

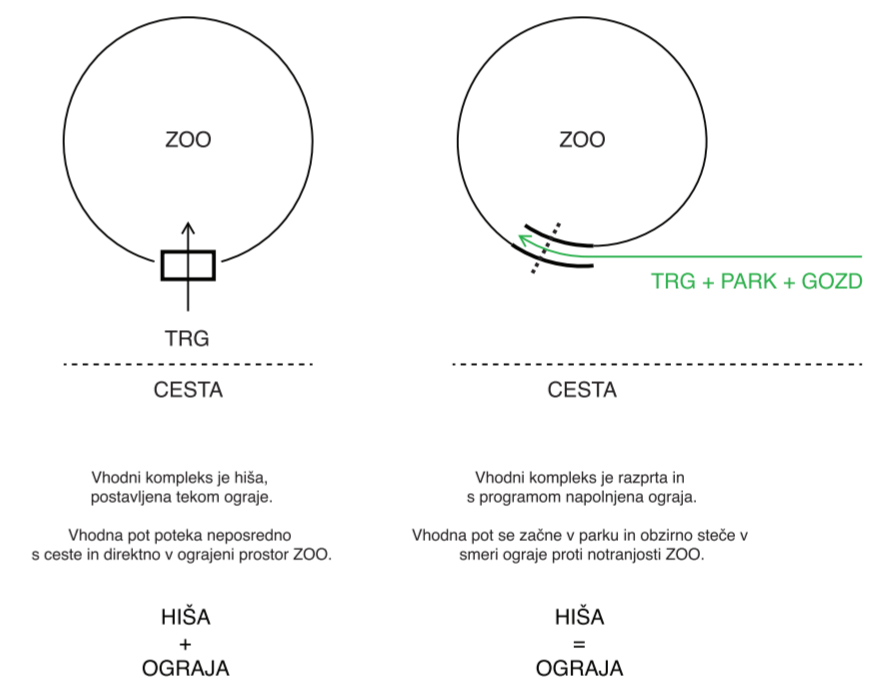
ZOO LJUBLJANA (VHODNI KOMPLEKS IN ŽIVA OGRAJA ZOO LJUBLJANA)

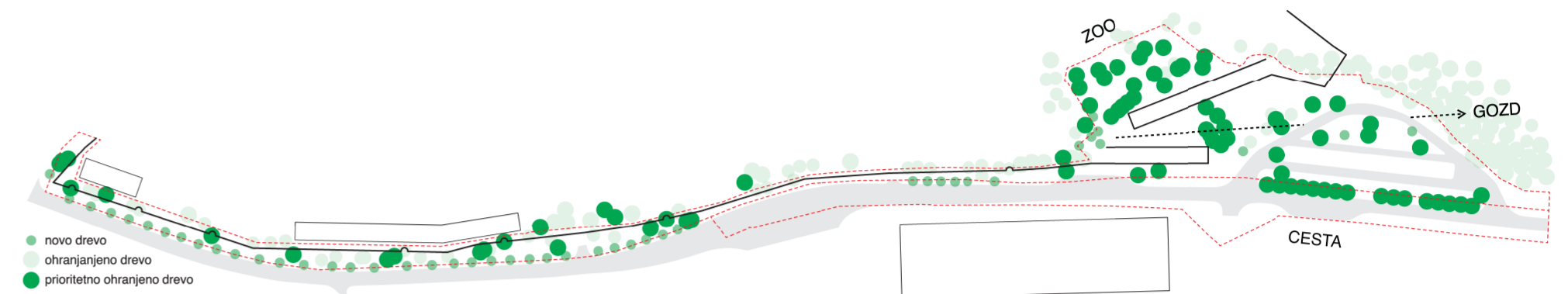


Pogled na ograjo in fasado s ceste

Vhod v živalski vrt Ljubljana je zamišljen kot postopno razkrivanje prostora – kot tiha pot iz mesta v naravo. Dve lameli se odpirata kot povabilo, med njima pa nastaja prehodni, senčen prostor pod krošnjami dreves.

