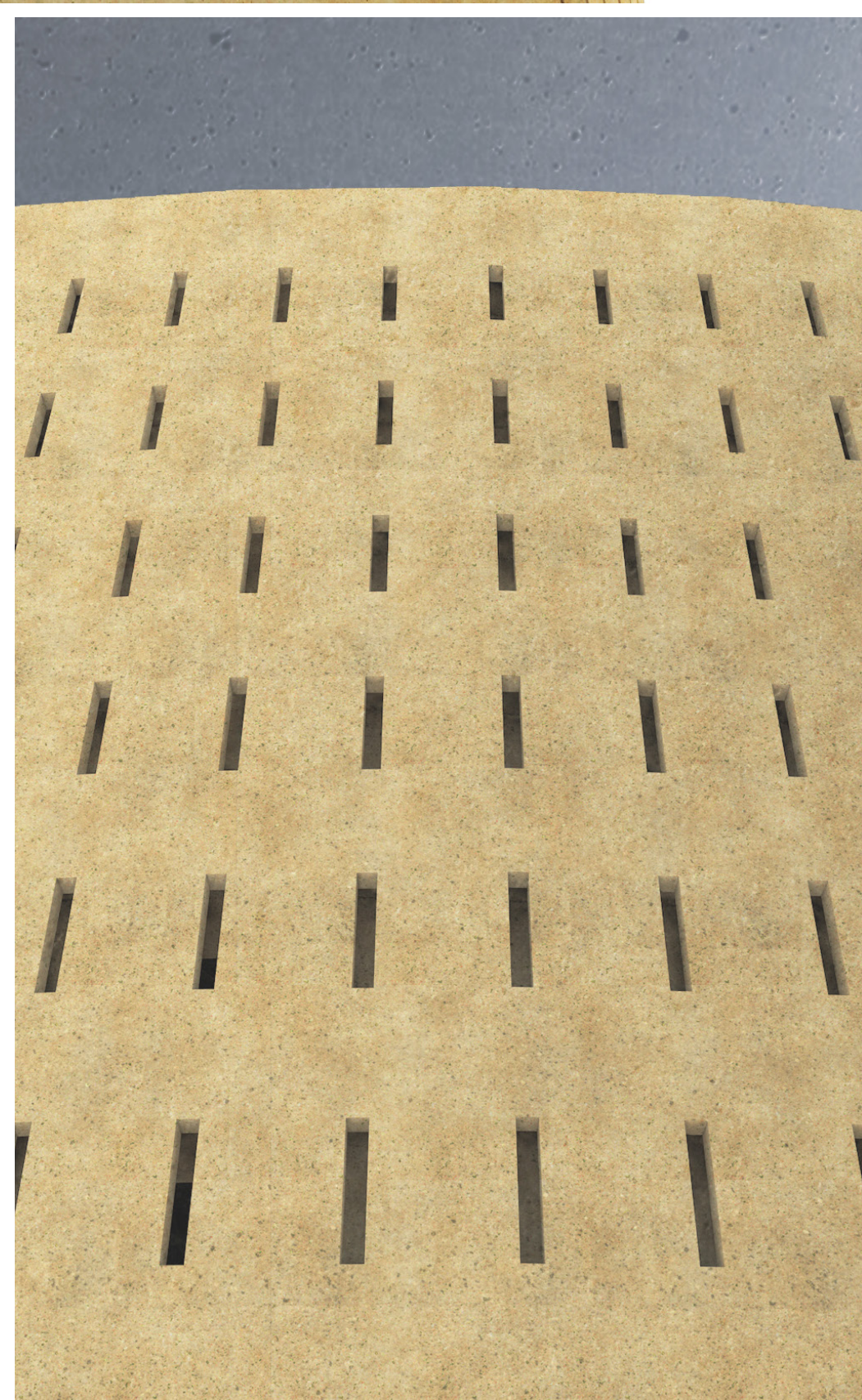
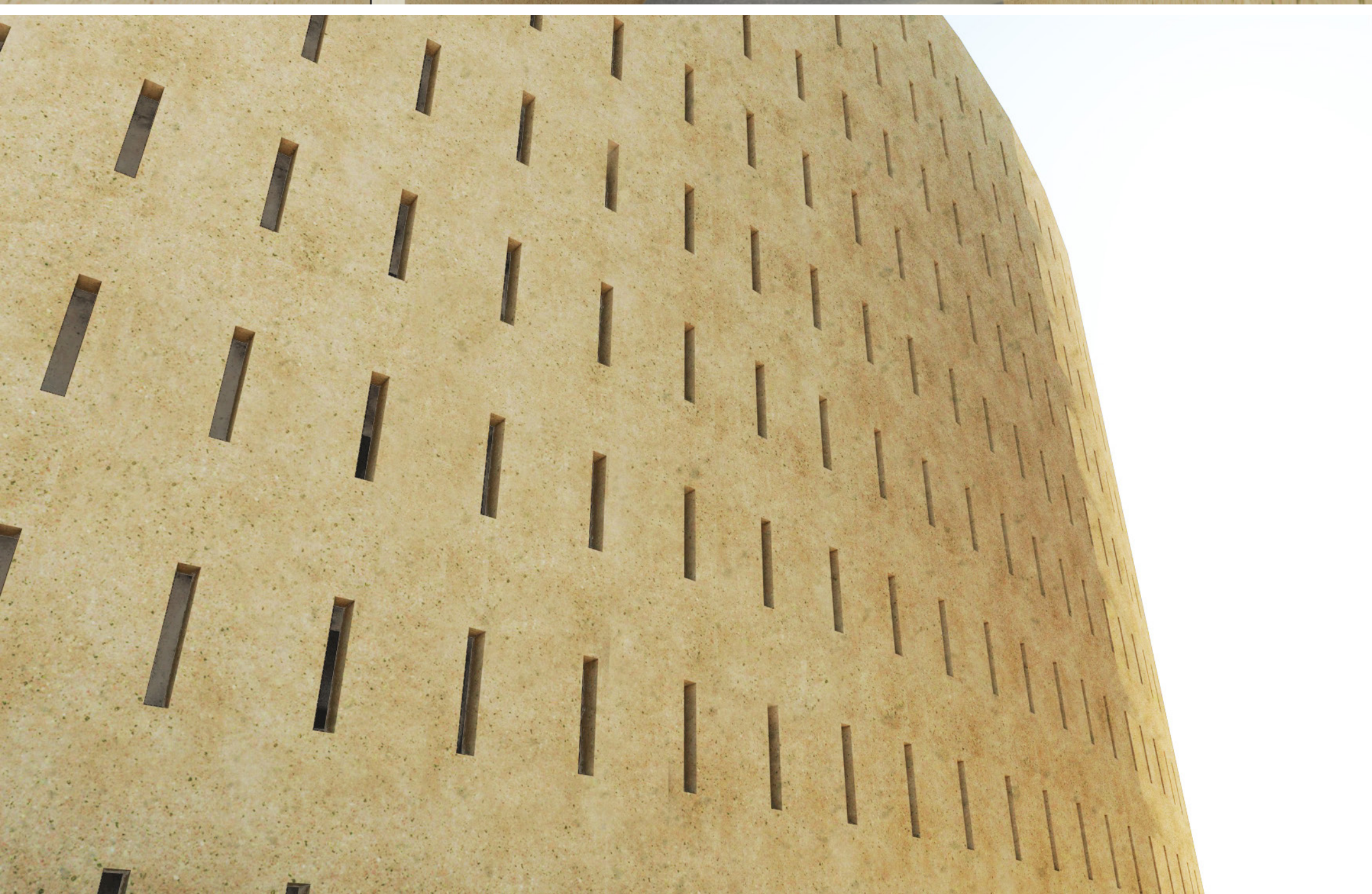
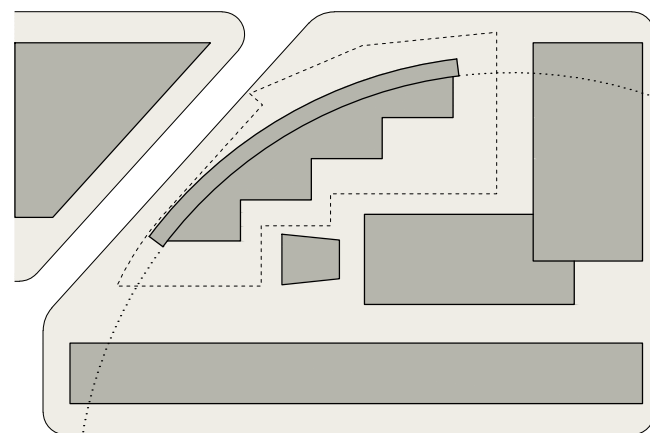
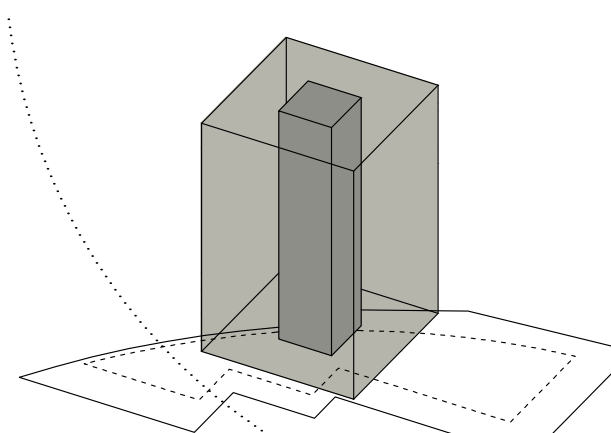


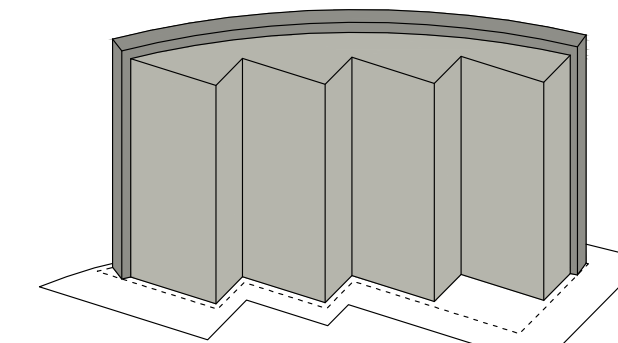
01
Shema konvencionalna organizacija poslovne zgrade sa središnjom jezgrom koja servisira okolne radne prostore i vertikalno povezuje sve etaže minimalizirajući utrošak kvadrature na samu komunikaciju.



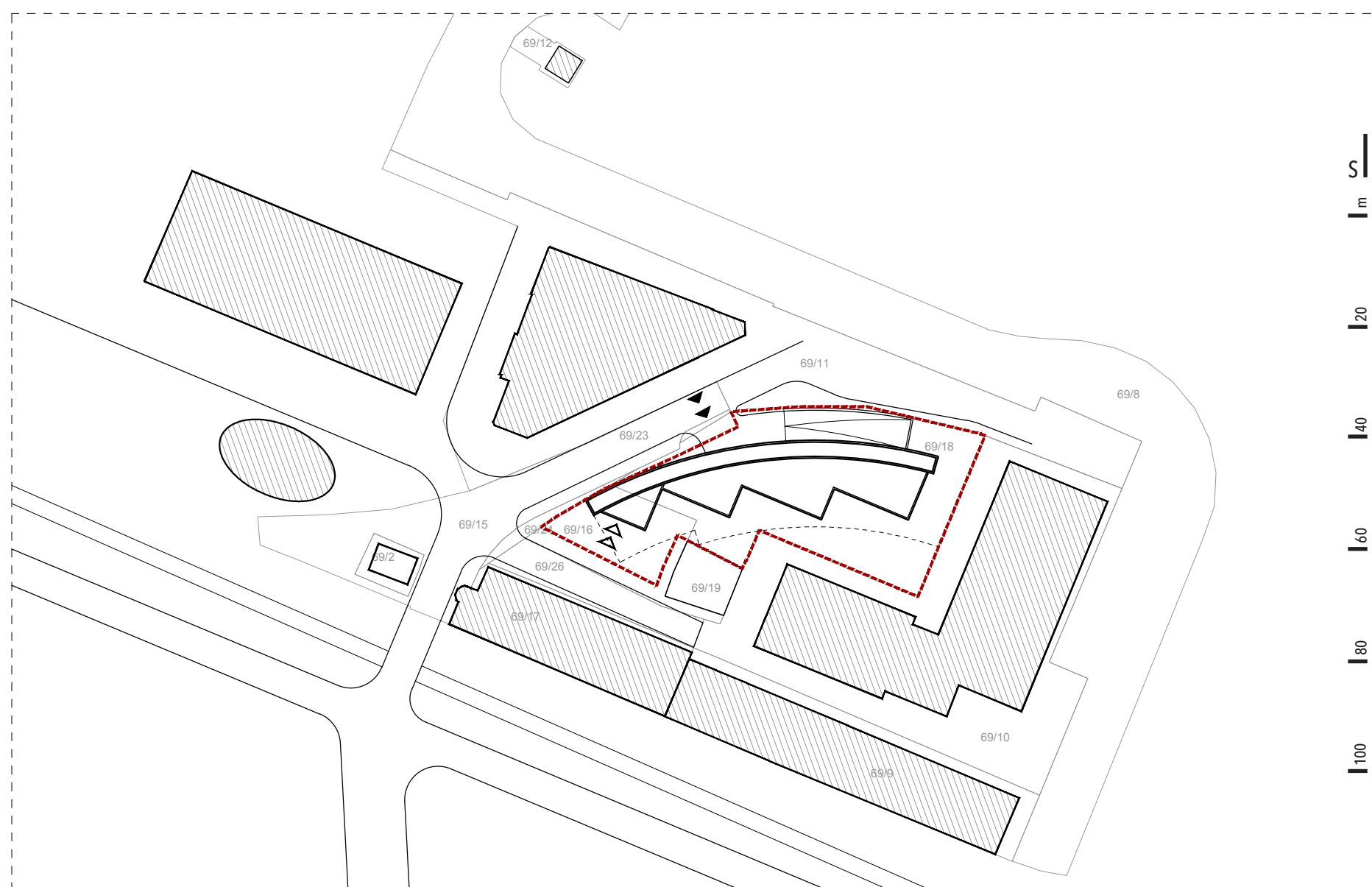
02
Zadana parcela nastala je kao rezultat otkupa usitnjenih parcela te zajedno sa susjednim zemljištima svojevrsno predstavlja segment utopijske zagrebačke cjeline - blokovske izgradnje.



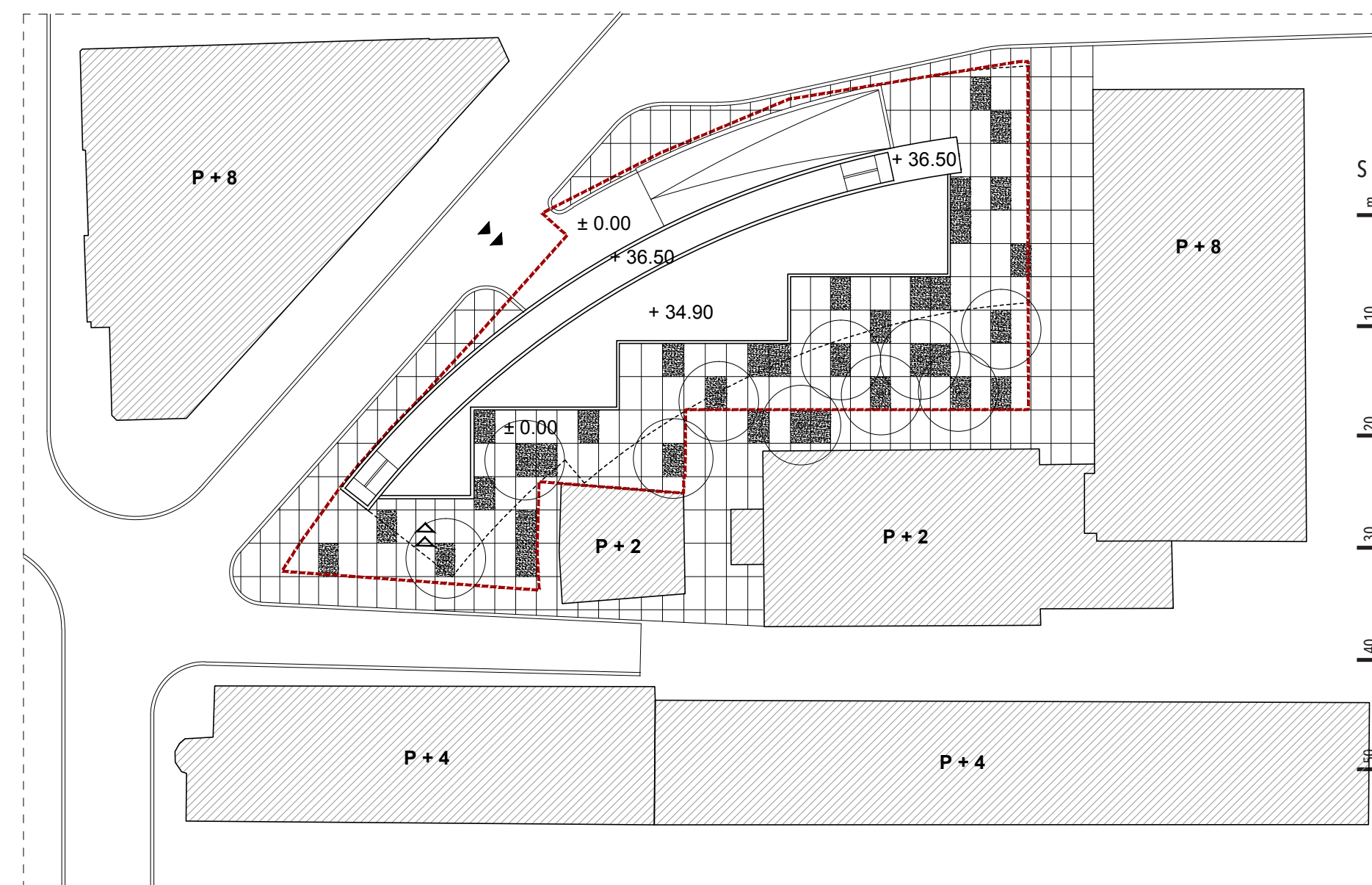
03
Urbanistički uvjeti zadane parcele određuju izlomljenu i na dijelove veoma suženu zonu izgradnje s otežanom mogućnošću umetanja racionalne tipologije izgradnje.



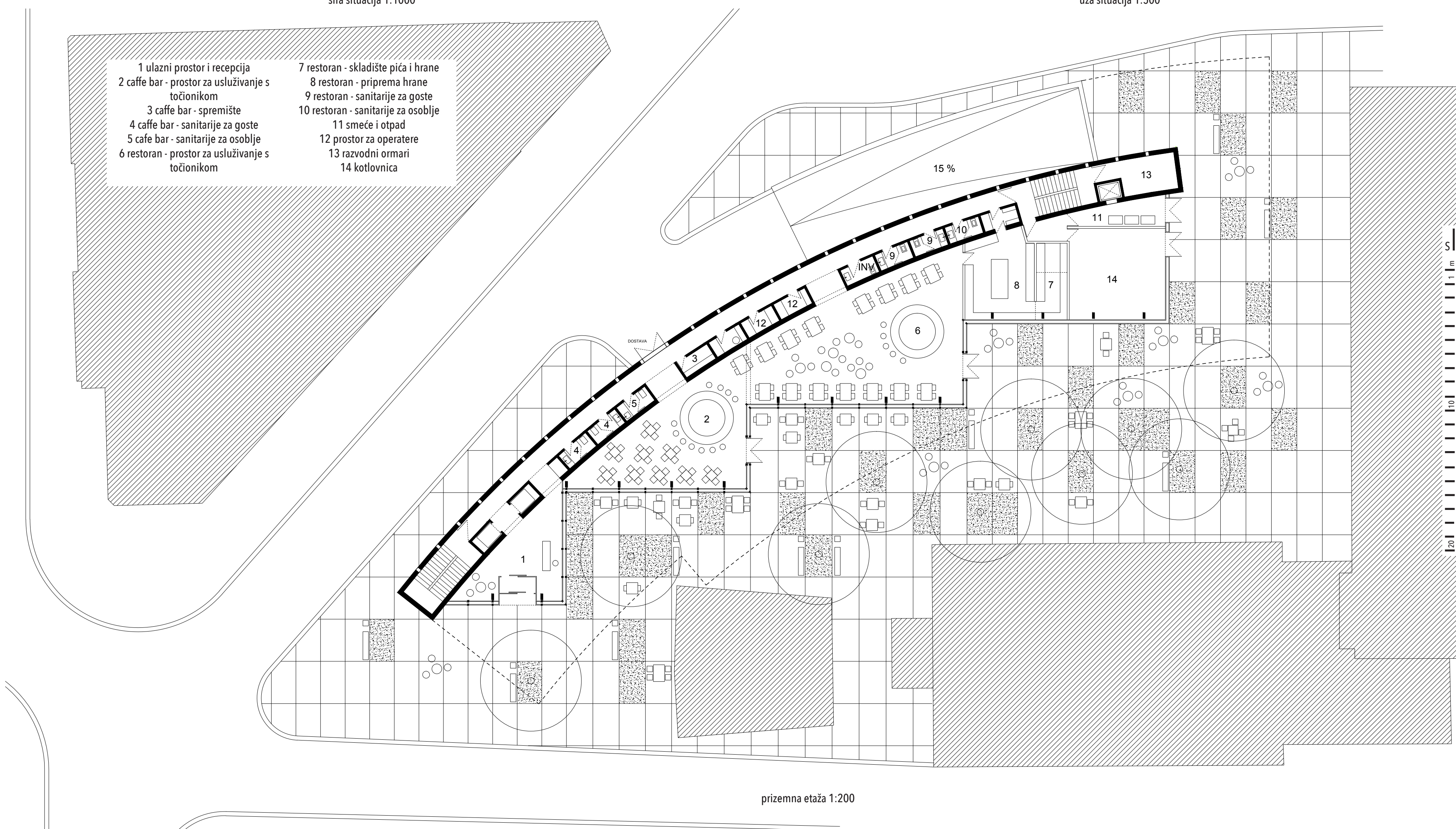
04
Izdizanjem istovjetnog volumena diferencira se sjeverni luk koji objedinjuje izlomljene južne istake. Utoliko, program jasno dobiva svoje oblikovanje - longitudinalni komunikacijski koridor koji servisira segmentirane radne prostore.



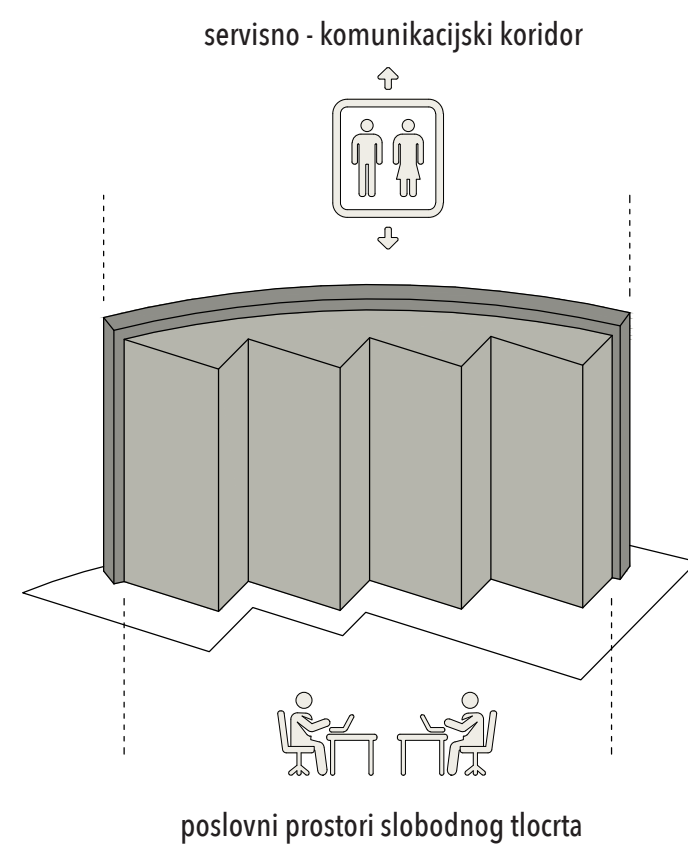
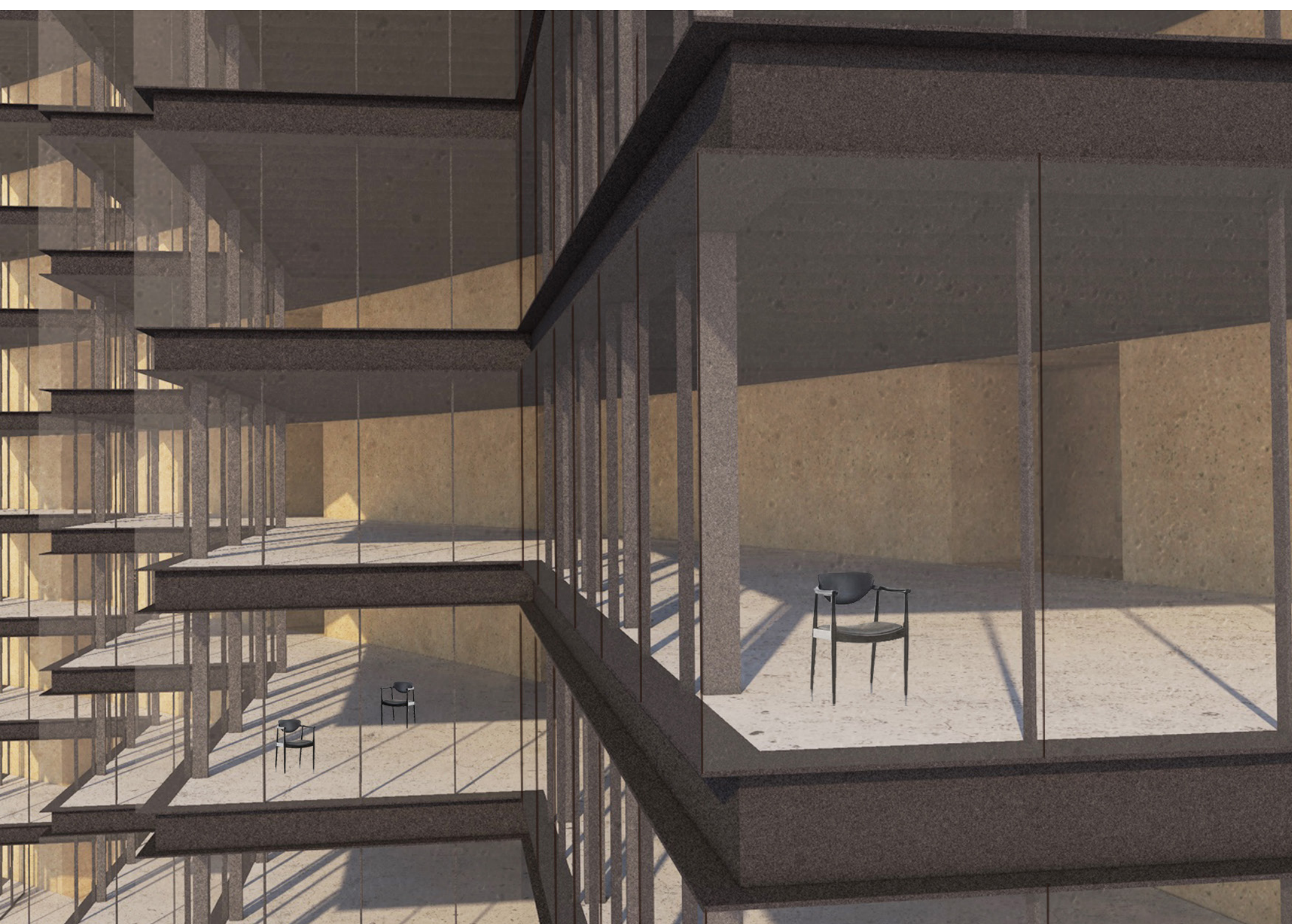
šira situacija 1:1000



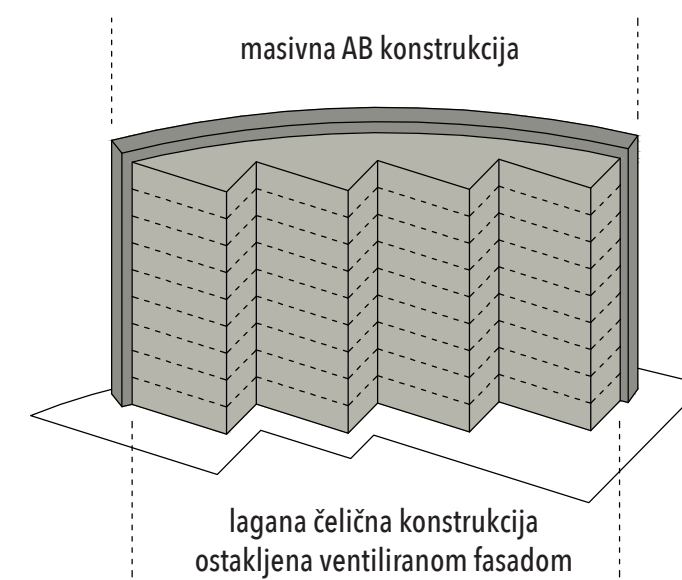
uža situacija 1:500



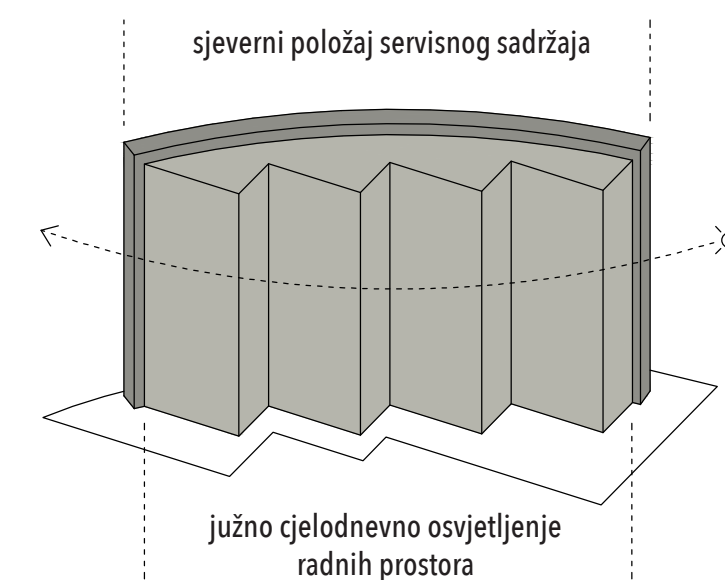
prizemna etaža 1:200



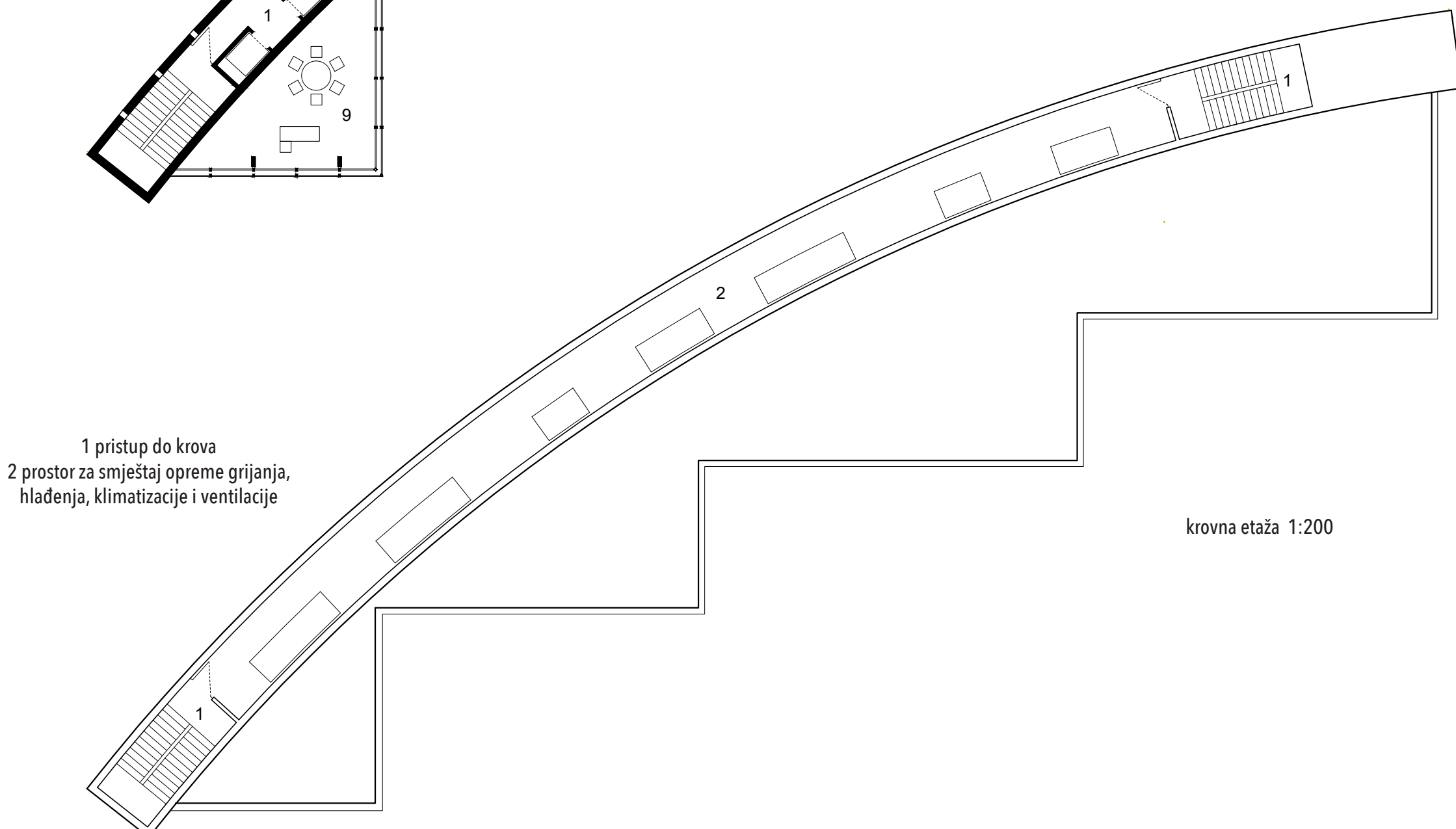
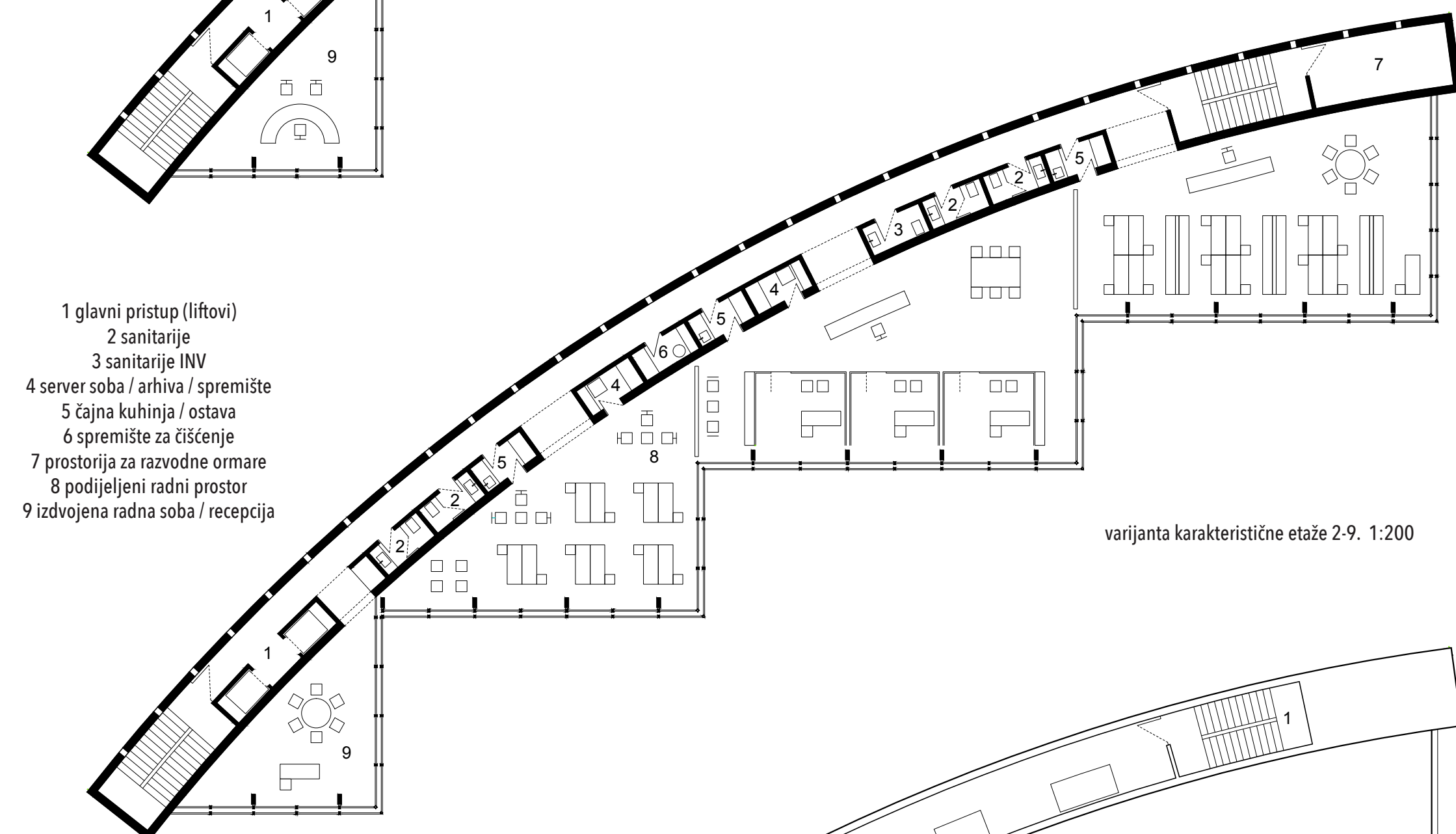
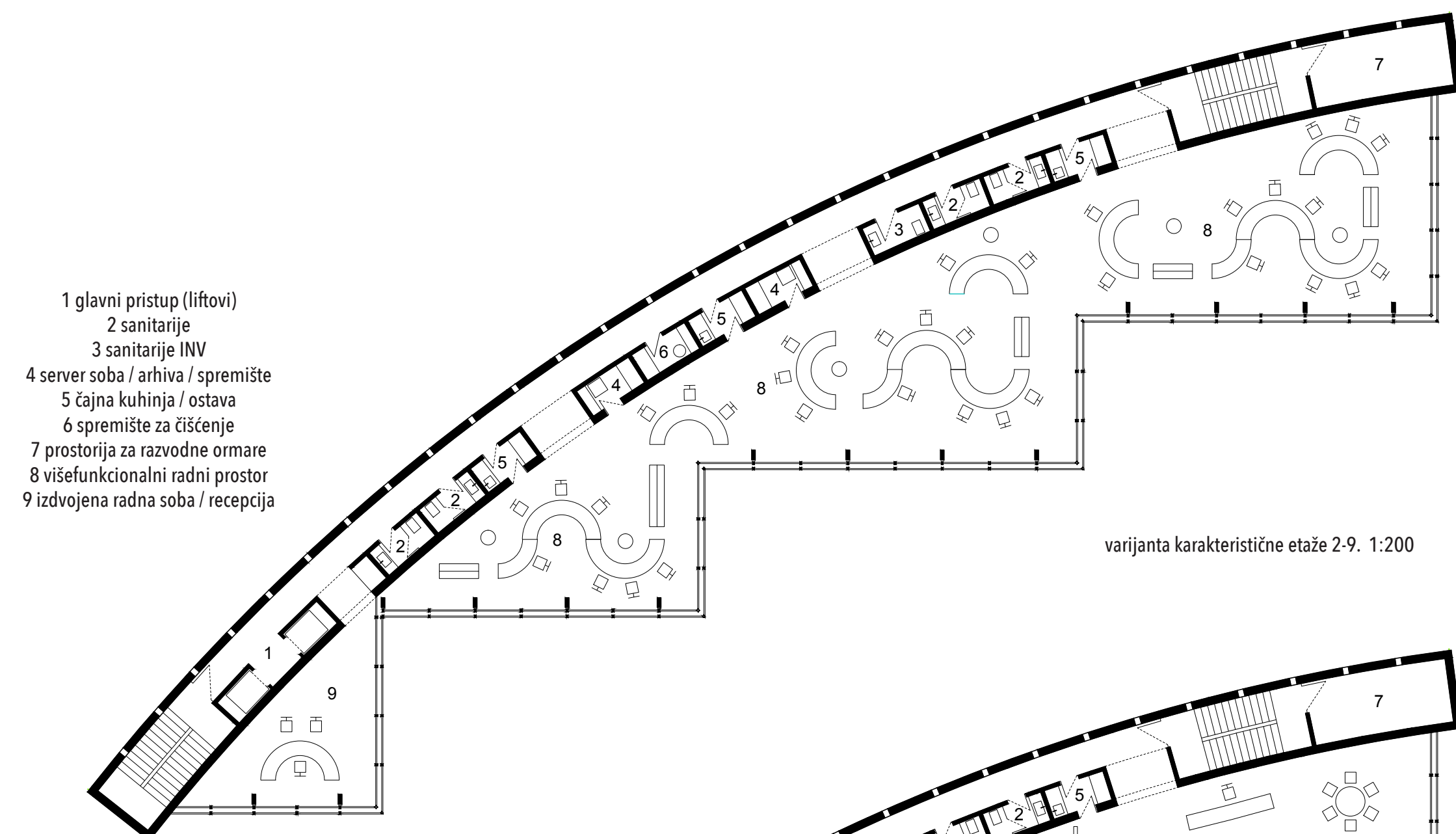
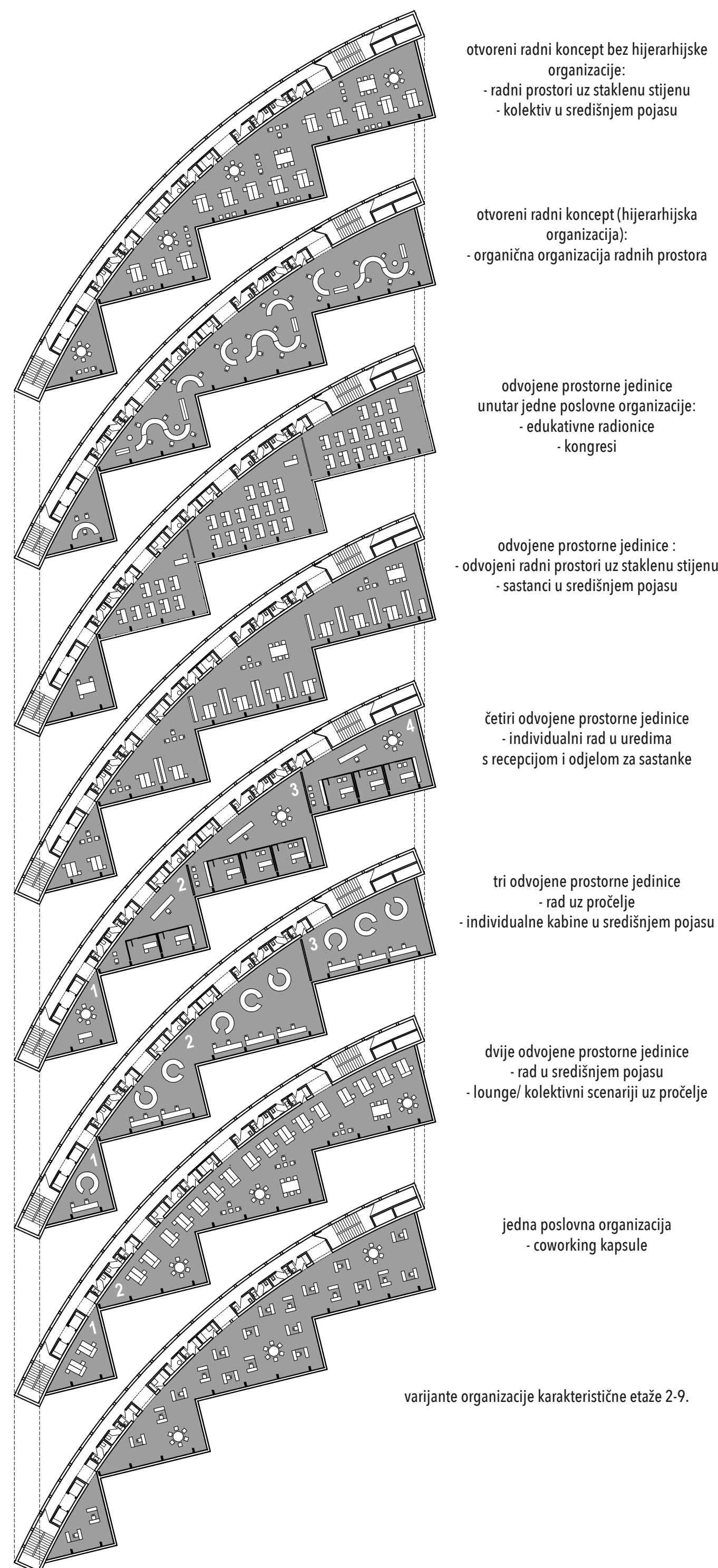
ORGANIZACIJA SADRŽAJA

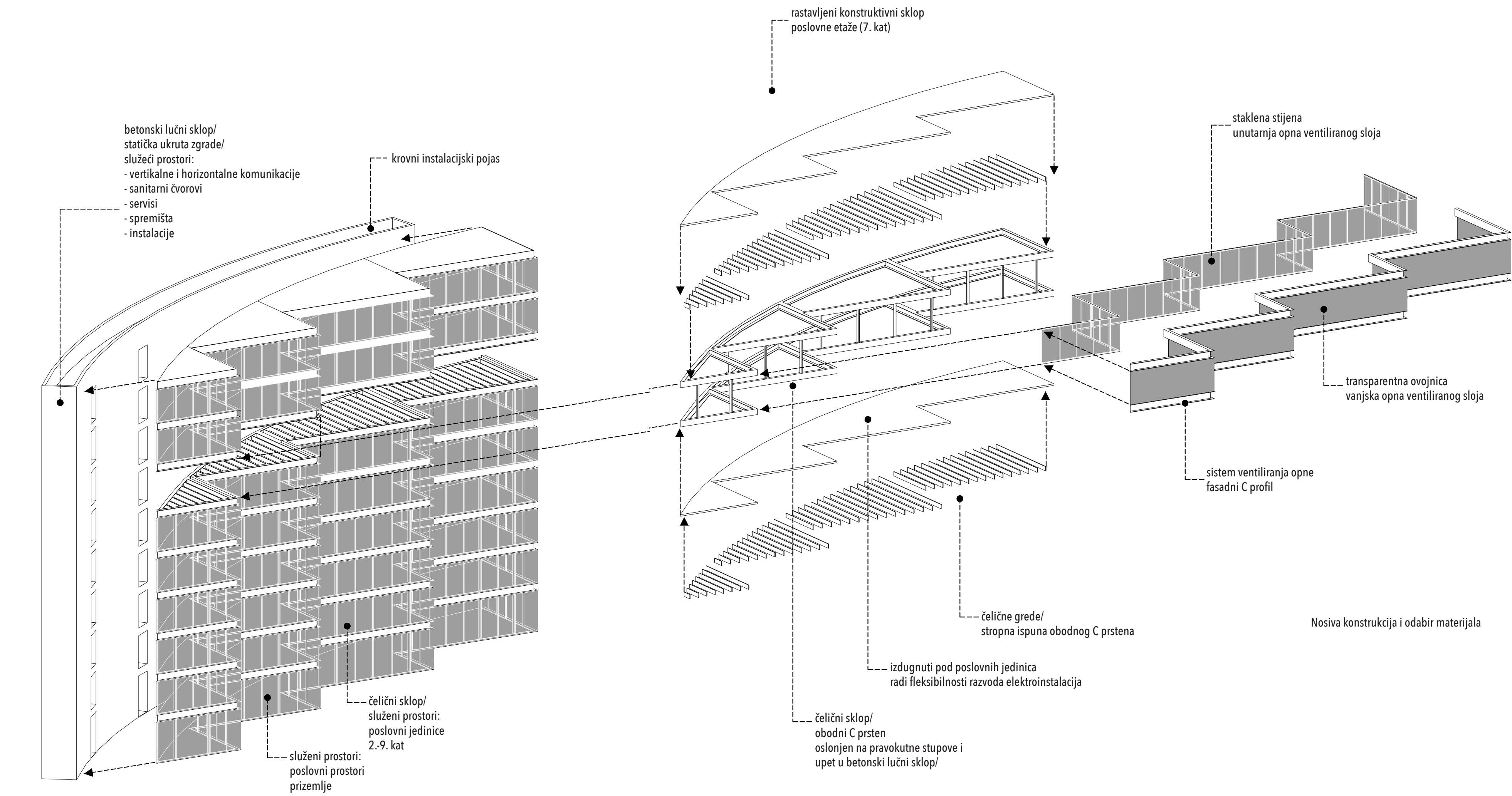


KONSTRUKT



ORIJENTACIJA





privatna kuća, W. Angonese i A. Marastoni, Bolzano, Italija
AB segment - uzorak završne fasadne teksture
Muzej egipatske umjetnosti, Peter Böhm Architekten, München, Njemačka
dvostruka staklena fasada - pogled izvana
čelična konstrukcija - pogled na stropnu konstrukciju
1 World Trade Center, SOM, New York, SAD

Koncept energetske učinkovitosti PASIVNO - ARHITEKTURA

Arhitektonski koncept temelji se na principima pasivne kuće. Time se iskorištava potencijal prirodne orijentacije parcele, orijentacija samog objekta na parceli te mikroklimatski uvjeti na lokaciji kao što su: osunčanost i kut upada sunčevih zraka, prevladavajući smjer vjetrova u svrhu prirodnog provjetravanja, zaštita od pregrijavanja putem dvostrukog staklenog pročelja i brisoleja, te zaštita od rashladivanja putem kompaktne gradnje i zatvaranjem prema vjetru i sjeveru.

- Glavni cilj energetskog koncepta zgrade je ostvariti što ugodniji boravak, odnosno postići:
1. TOPLINSKU UGODNOST
 2. PRIRODNO PROVJETRAVANJE
 3. OSUNČANJE I OSVJETLJENJE

1. TOPLINSKA UGODNOST
 - dobra toplinska izolacija i zrakonepropusnost
 - dvostruko stakleno pročelje, odabir ostakljenih elemenata s povoljnim U i g vrijednostima, koje ljeti akumuliraju toplinu, a zimi sprječavaju gubitak topline
 - južna orijentacija prikladna za zimsko pasivno grijanje + masivni pod za zadržavanje topline
 - zatvorenost sjevernog pročelja (masivni AB zid s manjim otvorima) zbog zaštite od toplinskih gubitaka i hladnih zimskih vjetrova
2. PRIRODNO PROVJETRAVANJE
 - dvostruko stakleno pročelje, s obzirom na međuprostor između vanjske i unutarnje staklene obloge, omogućava učinkovitu prirodnu ventilaciju
 - budući da vanjski, fiksni dio pročelja štiti cijelu zgradu od kiše, snijega i vjetrova, prozore na zgradi (unutarnji omotač) možemo stalno držati otvorenima i dopustiti tako zraku koji se nalazi između pročelja da nesmetano kruži prostorom i tako ventilira unutrašnjost zgrade
3. OSUNČANJE I OSVJETLJENJE
 - zimi zbog niskog kuta upada od 26° (podne, 21.12.) sunce prodire duboko u prostoriju, te zagrijava masivnu podnu ploču koja akumulira i zadržava toplinu
 - ljeti sunce upada pod kutem 68° (podne, 21.06.) za što je predviđena pomična zaštita od sunca unutar dvostrukog staklenog pročelja u obliku horizontalnih brisoleja koji sprječavaju pregrijavanje ljeti

AKTIVNO - TERMOTEHNIČKI SUSTAV

Predviđeni termotehnički sustav za predmetni projekt baziran je na principima iskorištavanja obnovljivih izvora energije, te u sklopu s arhitektonskim rješenjem koje naglašava korištenje pasivnih ideja projektiranja, čini cjelovito rješenje u skladu s budućim zakonskim zahtjevima za projektiranjem zgrada gotovo nulte energije (prema Direktivi 2010/31/EU i Tehničkom propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15)).

- Termotehnički sustav na zgradi obuhvaća:
1. GRIJANJE
 2. HLAĐENJE
 3. VENTILACIJU
- preferirani su obnovljivi izvori energije - dizalice topline koja radi po principu voda - voda iz podzemnih bušotina
 - predviđa se podno grijanje i hlađenje u skladu s konceptom projekta interijera, za maksimalnu iskoristivost toplinskog učinka i najmanji gubitak toplinu
 - osim podnog grijanja i hlađenja kao osnovnog sistema grijanja i hlađenja, predviđen je i centralni sustav za rekuperaciju zraka i osiguranje minimalno potrebno količine svježeg zraka
 - dotok predhlađenog odnosno predgrijanog svježeg zraka osiguran je kroz spuštenu strop betonske jezgre, pripremljenog u klima komori u strojarnici koja se nalazi u podrumu zgrade
 - odsis zraka riješen je preko međuprostora u dvostrukom staklenom pročelju koje je sa kanalima u stropu garaže povezano sa strojarnicom u podrumu gdje se nalazi klima komora
 - svi prostori opremljeni su rešetkama za automatsku predregulaciju zraka, usisne rešetke pri stropu na zidu prema betonskoj jezgri, odnosno odsisne rešetke na unutarnjoj staklenoj stijeni dvostrukog pročelja pri podu
 - kada se prozori otvore na unutarnjoj staklenoj ovojnici u proljetnom i jesenskom periodu sustav za rekuperaciju zraka se automatski gasi

