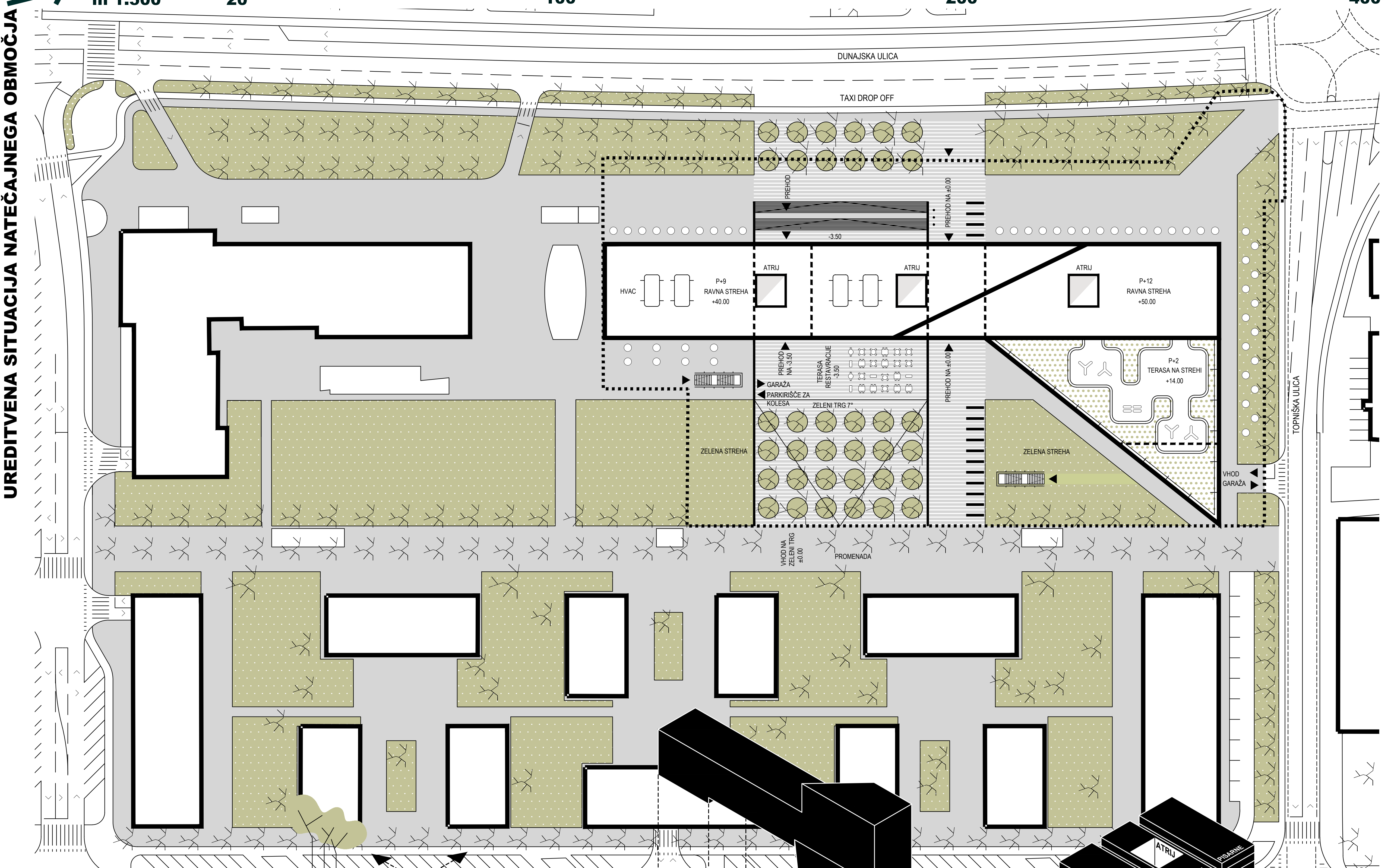
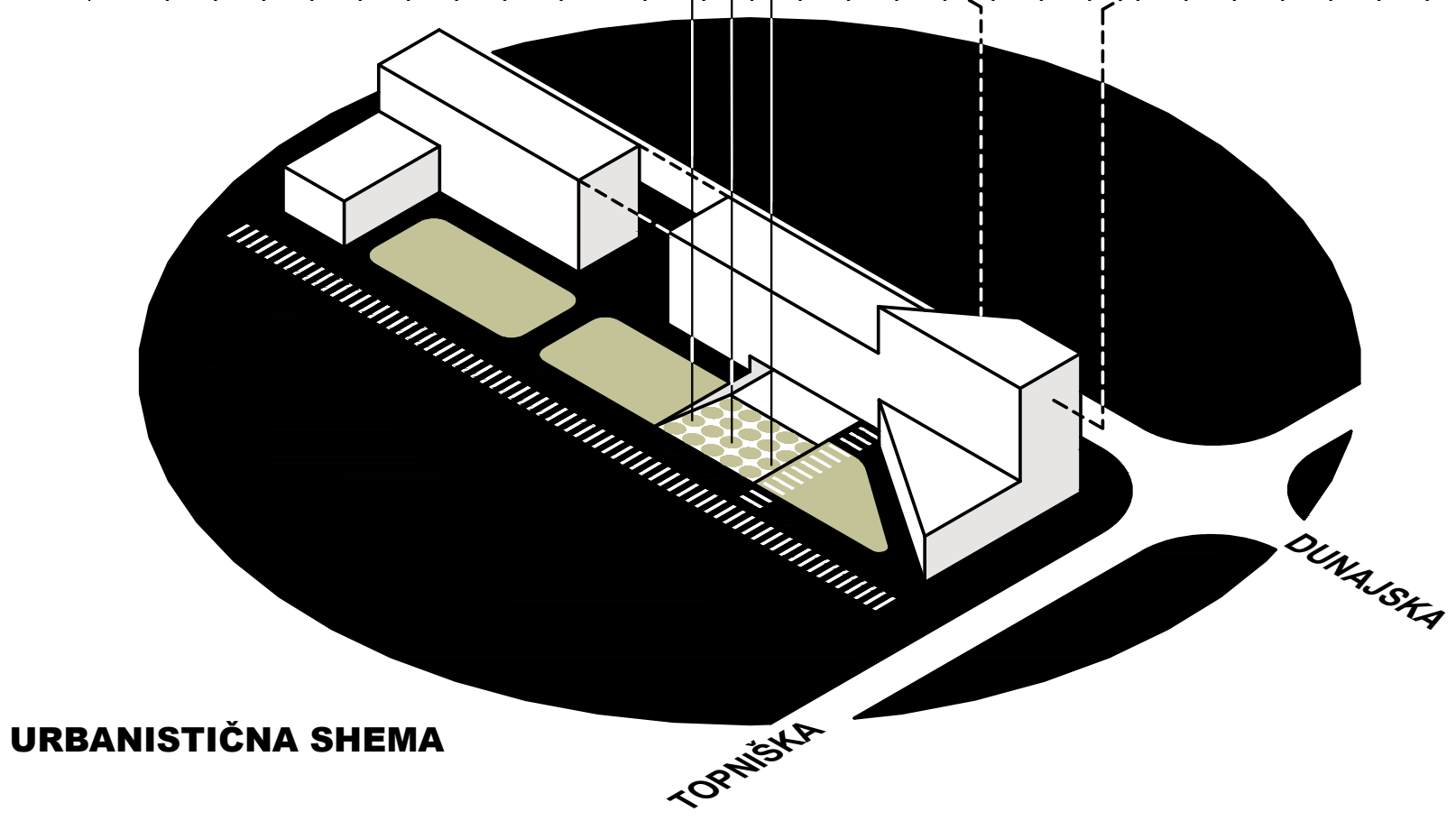


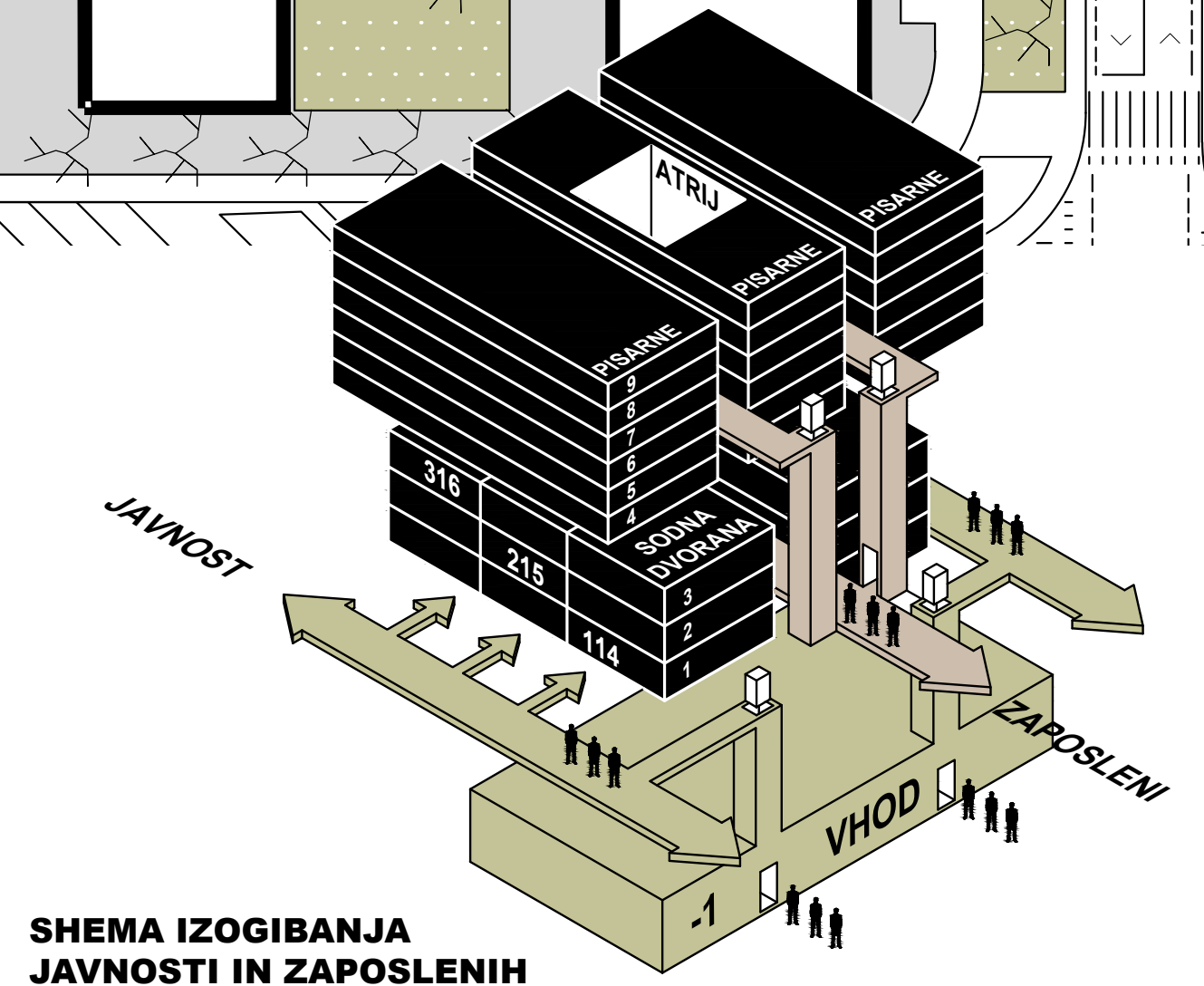
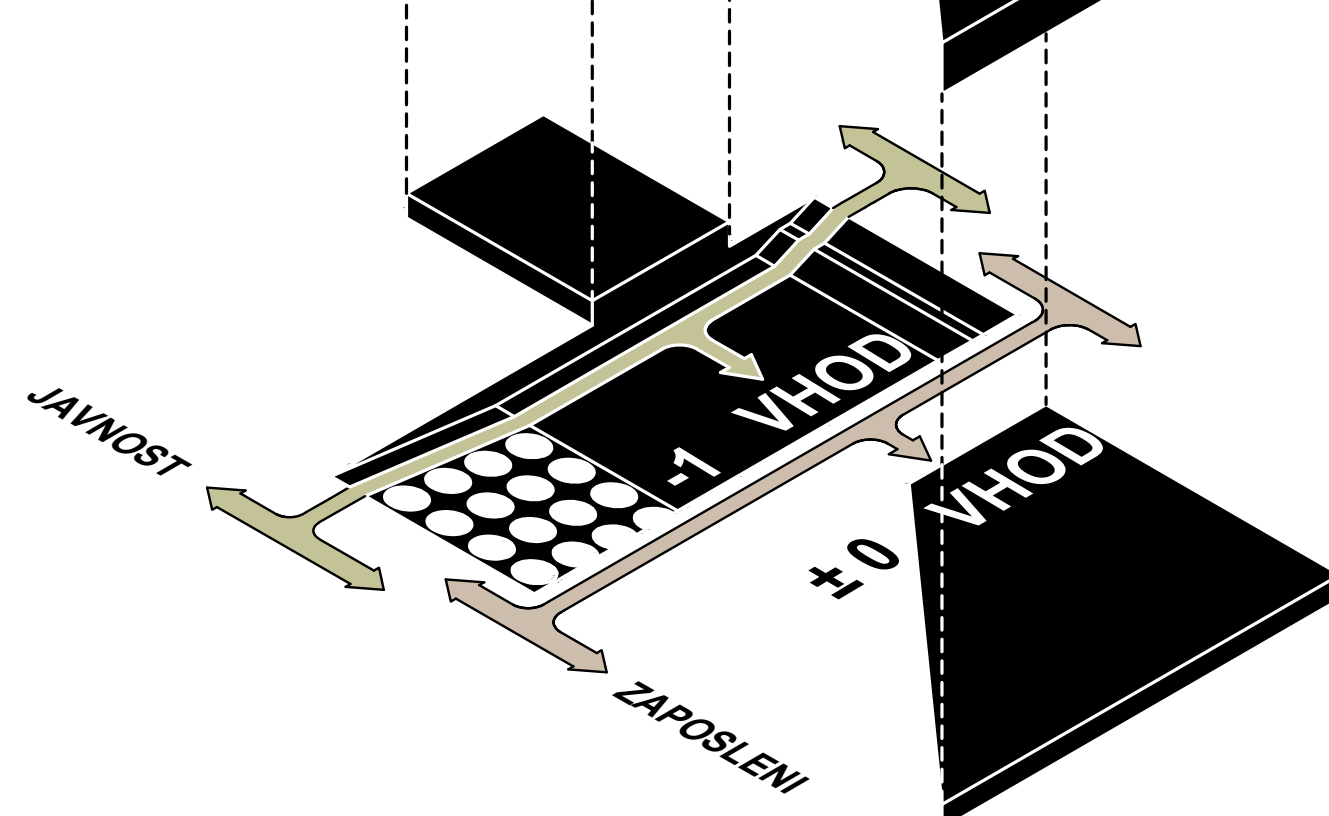
0 1.500 20 100 200 400



KONCEPT



SHEMA PREHODNEGA TRGA SKOZI STAVBO IN VHODA



SHEMA IZOGIBANJA JAVNOSTI IN ZAPOSLENIH

Znotraj dolgega volumna stavbe v pritličju je odstranjena ovira proti notranosti bloka v obliki dveh javnih prehodov/pasaž. En prehod je v pritličju in hkrati omogoča vstop zaposlenim v stavbi, drugi prehod pa je rahlo vdrt v teren in skozi njega je omogočen glavni vhod za javnost. Prehod in vhod za javnost je bolj poudarjen kot prvi s svojo širino in kaskadnim spuščanjem z ulične strani ter spuščanjem v obliki zelenega trga na pobočju z dvoriščne strani bloka. Dva različno obravnavana prehoda in vhoda jasno opredeljujeta programsko in funkcionalno kompleksnost celotnega sklopa. Poševni dvorišni trg povezuje osrednjo promenado skozi blok, glavni vhod in dostop z ulice, zasajen z visoko vegetacijo in dopolnjuje načrtovan krajinski zeleni pas v notranosti bloka.

Vhodno območje stavbe paviljonsko preseka veliki javni trg, ki se razteza med vzhodom in zahodom na dva dela. Zasebno in javno. Javni

del na Dunajski ulici poudarja pomembnost stavbe kot pomembnega novega urbanega elementa na zahodni strani Dunajske. Na istem trgu, ki ga deli stavba, je tudi bolj intimen del z gostim zelenjem kot prostor za uporabnike sodišča in uporabnike okoliških stavb. Dvorišni trg v nagibu se spušča proti javnemu prehodu skozi stavbo, ki se nahaja na nivoju -1 in predstavlja nadzorovan vhod za javnost. Po nadzoru obiskovalcev iz javnega dvoetažnega hall-a dostopa do javnih komunikacij, dvigal in reprezentativnega stopnišča, preko katerega komunicira z vsemi javnimi sekvencami stavbe. Drugi prehod v pritličju je nadzorovan vhod za zaposlene, torej dostop do pisarniškega dela stavbe. Funkcionalno in programsko je stavba zasnovana tako, da dosledno ločuje javni in pisarniški del stavbe. Nadzorni sistemi z rentgenskimi žarki in detektorji kovin so nameščeni na vseh vhodih v stavbo (javne in za zaposlene). Sodne dvorane (1, do 3. nadstropje); javnost dostopa do komunikacij, ki

so po obodu, zaposleni pa uporabljajo interno komunikacijo v središču stavbe. Na ta način se komunikacija med zaposlenimi in obiskovalci izogneta druga drugi. Med javno komunikacijo in sodnimi dvoranami je prosojna ovira, skozi katero so sodne dvorane osvetljene, vendar pa zaščitene pred pogledom, hkrati pa so tudi zvočna ovira. Velike sodne dvorane se nahajajo na strani dvorišča v trikotni izvedbi. Sodna dvorana XXL je zasnovana v dveh nadstropjih z galerijsko tribuno v zgornjem nadstropju.

Pisarniške etaže (4. do 12. nadstropje) so zasnovane s centralnimi hodniki, ki jih uporabljajo samo zaposleni, in obrobni pisarniški prostori z direktno osvetlitvijo. Notranji pisarniški prostori, ki jih sestavljajo skupni prostori in dodatni pisarniški prostori, so osvetljeni z večnadstropnimi zaprtimi atrijskimi prehodi. Skozi večnadstropne atrije je dosežena dodatna stopniščna komunikacija, torej hitra povezava

zaposlenih po etažah. Sanitarni bloki in kuhinjske niše so nameščeni ob stopniščih jedrih.

Poleg glavnega vhoda dvorišnega trga zbirajo tudi skupne javne vsebine, kot je restavracija, ki trg dodatno aktivira preko zunanje terase, dostop do garaže za kolesa in zunanje povezave obiskovalcev z garažo.

Cestni dostop do garaže je projektiran iz Topniške ulice. Celoten kompleks je funkcionalno prilagojen komunikaciji invalidov in oseb z omejeno mobilnostjo.

Volumen stavbe in njene organizacijske posebnosti upoštevajo zatečeni kontekst, prostorske možnosti in podane urbanistične parametre.



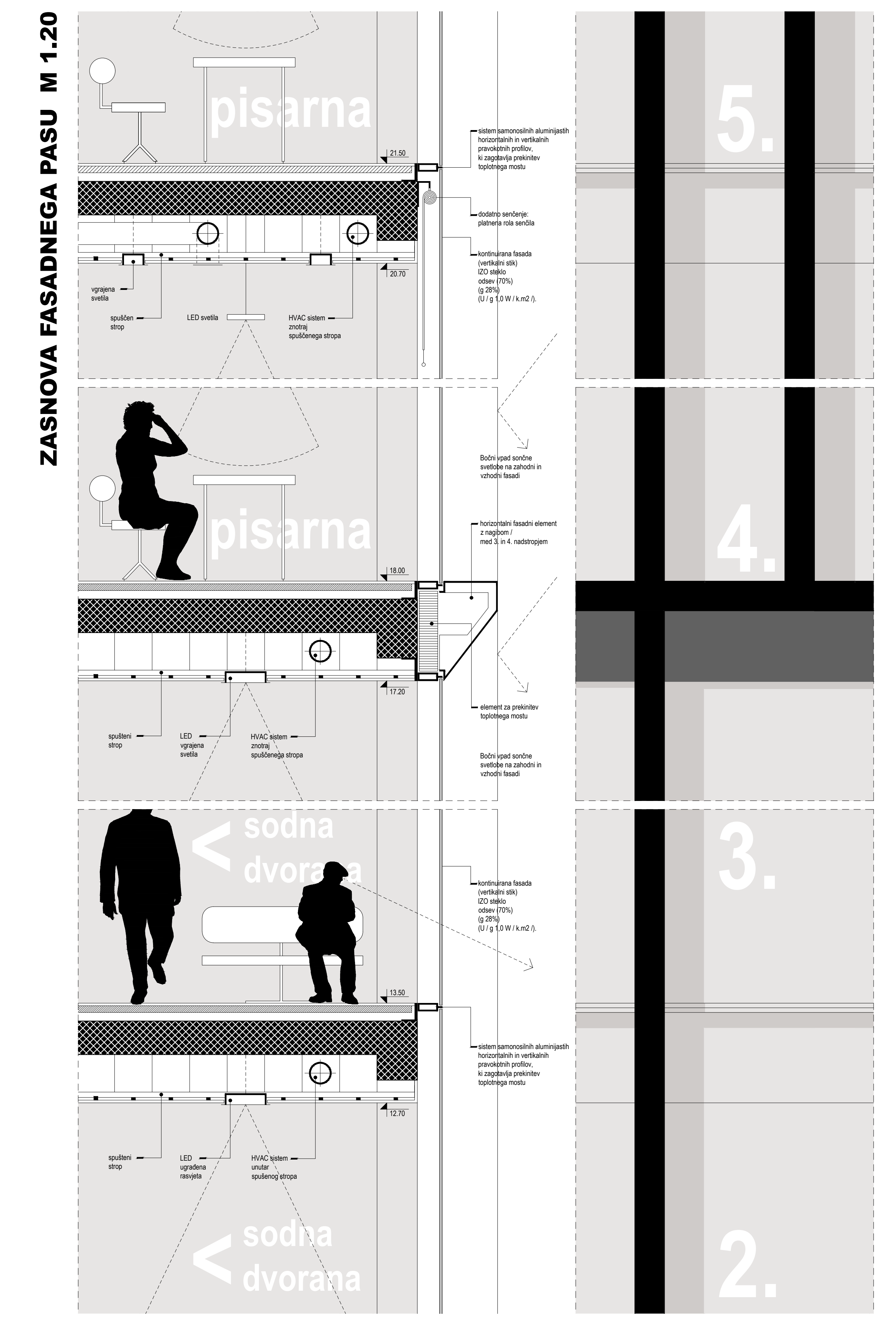
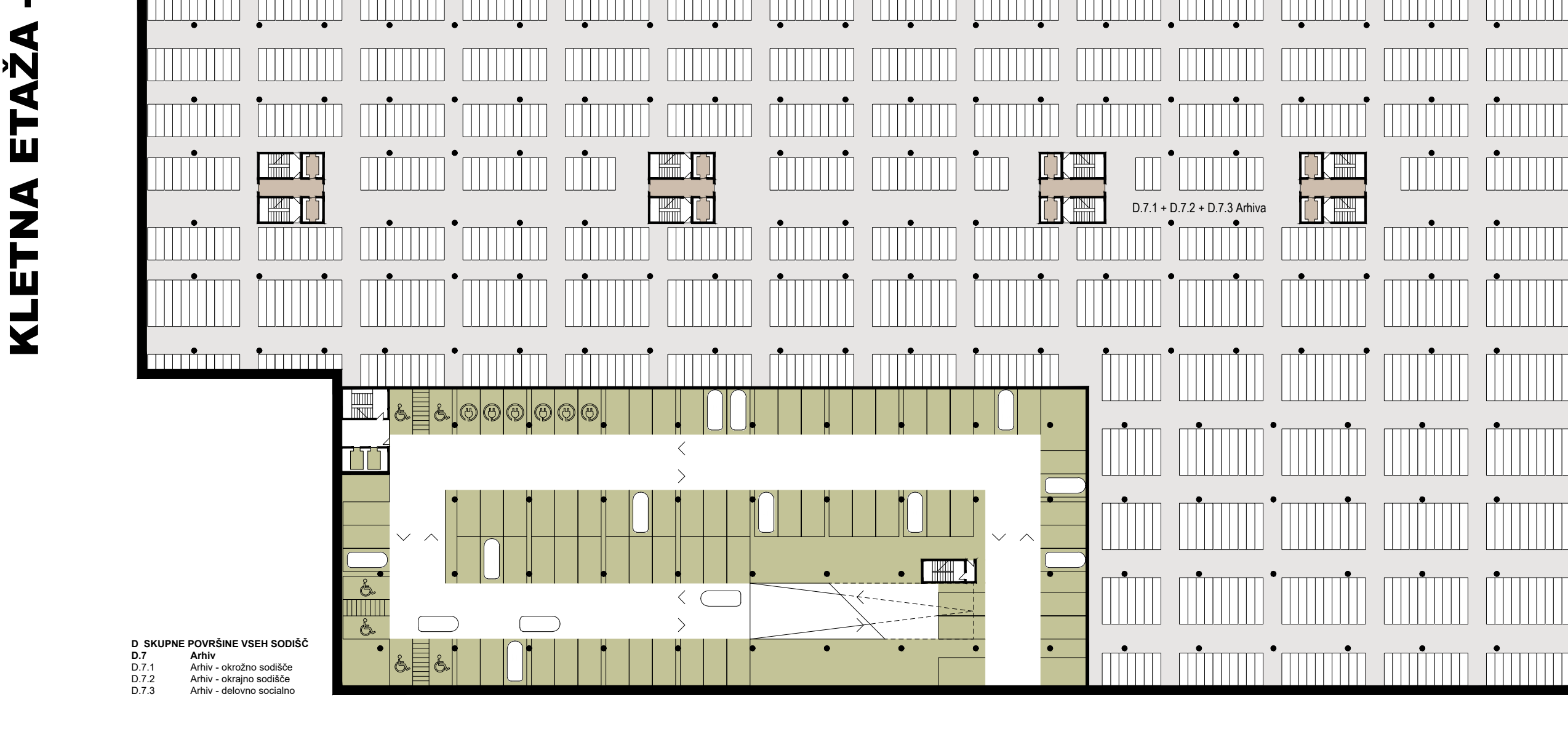
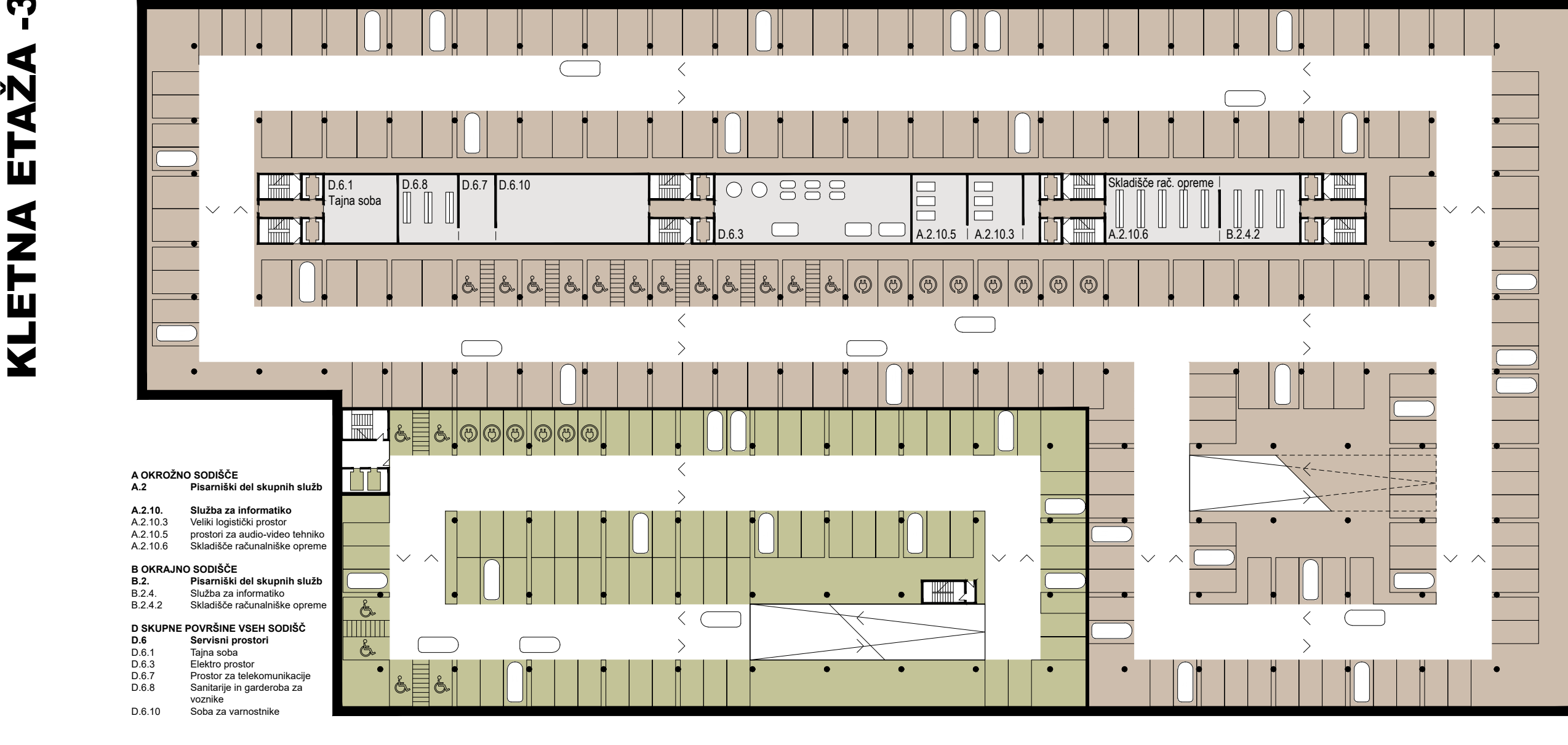
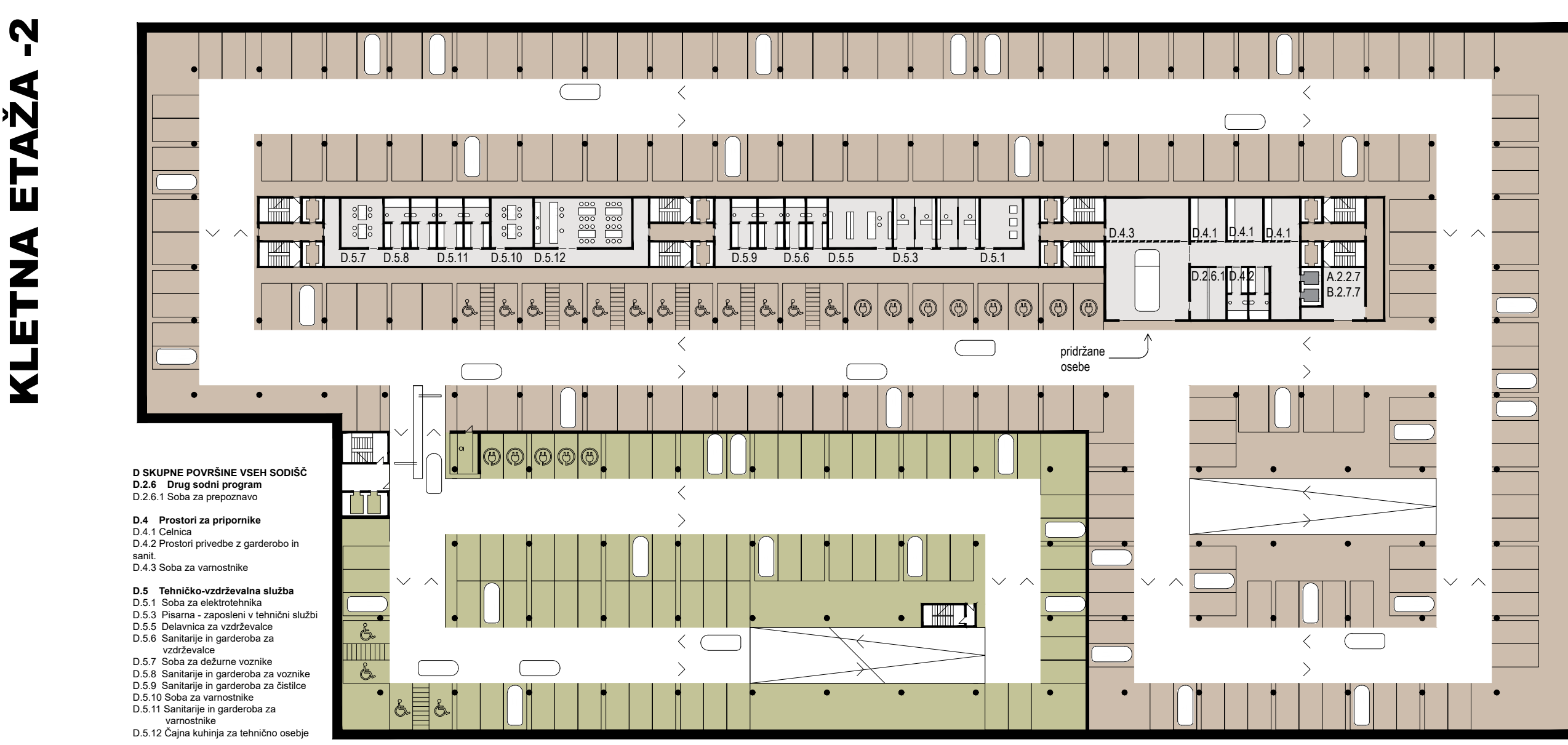
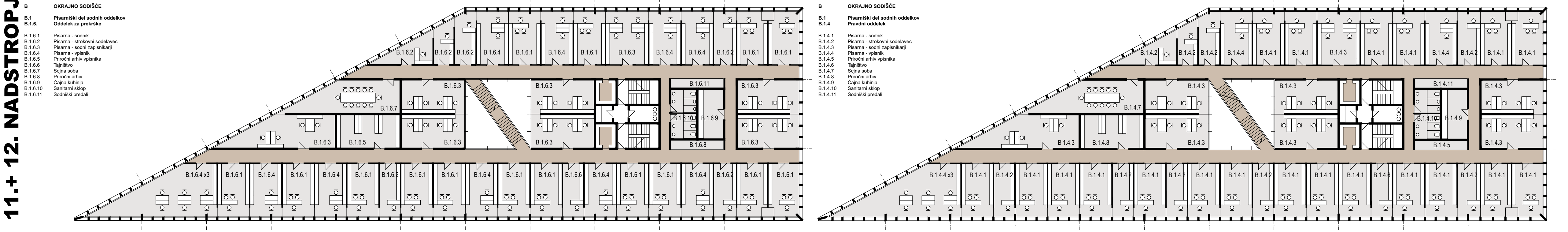
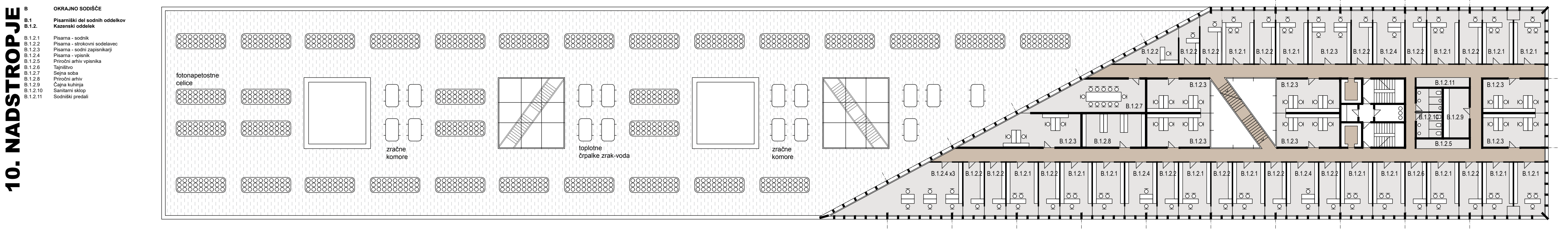
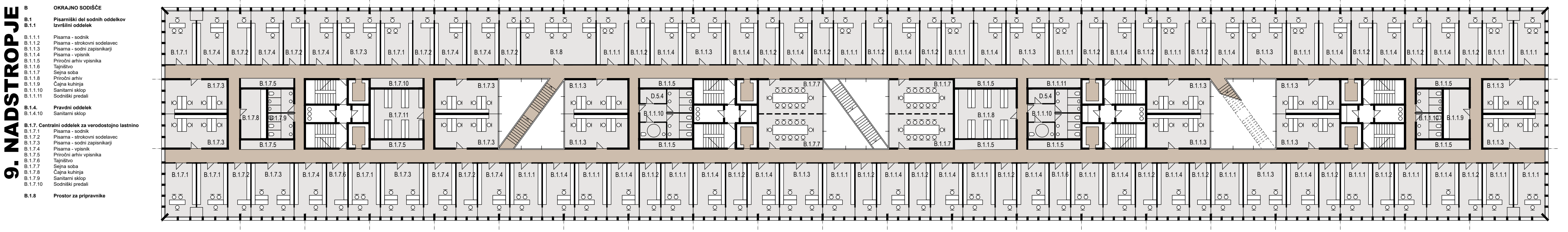
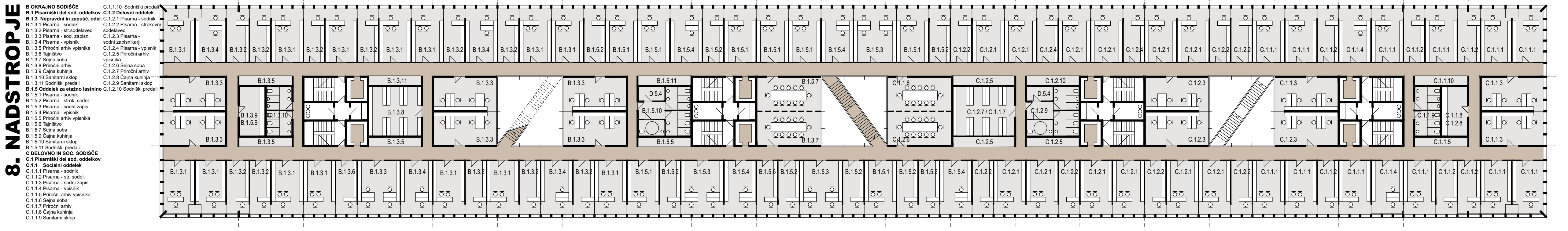
Stroga fasadna obloga predstavlja pomen institucije, ki ji stavba zagotavlja dom, hkrati pa spremenjena ponovitev fasadnega ritma in poudarjen vhod uporabniku razkrije notranjo organizacijo in ponudi jasno komunikacijo.



En prehod je v pritličju in hkrati omogoča vstop zaposlenim v stavbi, drugi prehod pa je rahlo vdrt v teren in skozi njega je omogočen glavni vhod za javnost.

NOVA SODNA STAVBA LJUBLJANA PLAKAT 4

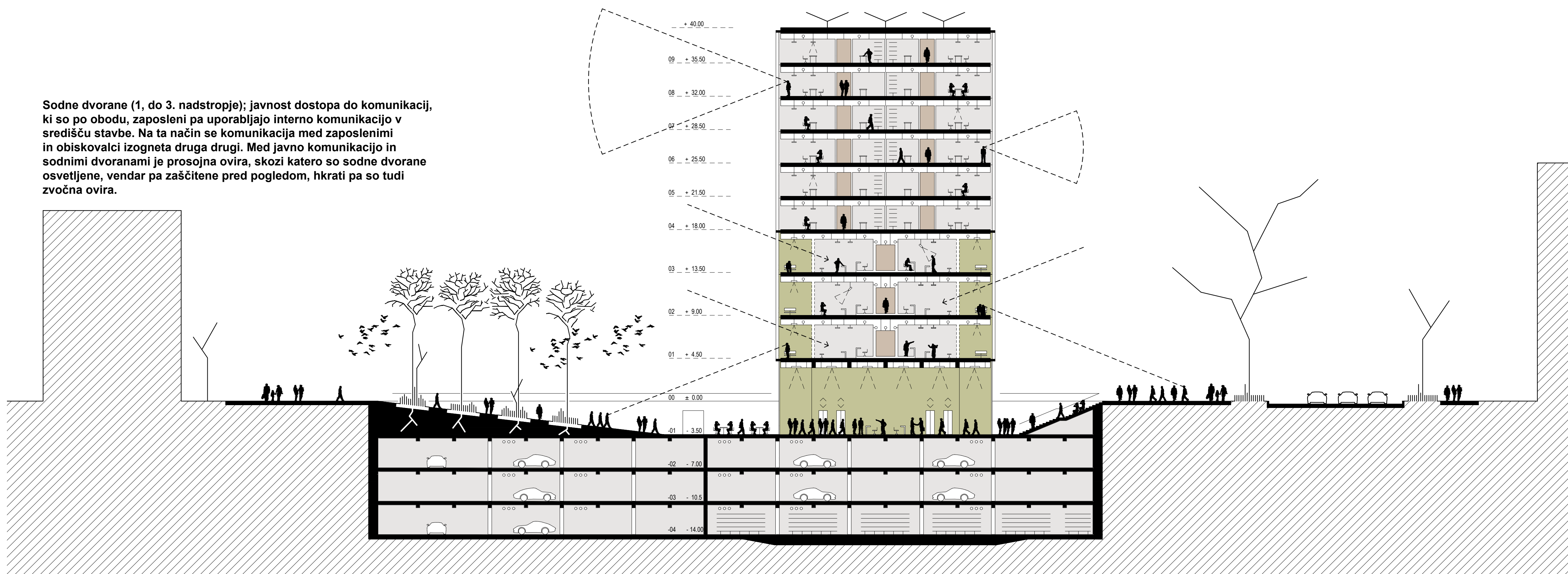
KJ593



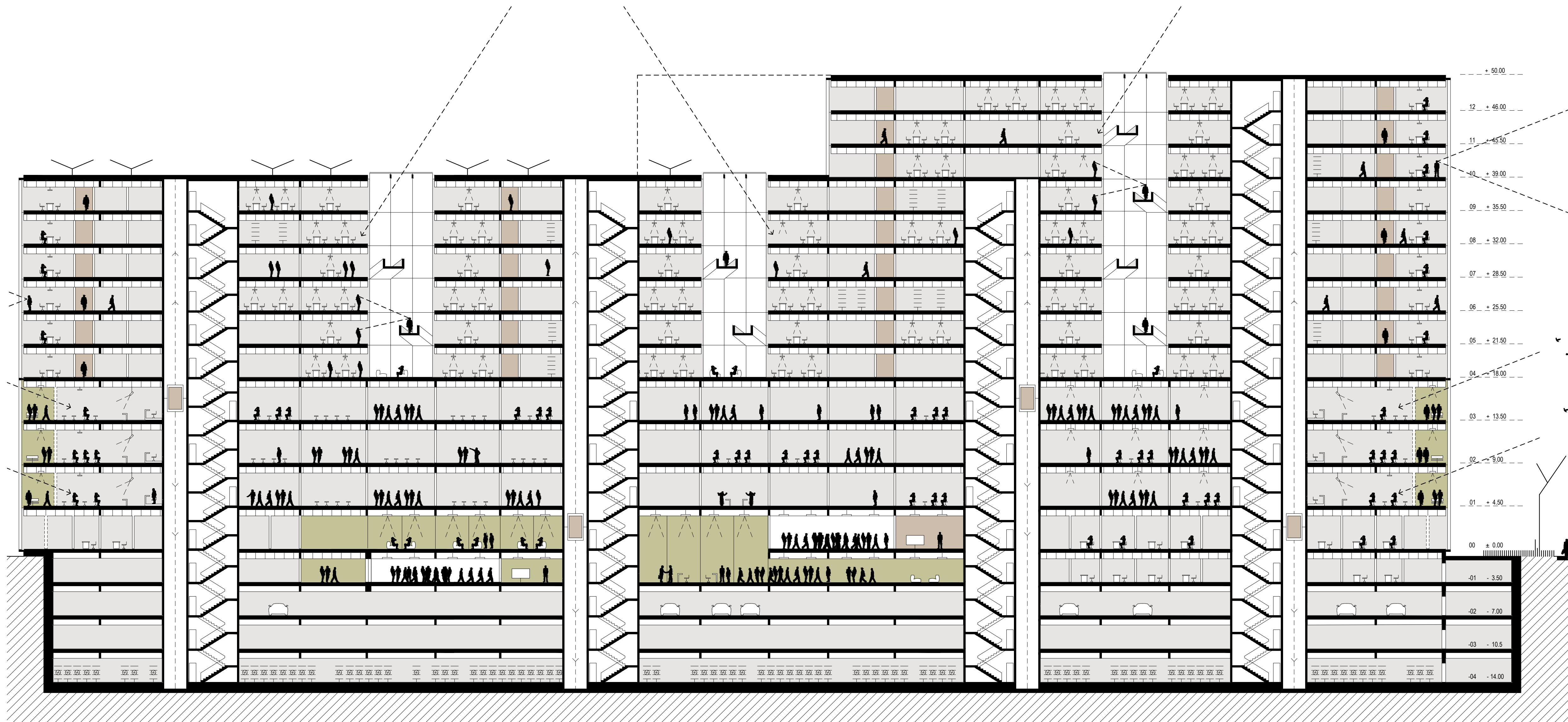


Sodne dvorane (1. do 3. nadstropje); javnost dostopa do komunikacij, ki so po obodu, zaposleni pa uporabljajo interno komunikacijo v središču stavbe. Na ta način se komunikacija med zaposlenimi in obiskovalci izogneta druga drugi. Med javno komunikacijo in sodnimi dvoranami je prosojna ovira, skozi katero so sodne dvorane osvetljene, vendar pa zaščitene pred pogledom, hkrati pa so tudi zvočna ovira.

PREČNI PREREZ



VZDOLŽNI PREREZ



POGLEDEZ DOKVAJSKE

Funkcionalno in programsko je stavba zasnovana tako, da dosledno ločuje javni in pisarniški del stavbe



ZELENI TRG

Poleg glavnega vhoda dvorišnega trga zbirajo se tudi skupne javne vsebine, kot je restavracija, ki trg dodatno aktivira preko zunanje terase, dostop do garaže za kolesa in zunanje povezave obiskovalcev z garažo.



GLAVNI VHOD

Denivelacija vhoda za javnost na -1. nadstropje omogoča ravnomerno in optimalno komunikacijo javnosti po stavbi do sodišča z dva centralno pozicionirana simetrična jedra.



ENERGETSKA ZASNOVA

nZEB
Zgradba sodišča je v skladu z Zakonom o učinkoviti rabi energije (Uradni list RS, št. 158/20) načrtovana kot stavba s skoraj nič energije (nZEB - nearly zero energy building). V veliki meri se uporablja energija iz obnovljivih virov za ogrevanje, hlajenje, pripravo tople sanitarne vode, prežračevanje in razsvetljavo. Stavba kot taka ima zelo visoke energetske lastnosti z nizkimi obratovnimi in vzdrževalnimi stroški.

sončna energija
Sončna energija se uporablja za proizvodnjo električne energije prek fotovoltaičnih sistemov. Uporabljajo se ravne monokristalne silikonske fotonapetostne celice, ki so postavljene pod kotom 30° proti jugu. Na strehi stavbe je nameščen sistem vakuumskih sončnih kolektorjev za pripravo potrošne tople vode. Plošče so usmerjene proti jugu pod kotom 30° - 35°.

toplotne črpalke
Toplotne črpalke zraka-voda (različica »extra low noise« - z zelo nizkim hrupom) se uporabljajo za proizvodnjo ogrevalnega / hladilnega medija, kadar so zunanji pogoji ugodni, torej ko toplotne črpalke zraka / voda dosežejo večjo učinkovitost, kar je do pribl. 0°C zunanja temperatura. Toplotne črpalke bodo opremljene z delno rekuperacijo toplote, kar bo omogočilo

rekuperacija
Znotraj stavbe je predvidena rekuperacija toplote iz prostorov, da se dosežejo optimalni mikro-klimatski pogoji bivanja in rekuperacija toplote iz odpadnih voda. Zračne komore so opremljene z rekuperatorji s stopnjo rekuperacije toplote do 90% in imajo vgrajene EC motorje za varčevanje z energijo.

ogrevanje in hlajenje
Ogrevalni in hladilni sistem vključuje štiricevne, kasetne in kanalске ventilatorske (fan-coil) enote. Kot možno alternativno za hlajenje je mogoče uporabiti različico pasivnega stropnega hlajenja z zelo nizkimi obratovnimi stroški, vsaka izmed rešitev pa omogoča regulacijo temperature za vsak prostor posebej. Kot optimalna rešitev je predlagana energetska razdelitev stavbe na tri osnovne enote: 1) pisarnje; 2) sodne dvorane; 3) javni prostori in čakalnice.

free-cooling
Free-cooling je metoda uporabe nizkih zunanjih temperatur zraka za pomoč pri hlajenju vode, ki se uporablja v klimatskih sistemih. Na ta način sistem nadomestca radiator v tradicionalnih klimatskih sistemih in hkrati doseže enak hladilni rezultat. Hladilni sistem lahko deluje v free-cooling načinu hlajenja skoraj 50% leta in doseže predporočeno razpon sobne temperature 18-27

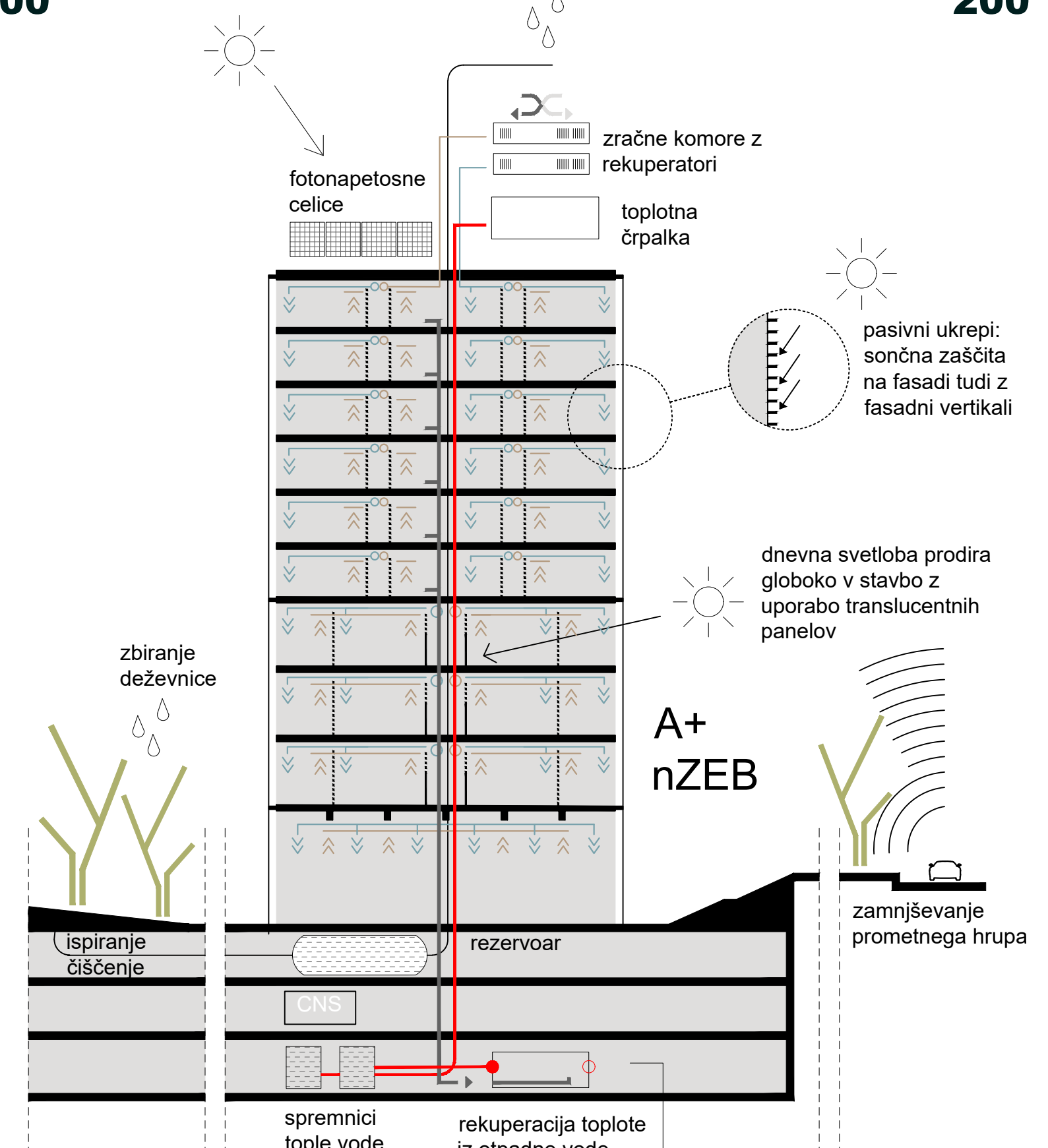
zelenne površine
Zelene površine so izjemno uporabne v urbanih območjih, ker močno zmanjšujejo odtok deževnice, zadržujejo deževnico in jo z izhlapevanjem vračajo v ozračje ter prispevajo k biološki raznovrstnosti. Nad delom garaže (posevni trg) je mogoče posaditi vrsta drevesa (intenzivna zelena streha), preostala streha garaže pa je izpeljana kot eksteriorna zelena streha.

udobnejši prostor
Zelene površine v priložju poleg okoljskih koristi pozitivno vplivajo tudi na psihološko ravnanje uporabnikov prostora. Prispevajo k izkušnji umirjenosti in služijo kot oaze za porabo prostega časa, neformalno delo in interakcijo uporabnikov.

varnost
Stavba sodišča je opremljena z naslednjimi varnostnimi sistemi: naprave za klic v sili, alarmni sistem, video nadzorom vseh skupnih prostorov, naprave za klic pri v. sodno dvorano, zasilnim priči na daljša prek video naprav, varnostni pregledi in kontrole na vohu v stavbo in požarni alarm.

recikliranje odpadkov
V kleti sodne stavbe je prostor za odlaganje komunalnih in uporabnih odpadkov. Zaradi odvoza odpadkov je prostoru zagotovljen čestni dostop iz Topniške ulice. V vsakem nadstropju so predvidena ustrezna mesta za razvrščanje, zbiranje in recikliranje odpadkov. V okviru ureditve pritličja je predvidena postavitev skupne košev za razvrščanje odpadkov. Vsaka skupina je sestavljena iz ločenih košev, od katerih je vsak specializirana za drugo vrsto odpadkov

manj svetlobnega onesaženja
Svetlobno onesaženje je svetovni problem v mestih. Povzroča visoke energetske in ekonomske stroške ter negativno vpliva na rastlinski in živalski svet. Zato smo pri izbiri svetil skrbeli za zmanjšanje svetlobnega onesaženja z uporabo svetil, ki usmerjajo svetlobo proti tlem.



cns sistem
Centralni nadzorni sistem (CNS) bo omogočil učinkovito upravljanje, nadzor in inteligentno upravljanje stavbe sodišča iz centralnega računalnika. Komunikacija in upravljanje porabe električne energije sta nujna za zagotovitev standarda ničelne energije stavbe sodišča.

sistem razsvetljave
Osvetlitev je predvidena z uporabo energetsko učinkovite razsvetljave, kot je LED osvetlitev z vgrajenimi senzorji za optimizacijo same uporabe. Uporaba takšne razsvetljave zmanjša porabo električne energije in s tem razbremeni celotno omrežje.

pasivni zaščitni ukrepi
Pri projektiranju skoraj nič energetske stavbe je posebna pozornost namenjena optimalni rabi lokalnih podnebni razmer, torej pasivnim ukrepom toplotne zaščite. Skrbno funkcionalno razporejanje vsobin v stavbi omogoča optimalno dnevno svetlobo. Poleg mehanskega prežračevanja v pisarniških prostorih je zagotovljeno tudi naravno prežračevanje skozi tri osrednje atrije, kot najcennejšo obliko hlajenja stavbe.

zaščita pred prekomernim izpostavljanjem soncu
Skrbno načrtovanje zaščite pred soncem zmanjšuje energijo, potrebno za ogrevanje in hlajenje ter omogoča pasivno vzdrževanje notranje temperature skozi vse leto. V pisarniških etažah je zaščita pred soncem dosežena z gosto nameščenimi vertikalnimi fasadnimi elementi, medtem ko se v javnih etažah uporablja steklo IZO z nizko refleksivno (70%), zaščito pred soncem (g 28%) in odlično toplotno izolacijo (U_g 1,0 W/m²K).

ponovna uporaba vode
Z uvedbo varčevalnih ukrepov in zbiranjem deževnice se poraba vode, zlasti pitne vode, zmanjša na minimum. Deževnica ne vsebuje klor in je zato okolju prijazna za namakanje zelenih streh. Zaradi nizke trdnosti je deževnica idealna tudi za izpiranje in zmanjšuje porabo detergentov in čistilnih sredstev. Posebej opremljeni vertikalni fasadnimi elementi, medtem ko se v javnih etažah uporablja steklo IZO z nizko refleksivno (70%), zaščito pred soncem (g 28%) in odlično toplotno izolacijo (U_g 1,0 W/m²K).

materiali
Z izbiro kakovostnih materialov ovojnic stavbe z ugodnim koeficientom prenosa toplote se usvarijo pogoji za prijetno bivanje v vseh letnih časih z zmanjšano porabo po dodatnem ogrevanju ali hlajenju prostora. Za neprozorne dele je koeficient prenosa toplote U manjši od 0,15 W / m² / K, za prozorne dele pa manj kot 1,1 W / m² / K. Temperaturno stabilnost in trajnost dosežemo s toplotnimi izmenjevalci v AB konstrukciji. V notranjosti je poseben poudarek na uporabi ekološko sprejemljivih oblog in materialov.

čistejši zrak
Zelene površine proizvajajo kisik in absorbirajo škodljive pline in delce, kar poleg izboljšanja kakovosti zraka vpliva tudi na preprečevanje podnebnih sprememb.

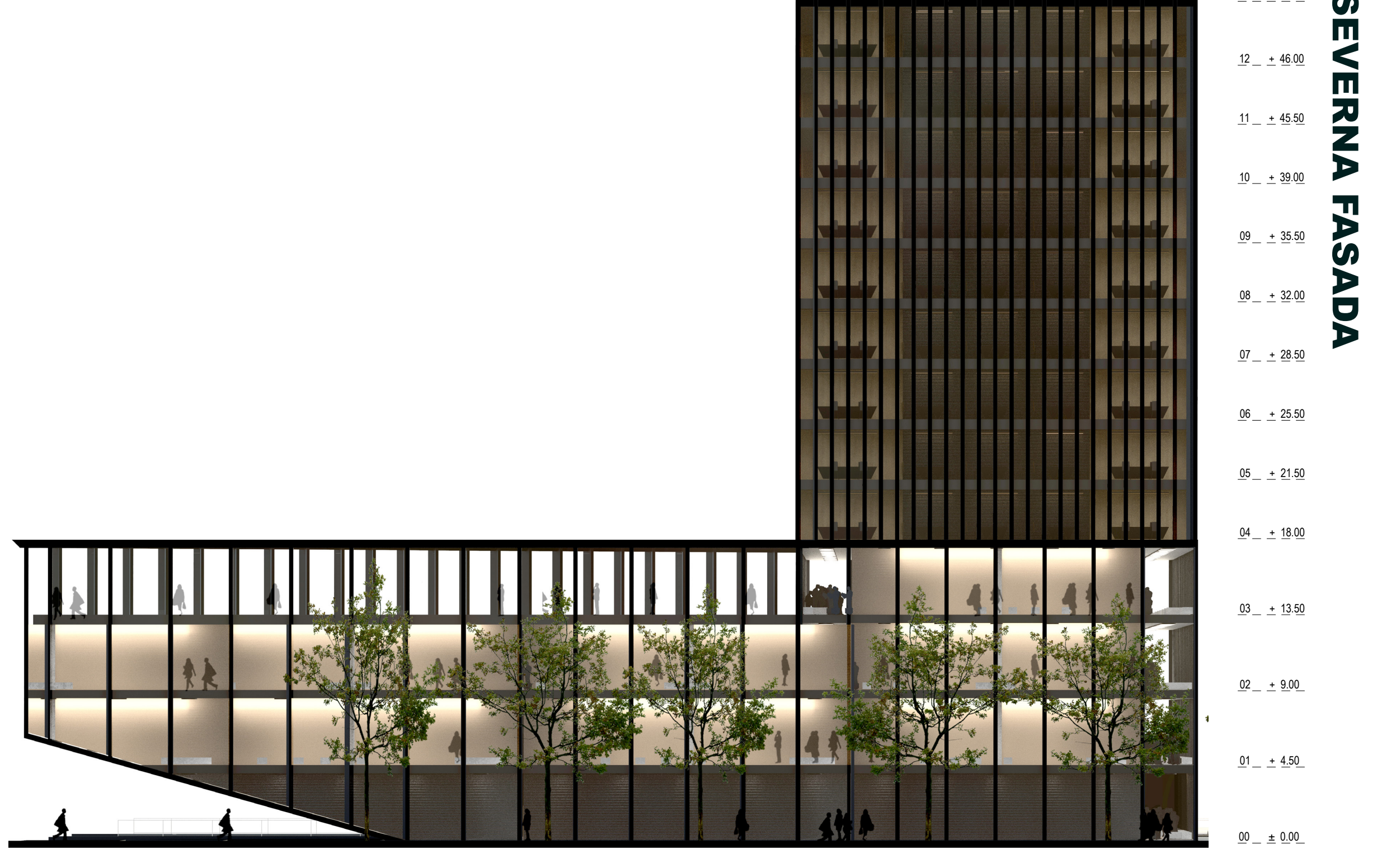
zelenne poteze na prometnih cestah
Z načrtovanjem drevesne ob robnih prometnih cest se zmanjšuje onesaženost zraka, prometni hrup in uporabnikom sodne stavbe omogoča udobnejši dostop do stavbe, pa tudi bivanje v njej.

parkiranje
Za potrebe uporabnikov sodišča je predvidena postavitev polnične postaje za električna avtomobile in električna kolesa, vključno z vodili za invalide in invalidske vozičke.

kolesarska infrastruktura
Kakovostna kolesarska infrastruktura povečuje število kolesarjev in zmanjšuje uporabo drugih, bolj škodljivih prevoznih sredstev. Ob glavni dostopni cesti - posevni trg - je projektirano pokrito območje za varno shranjevanje koles.

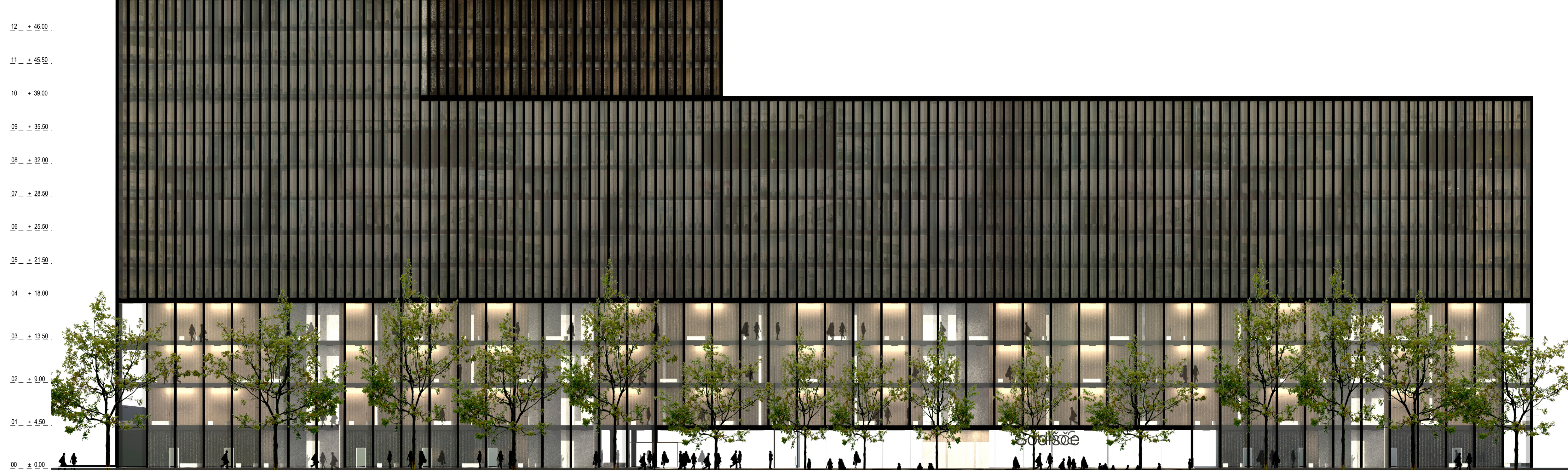
površine za pešce
Pri projektiranju pritličja je posebna pozornost namenjena površinam za pešce, s čimer pričakujemo večje število pešcev in s tem manjše število uporabnikov škodljivih prevoznih sredstev. Velik poudarek je na oblikovanju vhoda v stavbo glede na različne uporabnike in peš povezave z notranjostjo bloka.

JUŽNA FASADA



SEVERNA FASADA

ZAHODNA FASADA

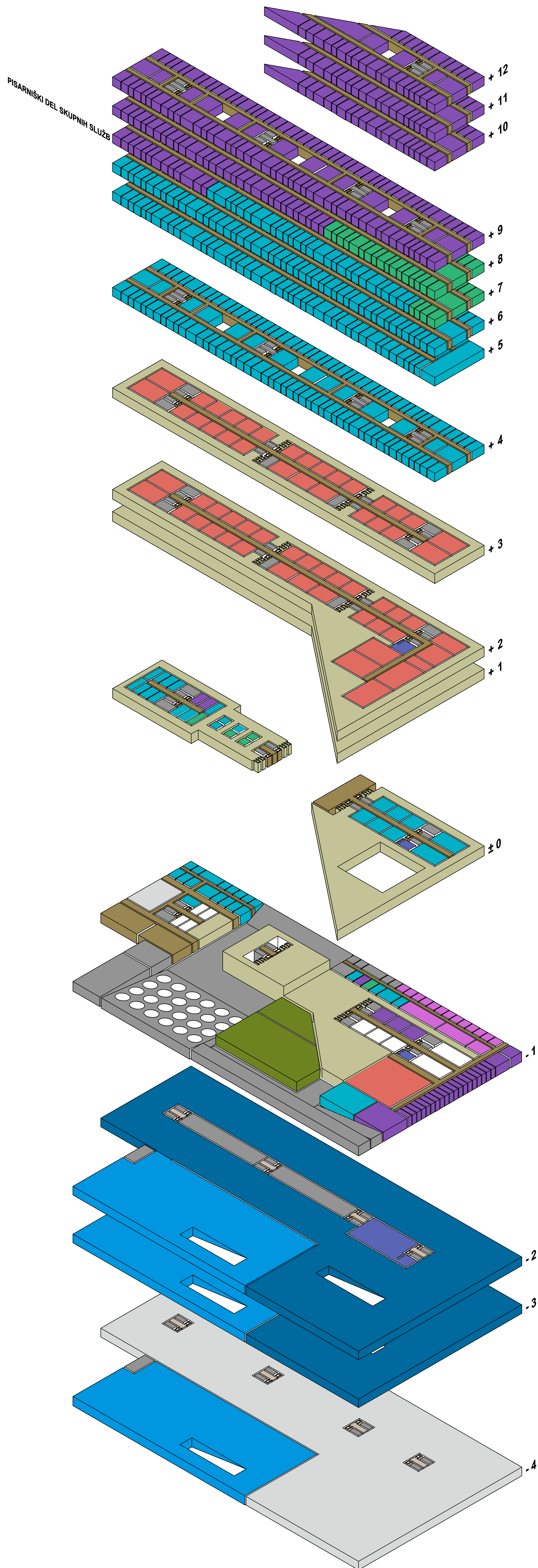


VZHODNA FASADA





SHEMATSKI PRIKAZ KOMUNIKACIJSKIH POTI



- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| ● DELOVNO IN SOCIALNO SODIŠČE | ● TEHNIČKI PROSTORI |
| ● OKRAJNO SODIŠČE | ● ZAKLONIŠČA/ ARHIV |
| ● OKROŽNO SODIŠČE | ● PARKIRIŠČA ZA JAVNOST |
| ● SKUPNE POVRŠINE: | ● PARKIRIŠČA ZA ZAPOSLENE |
| ● SODNI DEL | ● KOMUNIKACIJA: |
| ● VPISNIKI | ● JAVNOST |
| ● RESTAVRACIJA/ KUHINJA | ● ZAPOSLENI |
| ● PROSTORI ZA PRIPORNIKE | ● PRIPORNIKI |
| ● SERVISNI PROSTORI | ● ŽRTVE KAZNENIH DEJANJU |