Arhitektura ne zapira, temveč vodi. Obiskovalca umiri in ga nežno pripravi na doživetje živalskega sveta.





1 Umeščanje volumna vhodnega kompleksa in linije žive ograje z ohranjanjem kvalitetnega drevoja. Razpore kompozicije volumna ne usmerimo direktno proti cesti, temveč ob osi ceste proti gozdu.

URBANISTIČNO KRAJINSKA ZASNOVA

Trenutna usmerjenost in postavitev vhoda je zelo direktna - med prometnico in notranjostjo živalskega vrta je zgolj kontrola dostopa – torej z notranjega dvorišča ZOO vidimo vozila s ceste. V naši zasnovi smo se temu želeli izogniti. Želeli smo ustvariti stopenjskost vhoda, da obiskovalci počasi, a po jasni poti, odkrivajo prostor in se pripravijo na doživetje, ki jih čaka.

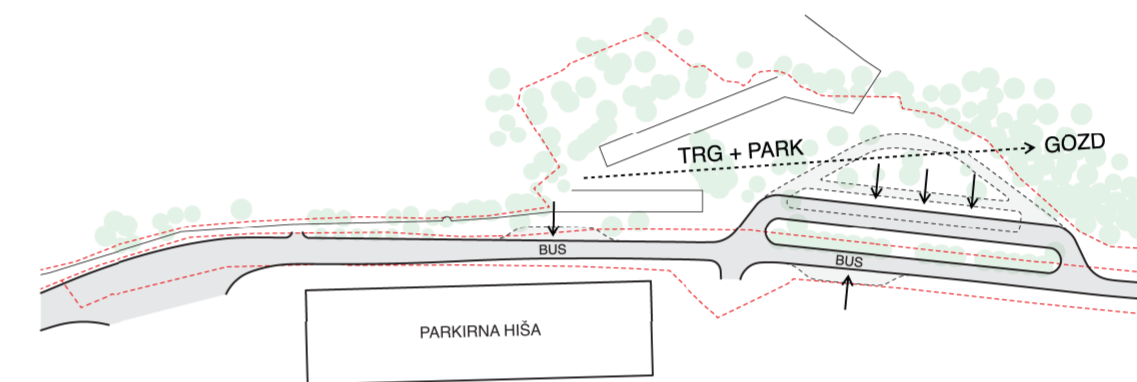
Z umikom vseh parkirišč ob obstoječ drevored na strani vhodnega kompleksa živalskega vrta se nam sprostijo velika površina na sprehajalni poti ob Večni poti. Gre za prostor, ki je namenjen ne zgolj obiskovalcem živalskega vrta, temveč tudi vsem mimoidočim. Z našo urbanistično zasnovi smo želeli trenutno degradirano območje podariti ljudem. Tako mimoidoče, pešce in obiskovalce, ki prispejo z avtobusi najprej pričaka močno ozelenjena urbana parkovna ureditev, ki subtilno nakazuje dogajanje v živalskem vrtu.

Postavitev in obliko volumnov je v veliki meri pogojevala trenutna postavitev dreves, saj smo jih želeli v čim večji meri ohraniti.

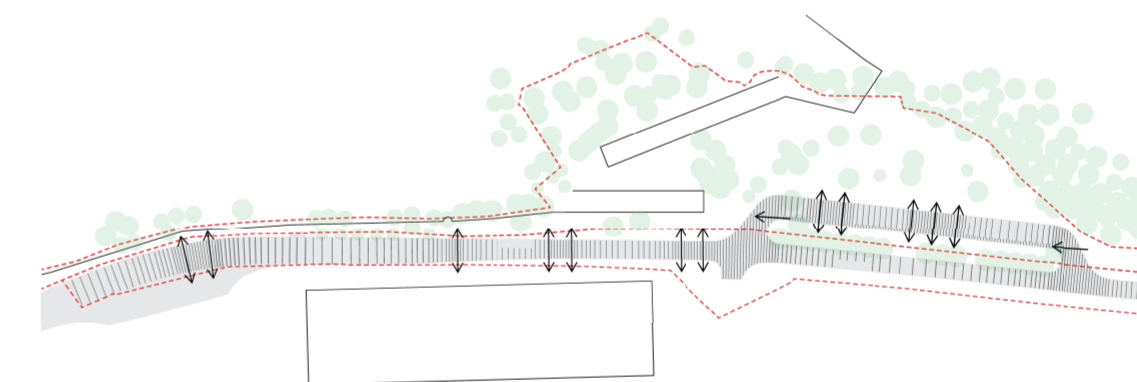
Celoten vhodni kompleks se kot razprta ograja odpira na novonastali trg in se odmika od prometa Večne poti. Javni programi kot so trgovina, kavarna, blagajne in info točka so v neposrednem stiku z novo, javno, zunanjo površino in ustvarjajo dogajanje pred vhodom v ZOO, pod krošnjami obstoječih dreves.

Postavitev lamel pritličja obiskovalcem jasno nakaže, v kateri smeri se premika proti vhodu. Volumen uprave, položen na lameli, ustvarja pokrito dvorišče, nekakšno zbirališče tik pred prehodom iz javnega v ZOO. S pokritega dvorišča se dostopa do vseh javnih programov, naravovarstvenega centra in uprave.

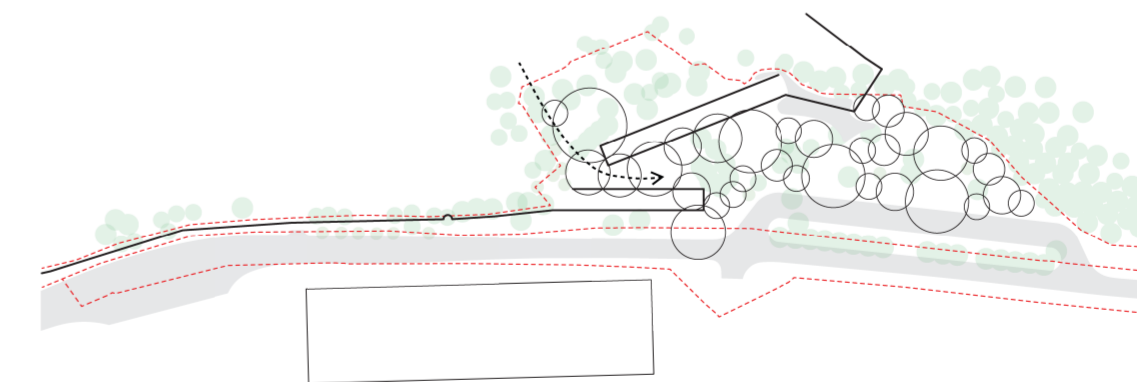
Parkovna ureditev se nadaljuje tudi po kontroli dostopa, kjer še zadnjič obiskovalce usmeri na nov notranji trg. Notranji trg predstavlja večnamensko površino, s katere se prehaja na vse že obstoječe poti parka.



2 Da okrepimo os vzporedno s cesto, ki poleg pogleda proti gozdu nudi tudi večjo varnost, zmanjšamo obseg parkirišč proti cesti in predvidimo odprt trg + park ob vhodnem kompleksu. Ob cesti so še vedno zagotovljena prioriteta parkirna mesta, ostala pa so premaknjena v parkirno hišo.



3 Vprašanje varnosti prehoda med parkirno hišo in vhodom v ZOO rešujemo na nivoju ceste - z ureditvijo cestnišča umirimo promet in damo prednost pešcem pred avtomobili - na ta način jim ne odvzamemo kvalitetne možnosti prehajanja preko ceste na več točkah. Vzorec predvodi odseke pogostejših tokov pešcev.



4 Dolga ograja preseka naravni kontekst, zato trg zunaj vhodnega objekta povežemo nazaj z ZOO-jem tako, da ga uredimo na podoben organski način, kot se pojavljajo pavilijoni v ZOO-ju. Nastala geometrija je mreža za zasnovano parkovno površino. S tem se na velikem območju izoblikujejo varnejši in prijetnejši mikroprostori, ki omogočajo zbiranje in zadrževanje ali preživljanje prostega časa različno velikih skupin - od posameznika, družine, šole do večjih množic.

FUNKCIONALNA ZASNOVA

Nov vhodni kompleks Živalskega vrta Ljubljana je funkcionalno razdeljen na tri sklope.

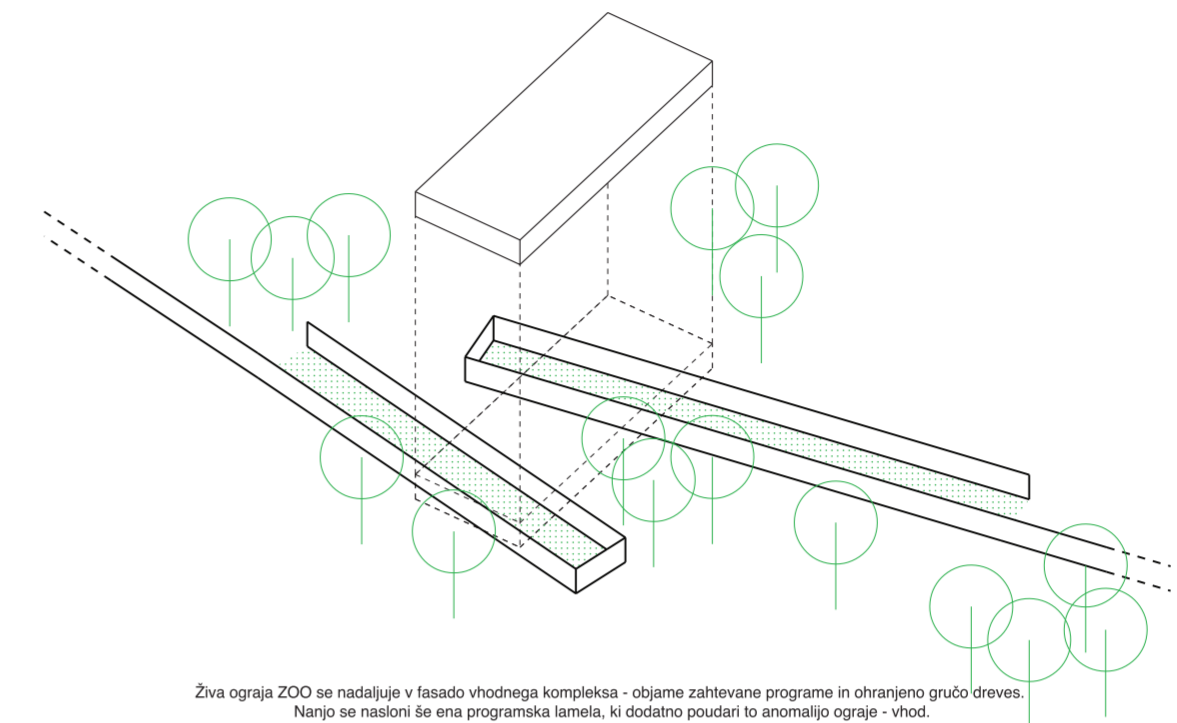
Klet je v celoti namenjena programom naravovarstvenega centra in tehniki.

Pritličje objekta je sestavljeno iz dveh lamel, ki delujeta kot razprta ograja in njuna postavitve jasno nakazuje vhod v ZOO. Notranjost lamel je podaljšek parkovne ureditve. Zgornja lamela vsebuje sanitarije in stranišča za obiskovalce, trgovino ZOO in kavarno, v spodnji pa je blagajna za nakup vstopnic za obisk živalskega vrta. V spodnji lameli so tudi preostali servisni programi, ki morajo biti povezani s pritličjem, kot so varnostna soba, soba prve pomoči, skladišče, server soba in garderoba za zaposlene. Pritličje in tehnični prostor NVC-ja sta povezana tudi s tovnim dvigalom.

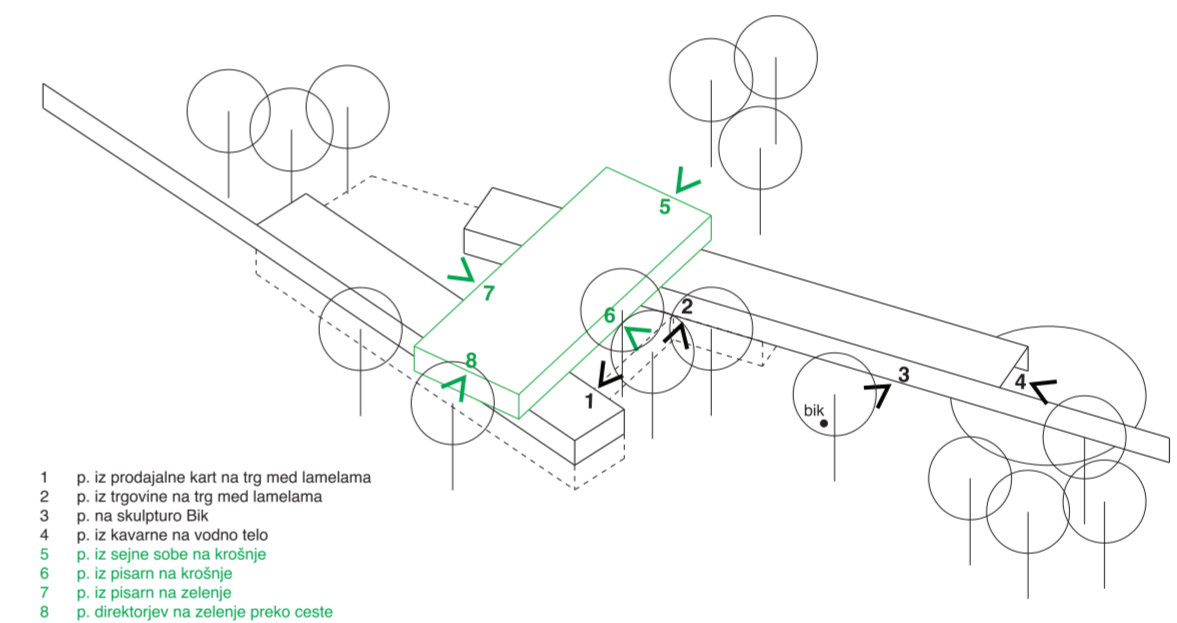
Uprava je v celoti umeščena v volumen, položen na obe lameli. Prostori uprave so umeščeni na obod volumna, s 360 stopinjskimi pogledi na okolico. Zaradi velikih steklenih površin je atmosfera pisarne enaka tisti v hišici na drevesu. Krošnje mogočnih dreves skorajda prodirajo v prostore in s svojim plapolanjem uprizarjajo igro senc v notranjih prostorih.

Vse tri etaže povezujeta dve stopnišči, eno servisno in drugo glavno. V jedru glavnega stopnišča je tudi dvigalo. Glavno stopnišče se nahaja v zgornji lameli in preko njega obiskovalci vstopijo v naravovarstveni center. Obe stopnišči služita tudi za evakuacijo.

Pokrit zunanji prostor, ki ga ustvari volumen uprave postane stičišče med notranjostjo in zunanjostjo živalskega vrta ter stičišče med notranjimi in zunanji programi pritličja. