



OŠ MALA KOLEZIJA JE ZASNOVANA KOT JASNA KOMBINACIJA INTROVERTIRANE IN EKSTROVERTIRANE STAVBE. S TEM NUDI RAZLIČNA AMBIENTALNA DOŽIVETJA, HKRATI PA Z ENIM FASADNIM MODULOM OMOGOČA OPTIMIZIRANO GRADNJO.



KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA, EKONOMIČNOST GRADNJE IN TRAJNOSTNOST

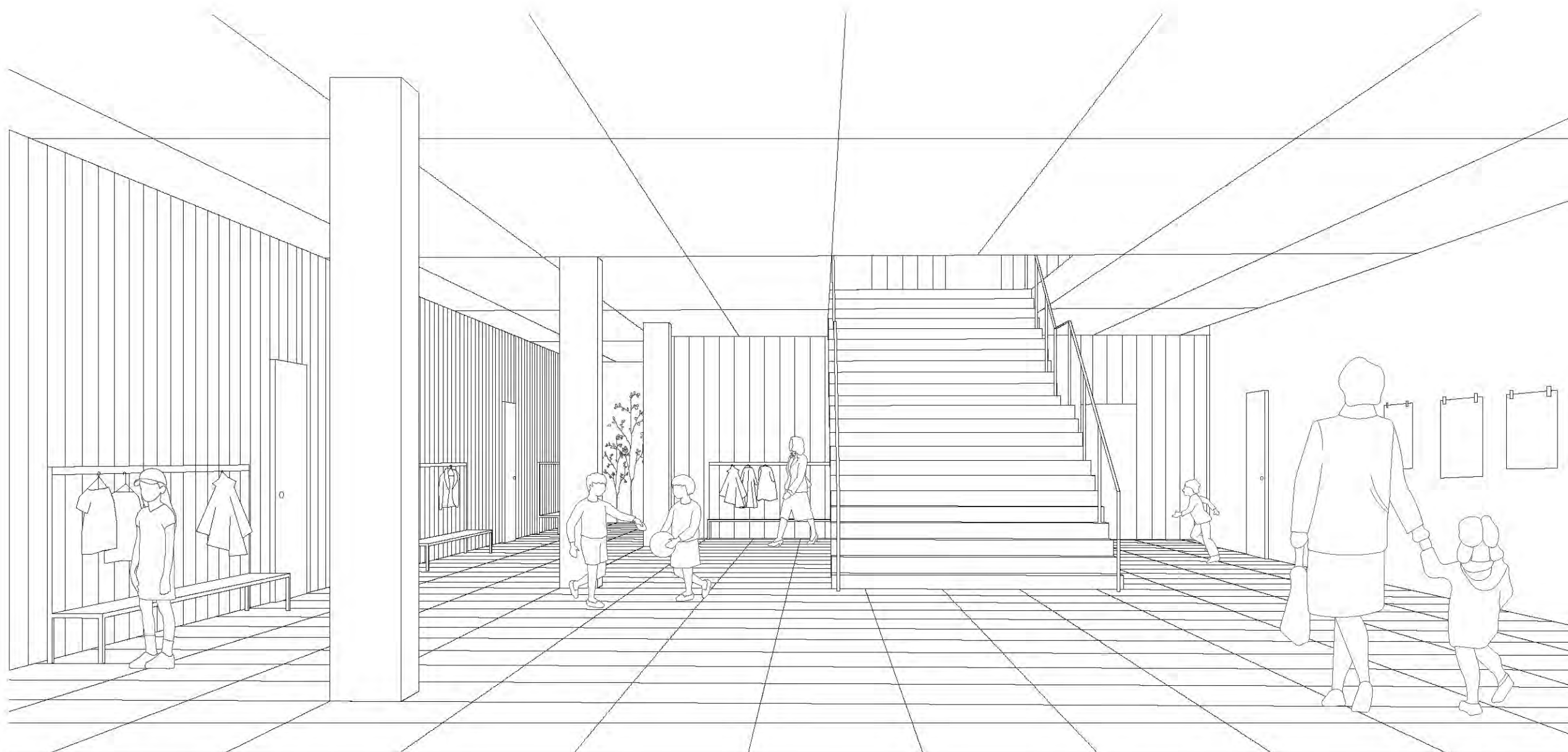
Objekt je zasnovan **kompaktno** in **konstrukcijsko ter tehnično enostavno**. Pri polni betonski hiši se vsaka betonaža izvede z enim **kompletom opažnih plošč**, s čimer se doseže racionalizacija porabe elementov pri gradnji. Pri hiši s stebri se obešeno fasado izvede z **lesnim modularnim sistemom**, ki omogoča rešitev fasade brez toplotnih mostov. Zasnova omogoča hitro in učinkovito gradnjo s **ponavljajočimi se rastroi**, **enakomernimi debelinami konstrukcijskih elementov** in **enostavnimi tehničnimi rešitvami**, kot je dvignjen pod za razvod inštalacij pod tlaki.

Kompaktna in jasna konstrukcijska zasnova »polne hiše« in »hiše s stebri« z modularno leseno fasado omogoča preprosto in sistematično gradnjo. Osnovna šola sledi pričakovanjem energetske učinkovitosti in vključuje **trajnostne vidike načrtovanja, gradnje in obratovanja**, kot so:

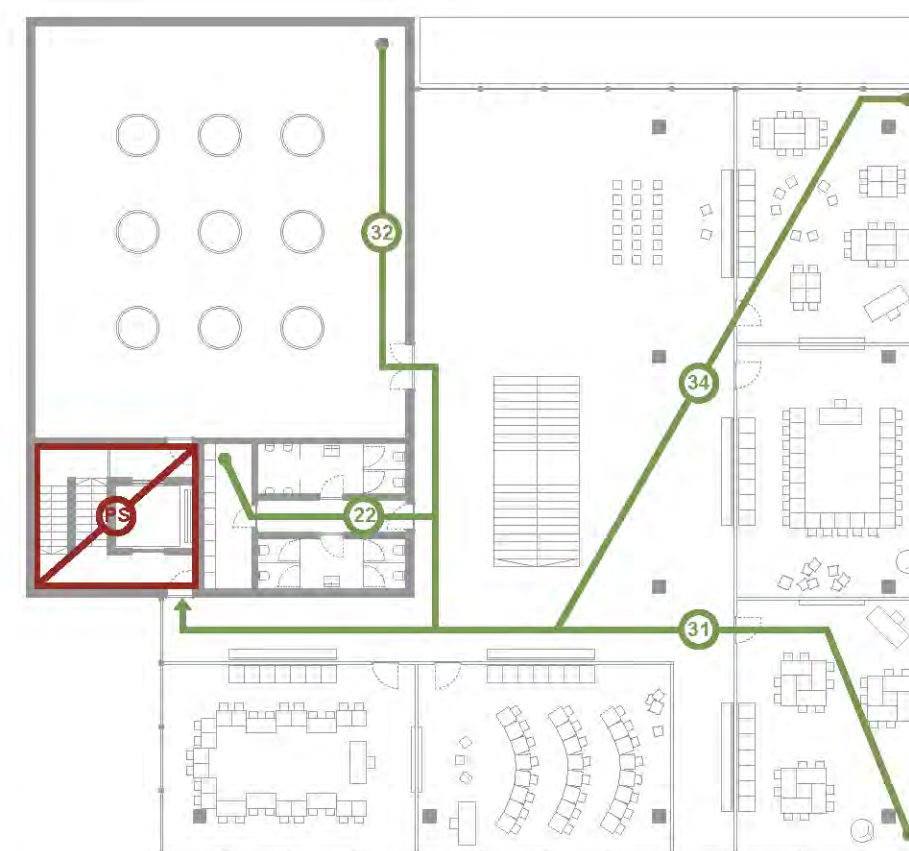
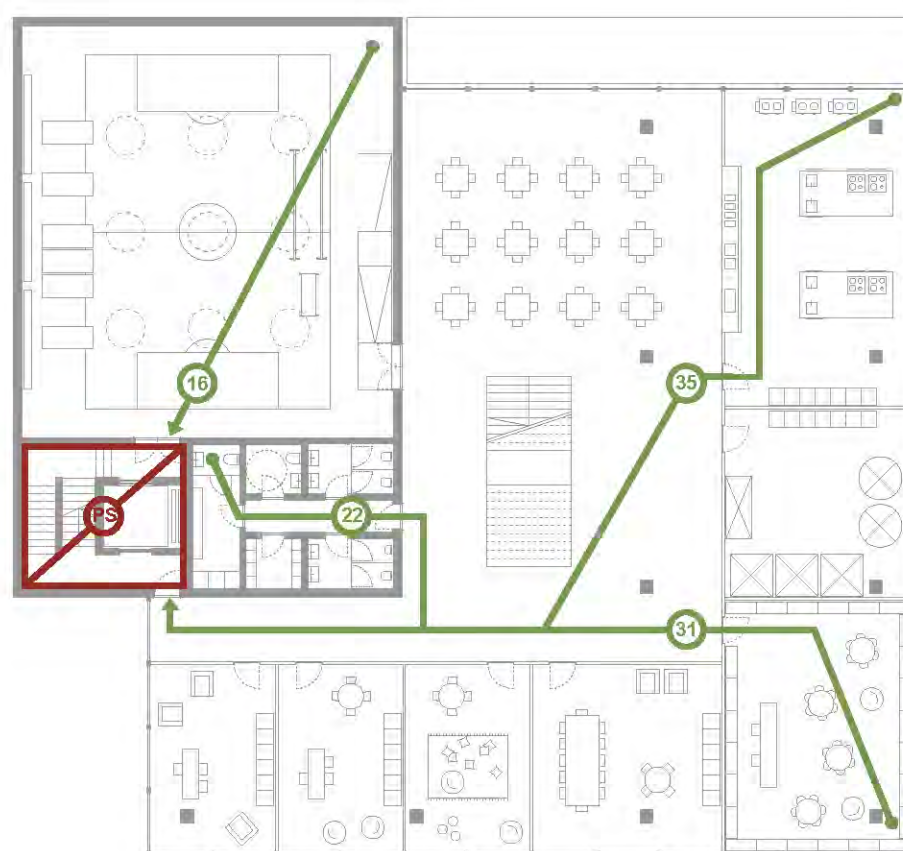
- **nizka poraba energije**: troslojna zasteklitev, rekuperacija, stropno hlajenje
- **nizki stroški obratovanja in vzdrževanja**: predvidljivi stroški, odporni materiali – beton, teraco, steklo, les
- **obnovljivi viri**: toplotna črpalka voda/voda in sončne celice na strehi
- **visoko bivalno ugodje**: brisoleji, obilica naravne svetlobe, mehansko prezračevanje z rekuperacijo;

Skozi vse leto se hiša prezračuje **mehansko z rekuperacijo**. **Stropno hlajenje** poleti učinkovito ohlaja prostore učilnic, **zunanji brisoleji** pa sončno sevanje ustavijo na zunanji strani zasteklitve. Pozimi se preko **talnih konvektorjev** vpihuje topel zrak, dodatno se aktivira **stropno gretje**, kar omogoča najvišjo stopnjo bivalnega ugodja. Steklена fasada in prosojne predelne stene omogočajo, da **sončno sevanje pozimi prehaja vse do osrednje avle**, kar omogoči pozitivne toplotne pribitke.

Uporaba obnovljivih virov, to je **toplotne črpalke voda/voda** in **sončnih celic**, pomeni energetsko neodvisnost in predvidljive ter **nizke stroške obratovanja**. Rekuperacija, stropno hlajenje in senčenje pomenijo velike prihranke energije poleti, pozimi pa sončno sevanje ustvarja pozitivne pribitke. Opisani sistemi so lahki za vzdrževanje, **materialnost hiše pa je odporna** proti obremenitvam dnevnih uporabnikov.

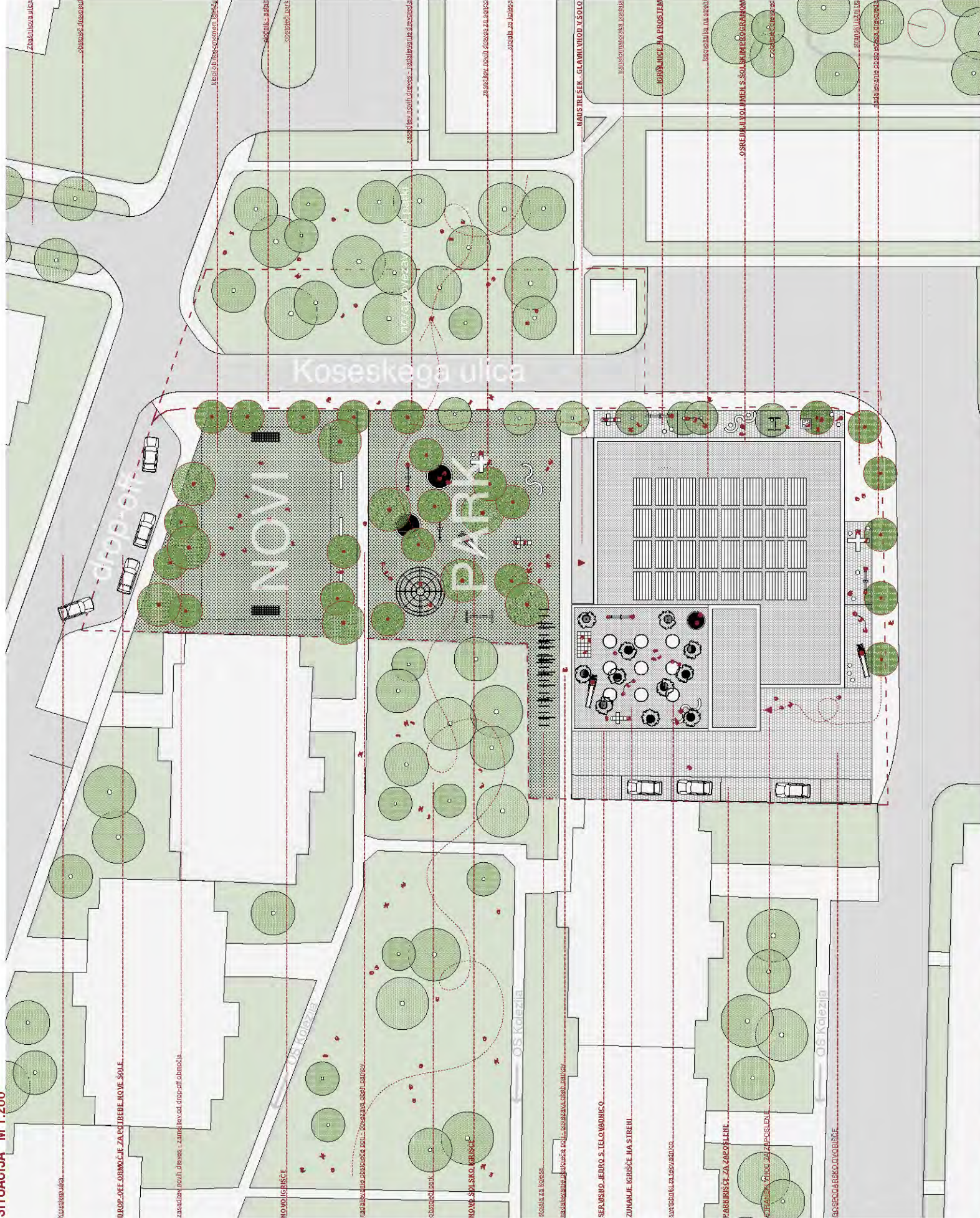


KOMUNIKACIJE SO DEL OSREDNJE AVLE - NAMESTO HODNIKOV SE V VSAKEM NADSTROPJU FORMIRA SKUPNI TRG, KI DELUJE KOT PODALJŠEK PREDUČILNIC.



POŽARNA VARNOST

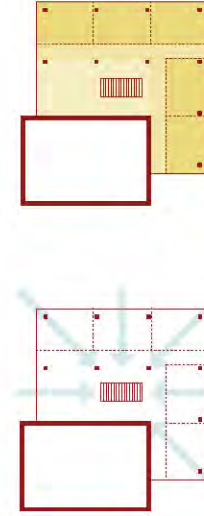
Požarna zasnova ima eno požarno jedro, ki je umeščeno tako, da omogoča predpisane poti pobegov iz vsakega dela objekta. Ker je osrednja avla z odprtim stopniščem odprta in povezuje vse tri etaže, je obravnavana kot del evakuacijskih poti, učilnice pa so obravnavane kot ločen požarni sektor. Stene med avlo in učilnicami so prosojne in izvedene v ustreznem požarno-varnem materialu, kot je ognjevaren kopelit.



KOMPAKTEN IZMAKNJEN OBJEKT OSNOVNE ŠOLE OMOGČA NADALJEVANJE ZELENIH POVRŠIN IN VISOKO ENERGETSKO UČINKOVITOST.



Diagram illustrating the addition of two 4x4 grids. The first grid has 1 shaded cell (bottom-left). The second grid has 1 shaded cell (top-right). The result is a 4x4 grid with 2 shaded cells (bottom-left and top-right).



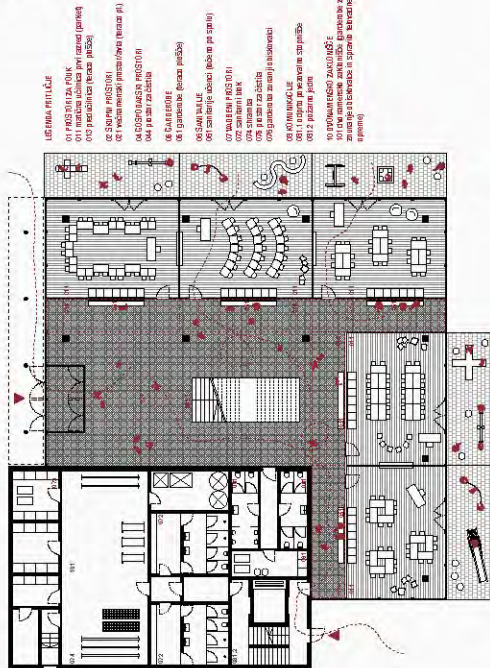
KOMPAKTEN OBJEKT OŠ MALA KOLEZIJA JE UMEŠČEN TAKO, DA OBSTOJEČE PARKOVNE POVRŠINE PREKO NOVEGA PARKA POVEŽUJLJEV ENOVIT ZELENJI PAS.

ŠOŠ MALA KOLEZIJA JE ZASNOVANA KOT JASNA KOMBINACIJA INTROVERTIRANE STAVBE. S TEM PRILAGODI RAZLIČNA AMBIENTALNA DOŽIVETJA, HKRATI PA Z ENIM FASADNI MODULOM OMOGOČA OPTIMIZIRANO GRADJO.

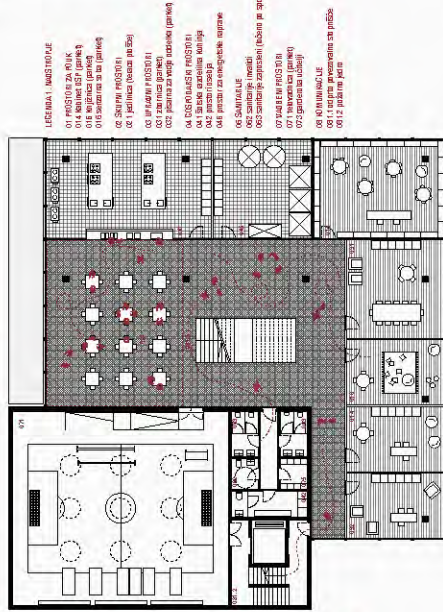
OSREDNJI SVETEL TRG S STOPNIŠČEM V VSAKEM NADSTROPJU JE POMEMBNA TOČKA ZA SREČEVANJE IN PRILOŽNOSTI ZA DODATNO POVEZOVANJE SKUPNOSTI

STAVBA NOVE ŠOLE SESTOJI IZ "ZAPRTE" HIŠE S SERVISI IN "ODPRTE" HIŠE Z UČILNICAMI. SKELETNA ZASNOVA IN PROSOJNE PREGRADNE STENE NAPAČAJO OBJEKT Z NARAVNO SVETLOBO.

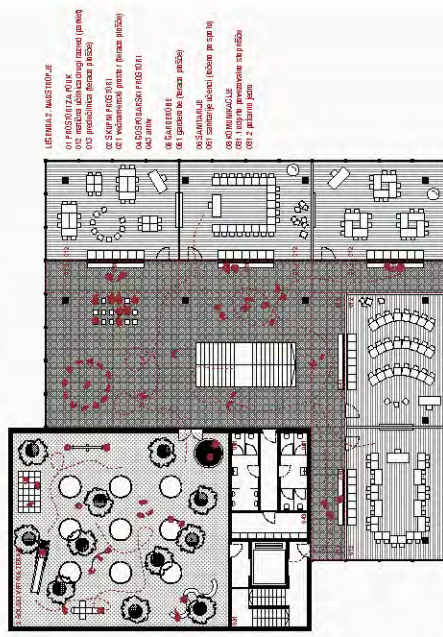
TLORIS PRITLIČJA M 1:200



TLORIS 1. NADSTROPJA M 1:200



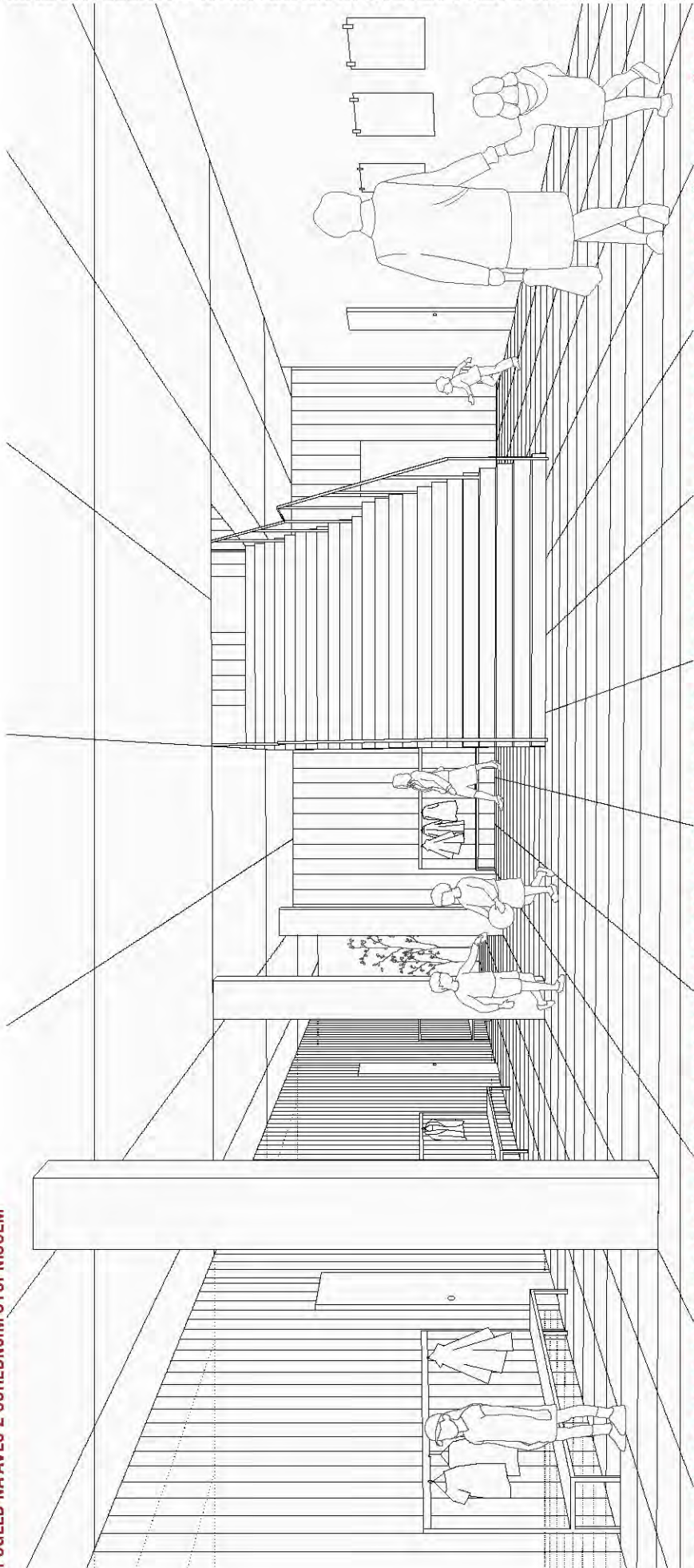
TLORIS 2. NADSTROPJA M 1:200



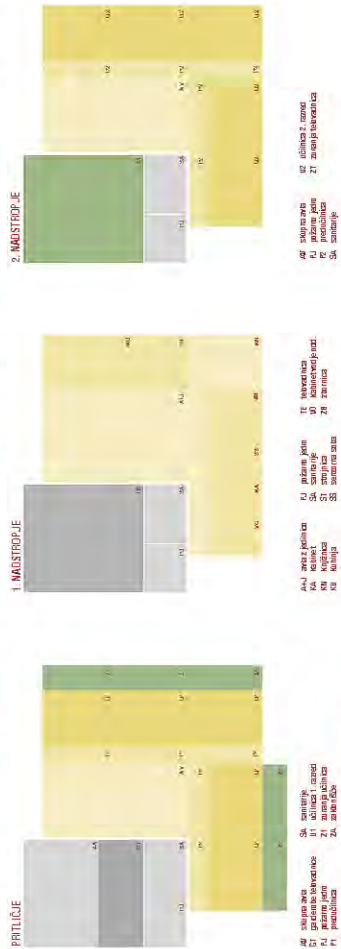
NATEČAJ OSNOVNA ŠOLA MALA KOLEZIJA (2/2)

MK230

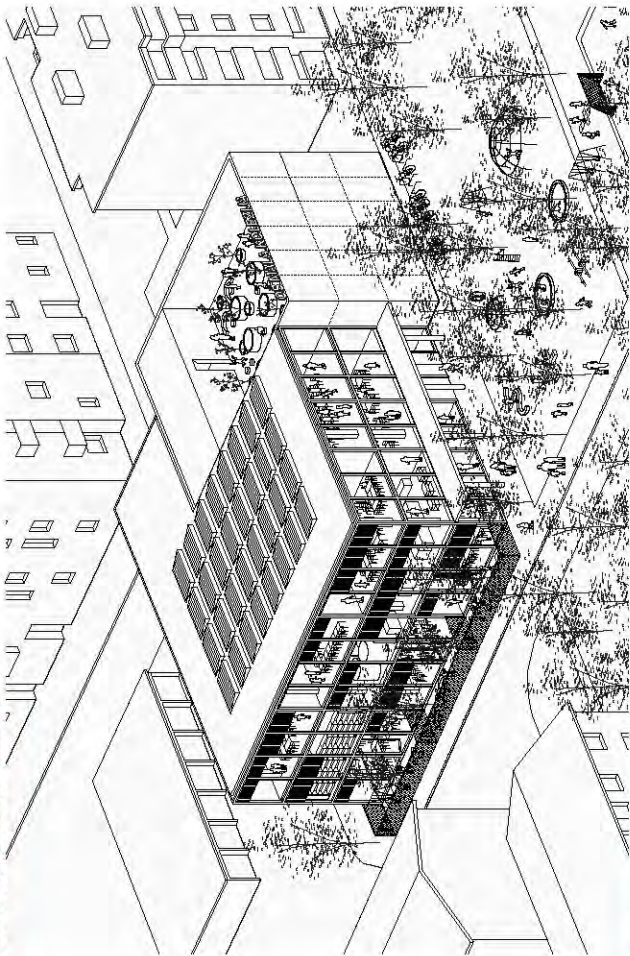
POGLED NA AVLO Z OSREDNJIM STOPNIŠČEM



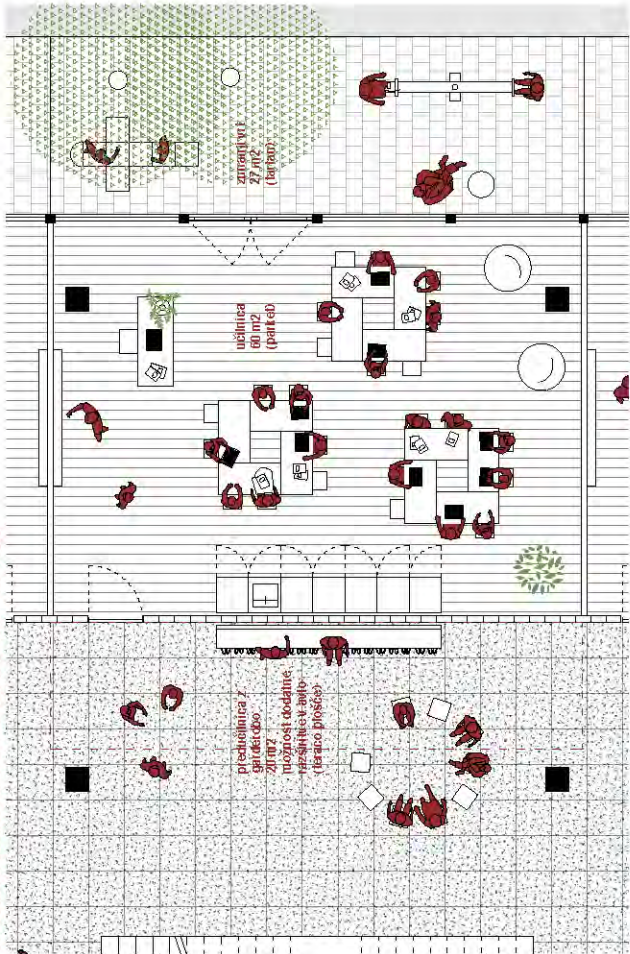
KOMUNIKACIJE SO DEL OSREDNJE AVLE - NAMESTO HODNIKOV SE V VSAKEM NADSTROPJU FORMIRA SKUPNI TRG, KI DELUJE KOT PODALJŠEK PREDUČILNIC.



AKSONOMETRIČNI PRIKAZ



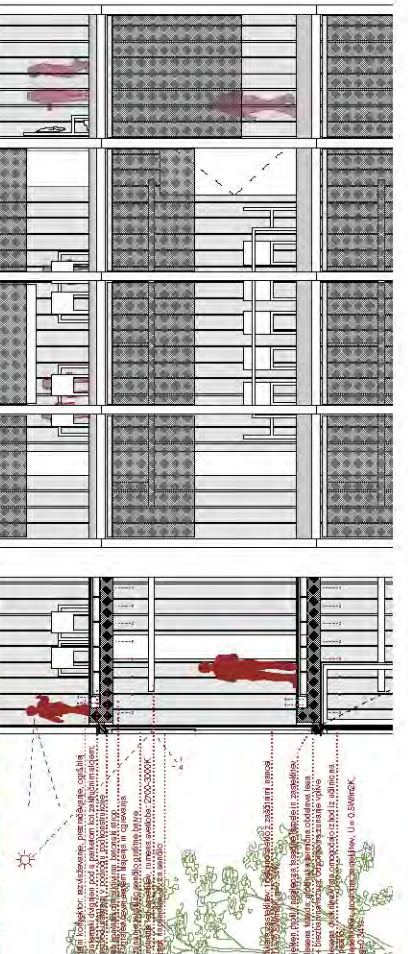
TLORIS UČILNICE S PREDUČILNICO M 1:50



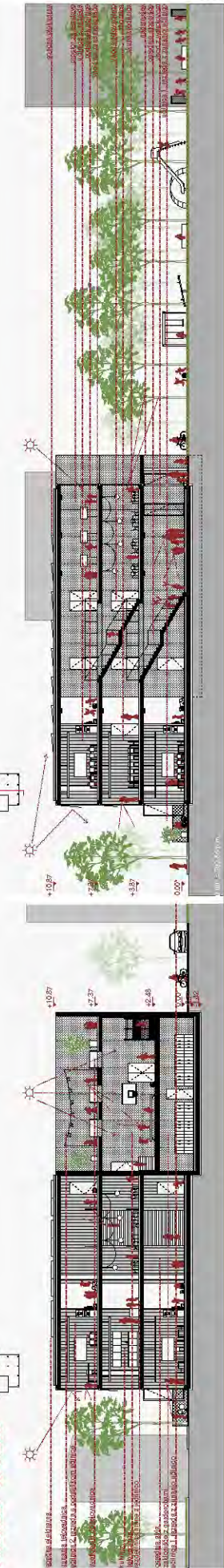
FASADE M 1:200



FASADNI PAS M 1:50



PREREZI M 1:200



UPORABNOSTNI VIDIKI

Kako natečajni predlog upošteva, da je šola namenjena najmlajšim učencem in učenkam ter da igra vlogo prehoda med vrtcem in 45 minutnim poukom?

Natečajni predlog umešča najmlajše učence v pritličje stavbe, vse učilnice se odpirajo neposredno v zunanjo in notranjo razširitev učilnice, iz katere je omogočen direkten dostop do parka in preko njega do objektov obstoječe osnovne šole.

Kako zasnova omogoča pedagogom in pedagoginjam prilagodljivo in raznoliko izvajanje pouka?

Zasnova ponuja tri, po karakterju različne zunanje prostore; prostor za razširitev učilnic 1. razreda v neposredni navezavi na učilnico, skupni zunanji atrij na strehi objekta za otroke 2. razredov in najpomembneje – zaradi kompaktne zasnove objekta je vzpostavljen nov park z igriščem, ki predstavlja nadaljevanje obstoječega parka ki vodi do obstoječe osnovne šole. Vse učilnice so zasnovane okoli velike skupne avle, ki v primeru slabega vremena omogoča izvajanje različnih dejavnosti.

Na kakšen način so predučilnice, hodniki, garderobe, knjižnica.. oblikovani kot prostori neformalnega učenja in druženja?

Zasnova šole okoli osrednje avle s stopniščem zmanjšuje kvadraturu hodnikov in namesto njih uvaja dodatne skupne površine v neposredni navezavi na predučilnice. Ker so stene med omenjenimi prostori in učilnicami iz kopelita, ki prepušča svetlobo, je ves objekt prepojen s svetlobo in primeren za izvajanje najrazličnejših dejavnosti.

Ali arhitekturna zasnova dovoljuje standardno šolsko opremo oziroma, ali je predvidena premična in nepremična oprema neločljivo povezana z arhitekturno zasnovo?

Arhitekturna zasnova deluje kot okvir oziroma ogrodje, ki lahko zelo dobro sprejme standardno šolsko opremo in tako ne potrebuje nestandardnih rešitev.

UČINKOVITOSTNI VIDIKI

Kakšne pasivne in aktivne rešitve so predvidene za učinkovito rabo energije poleti in pozimi?

Hiša je zasnovana kompaktno! Skozi vse leto se prezračuje mehansko z rekuperacijo. Stropno hlajenje poleti učinkovito ohlaja prostore učilnic, zunanji brisoleji pa sončno sevanje ustavijo na zunanji strani zasteklitve. Pozimi se preko talnih konvektorjev vpihuje topel zrak, dodatno se aktivira stropno gretje, kar omogoča najvišjo stopnjo bivalnega ugodja. Steklена fasada in prosojne predelne stene omogočajo, da sončno sevanje pozimi prehaja vse do osrednje avle, kar omogoča toplotne pribitke.

Opišite trajnostne vidike gradnje in obratovanja stavbe.

Kompaktna in jasna konstrukcijska zasnova »polne hiše« in »hiše s stebri« z modularno leseno fasado omogoča preprosto in sistematično gradnjo. Osnovna šola sledi pričakovanjem energetske učinkovitosti in vključuje trajnostne vidike načrtovanja, gradnje in obratovanja, kot so: nizka poraba energije (troslojna zasteklitev, rekuperacija, stropno hlajenje), nizki stroški obratovanja in vzdrževanja (nizki stroški, odporni materiali – beton, teraco, steklo, les), obnovljivi viri (tč voda/voda in sončne celice), visoko bivalno ugodje (brisaletji, obilica naravne svetlobe, prezračevanje).

STROŠKOVNI VIDIKI

S katerimi rešitvami se omogoča nizke obratovalne in vzdrževalne stroške stavbe?

Uporaba obnovljivih virov, torej toplotne črpalke voda/voda in sončnih celic, pomeni energetska neodvisnost in predvidljive ter nizke stroške obratovanja. Rekuperacija, stropno hlajenje in senčenje pomenijo velike prihranke energije poleti, pozimi pa sončno sevanje ustvarja pozitivne pribitke. Opisani sistemi so lahki za vzdrževanje, materialnost hiše (ab konstrukcija in teraco tlaki v skupnih prostorih) pa je odporna na obremenitve dnevnih uporabnikov.

Katere rešitve so izbrane v prid finančno ugodni izvedbi gradnje?

Objekt je zasnovan kompaktno in konstrukcijsko ter tehnično enostavno. Pri polni betonski hiši se vsaka betonaža izvede z enim kompletom opažnih plošč. Pri hiši s stebri se obešeno fasado izvede z lesenim modularnim sistemom, kar omogoča izvedbo brez toplotnih mostov. Zasnova omogoča hitro in učinkovito gradnjo s ponavljajočimi rastrji, enakomernimi debelinami konstrukcijskih elementov in enostavnimi tehničnimi rešitvami, kot je dvignjem pod za razvod inštalacij pod tlaki.

OŠ MALA KOLEZIJA - POVRŠINE PROSTOROV

[illegible]

Prostori za pouk									
01	št.	m²	Σ	št.	m²	Σ	opombe		
011	5	60,0	300,0	5	59,5	297,5			
Matična učilnica prvi razred									
Iz vsake učilnice vodi izhod na delno pokrito tlakovano zunanjo površino, zaželeno v pritličju. Izhod na to površino se lahko uredi preko predučilnice (013) za prvi razred. Navedena velikost je minimalna; površina učilnice ne sme biti manjša od navedene.									
012	5	60,0	300,0	5	59,5	297,5			
Matična učilnica drugi razred									
Zaželeno je, da imajo tudi učilnice za drugi razred možnost neformalnega učenja in druženja v prostoru ob učilnici (npr. razširjeni prostori komunikaciji). Poleg tega naj se omogoči izhod iz učilnice ali na dvorišče ali na teraso. Navedena velikost je minimalna; površina učilnice ne sme biti manjša od navedene.									
013	5	20,0	100,0	10	14,0	140,0			
Predučilnica									
Razširitev razreda v skupni prostor pred matično učilnico (periodično za vsak razred ločeno ali centralno za več razredov skupaj). Za izvajanje pouka v več skupinah hkrati, sprostitiv med poukom (igralni kotički, bazine, gibanje) in postopno navajanje na daljše delo.									
014	1	25,0	25,0	1	29,0	29,0			
Kabinet DSP									
Kabinet za dodatno strokovno pomoč, individualno in skupinsko.									
015	1	60,0	60,0	1	59,5	59,5			
Knjižnica z multimedijsko učilnico									
Knjižnica bo večnamenski prostor, ki je predeljen s premično steno ali vrati na dva dela: prostor za knjige in izposoja ter na multimedijsko učilnico, ki bo hkrati tudi čitalnica.									
Nameščena naj bo v osrednjem delu šolske stavbe, v neposredni navezavi na prostore na pouk. Sestavni del knjižnice je multimedijska učilnica.									
Knjižnico sestavljata naslednja prostora:									
1. Prostor za izposajo in knjižne - 20,0 m2									
2. Multimedijska učilnica/čitalnica - 40,0 m2									
016	1	20,0	20,0	1	29,0	29,0			
Senzorna soba									
Soba za umiranje otrok t.i. snozelen.									
02	Skupni prostori								
021	1	115,0	115,0						
Večnamenski prostor/jedilnica									
Osrednji del šolske stavbe. Navezuje naj se na glavni vhod, prostore za pouk in šolsko kuhinjo. Smiselno zagotoviti povezavo notranjega in zunanjega prostora z ureditvijo ustreznih izhodov na zunanje tlakovane površine.									
03	Upravni prostori								
031	1	50,0	50,0	1	44,5	44,5			
Zbornica									
032	1	20,0	20,0	1	29,0	29,0			
Pisarna za vodjo oddelka									
Vključuje eno delovno mesto in prostor za razgovore.									
04	Gospodarski prostori								
041	1	75,0	75,0	1	74,5	74,5			
Šolska razdelilna kuhinja									
Razdelilna kuhinja za malice in kosila									
042	1	10,0	10,0	1	9,0	9,0			
Prostori osebja									
Garderoba za osebje (5 oseb) s sanitarijami.									
043	1	5,0	5,0	1	9,0	9,0			
Arhiv									
044	1	5,0	5,0	1	9,0	9,0			
Prostor za čistila									
045	1	40,0	40,0	1	44,5	44,5			
Prostor za energetske naprave									
Umetljev prezračevalne naprave z razvodnim in ogrevalnim sistemom.									
05	Garderober								
051	1	60,0	60,0	10	6,0	60,0			
Garderober									
Zaželeno so centralne garderober z odprtimi garderobnimi elementi, združeni po posameznih oddelkih. Za vsakega učenca se predvidi 20 cm garderobne stene.									
06	Sanitarije								
061	1	56,0	56,0	1	38,0	38,0			
Sanitarije učenci									
Osnovno sanitarno skupno tvori prostor z WC kabini in predprostor z umivalniki. Sanitarije so lahko po skupinah ali centralne po posameznih etazah. Največja oddaljenost sanitarij od učilnice naj ne presega 40 m. Ločitev po spolu. Skupno je potrebno zagotoviti minimalno 3 stranišča in 1 umivalnik za deklice in 3 stranišča, 5 pisuarjev in 1 umivalnik za dečke.									
062	1	5,0	5,0	1	4,0	4,0			
Sanitarije invalidi									
063	1	14,0	14,0	1	11,0	11,0			
Sanitarije zaposleni									
Ločeno po spolu, v bližini zbornice.									

07 Vadbni prostori								
071	Telovadnica	1	196,0	196,0	1	190,5	190,5	Ločen vhod za zunanje obiskovalce je zagotovljen preko požarnega stopnišča ali z dvigalom. Nad nadrano telovadnico se nahaja atrij enake kvadrature, ki lahko funkcioniira kot zunanja telovadnica. Tu navajamo le kvadrato notranje telovadnice.
Minimalni vadbeni prostor višine 3,6 m za oddelek prvih ali drugih razredov - po 28 učencev in učenk. Ločen vhod v telovadnico naj omogoča uporabo telovadnice za zunanje obiskovalce. Površina telovadnice je lahko večja od minimalne predpisane, če to pomeni boljšo umestitev telovadnice v celotni objekt.								
072	Sanitarni blok	1	36,0	36,0	1	39,5	39,5	Sanitarni blok je umeščen v zaklonišču (dvonamenska raba). Zaklonišče in telovadnica sta neposredno povezani z dvigalom in požarnim stopniščem.
Z dvema slačnicama, sanitarijami in tuš kabino, ločitev po spolu.								
073	Garderoba učitelji	1	10,0	10,0	1	4,0	4,0	Tukaj je navedena zgolj kvadratura garderobe, ki je umeščena neposredno ob sanitarijah za zaposlene, katerih kvadratura je zajeta v postavki 063.
Prostor za predlačenje učiteljev s sanitarijami.								
074	Shramba	1	20,0	20,0	1	76,0	76,0	Prostor za hranbo športnih pripomočkov je umeščen v zaklonišču (dvonamenska raba), del prostora lahko služi tudi za postavitev opreme za popoldanske dejavnosti, npr. mize za namizni tenis, fitnes oprema in podobno. Zaklonišče in telovadnica sta neposredno povezani z dvigalom in požarnim stopniščem.
Prostor za hranbo športnih pripomočkov. Neposredno povezano s telovadnico.								
075	Prostor za čistila	1	5,0	5,0	1	10,0	10,0	Prostor za čistila telovadnice je izveden v sklopu dvonamenske rabe zaklonišča.
08 Komunikacije								

OŠ MALA KOLEZIJA - ZUNANJE POVRŠINE

oddelek	ŠTEVILO	SKUPAJ NALOGA		SKUPAJ PREDLOG	
		Σ.št.	Σ.m²	Σ.št.	Σ.m²
učencev	10	1	1.100,0	1533,0	1887,0
prvi razred:5 oddelekov, drugi razred:5 oddelekov				Δ.št.	Δ.m²
učitelji	280			1532,0	787,0
28 učencev/oddelek (normativ)					
osebje	30				
prvi razred:17, drugi razred:13					
4					
čistilno osebje, kuharji, varnostnik					

1 Šolsko dvorišče z igriščem				Šolsko dvorišče z igriščem			
Za aktivni oddih in rekreacijo učencev. Soročna in zavetna lega.				Šolsko dvorišče z igriščem so neposredno povezani in prepleteni z zelenimi površinami; zaradi kompaktne zasnove šole je zunanji prostora obširno več kot predvideno.			
2	Šolski vrt	1	300,0	300,0	354,0	354,0	Vsaka učilnica prvega razreda ima 27 m2 zasebne zunanje površine, ki je umeščena neposredno ob učilnico v nadstropju z 2. razredi se nad telovadnico nahaja zunanji atrij s kvadrato 190m2, ki je namenjen vsem učencem, posebej pa je priročen za 2. razrede.
3	Športno igrišče	1	180,0	180,0	260,0	260,0	Zunanj prostor za pouk športne vzgoje in športno vadbo. Namenjen atrakc on prvega in drugega razreda. Uporaba večjih igralnih in športnih površin je omogočena na obstoječem dvorišču OŠ Kolezija.
4	Gospodarsko dvorišče	1	140,0	140,0	225,0	225,0	V sklopu gospodarskega dvorišča je poleg navedenega organizirano tudi parkiranje za zaposlene - 6 parkirnih mest.
5	Kolesarnica	1	30,0	30,0	45,0	45,0	
6	Dostopi in dovozne poti	1	150,0	150,0	132,0	132,0	
7	Zelene površine	1			546,0	546,0	Zelene površine se raztezajo tudi preko šolskega dvorišča z igriščem, zato je v navedeni površini večja kot navedeno pri točki 7.

OŠ MALA KOLEZIJA - POVZETEK POVRŠIN			ŠIFRA ELABORATA		MK230	
1. FAZA			NALOGA		NATEČAJNA REŠITEV	
NETO (m²)					OCENA INVESTICIJE	
OBJEKT			1.993,8	2.218,0	skupaj €	
POVRŠINA ZAKLONIŠČA (vstaviti NTP površine zaklonišča)				180,0	€ / m² NTP (brez L11: zaklonišče)	
					1.600	3.260.800,0
					€ / m² NTP (brez 101 zaklonišče)	1.000
					1.551	1.551,3
BRUTO (m²) ocena					SKUPAJ OBJEKT (€/m²)	
OBJEKT			2.658,3	2.565	Σ OBJEKT (€)	
					Σ ZUNANJA UREDITEV (€)	
					378.300	378.300,0
					Σ CELOTNA INVESTICIJA (€)	
					3.819.100	3.819.100,0
ZUNANJE POVRŠINE (m²)					ocena €/m² NTP	
DOSTOPI IN DOVOZNE POVRŠINE (celice: L34, L38; m²)				402,0	€/m²	
					200	80.400,0
ZELENE POVRŠINE IN IGRIŠČA (celice: L18, L22, L26; m²)				939,0	€/m²	
					250	234.750,0
GOSPODARSKO DVORIŠČE (m²)				225,0	€/m²	
					200	45.000,0
PARKIRNE POVRŠINE (m²)				121,0	€/m²	
					150	18.150,0
PARKIRNA MESTA (število)				9		
URBANISTIČNI FAKTORJI						
FAKTOR IZRABE			NI DOLOČEN		0,9	
VELIKOST NATEČAJNEGA OBMOČJA (m²)			2.790,9			
BTP NOVO (m²)					2.565,0	
OPN: Bruto tlorisna površina (BTP) je vsota vseh etažnih površin stavbe nad terenom in pod njim, izračunanih skladno s standardom SIST ISO 9836; izračun BTP vključuje površine pod točkama a) in b) v točki 5.1.3.1 navedenega standarda (pri čemer se upošteva BTP vseh etaž s svetlo višino nad 2,20 m).						
FAKTOR ZAZIDANOSTI			NI DOLOČEN		0,3	
VELIKOST NATEČAJNEGA OBMOČJA (m²)			2.790,9			
TLORISNA PROJEKCIJA (m²)					898	
OPN: Faktor zazidanosti (FZ) je razmerje med tlorisno projekcijo najbolj izpostavljenih delov stavbe nad terenom in površino parcele, namenjene gradnji. Pri tlorisni projekciji zunanjih dimenzij najbolj izpostavljenih delov stavbe nad terenom se ne upoštevajo balkoni, ki segajo iz fasade stavbe, in napušči. Upoštevajo pa se površine tlorisne projekcije največjih zunanjih dimenzij vseh enostavnih in nezahtevnih objektov nad terenom ter površine uvoza v klet in izvoza iz kleti..						
FAKTOR ZELENIH POVRŠIN			min. 25%		37%	
VELIKOST ZEMLJIŠČA (m²)			2.533,0			
ZELENE POVRŠINE (m²)					939,0	
OPN: FZP= min 25%; Faktor zelenih površin (FZP) je razmerje med zelenimi površinami na raščnem terenu in celotno površino parcele, namenjene gradnji nestanovanjskih stavb.						

SKUPNA POGODBENA CENA BREZ DDV
305.400,00 eur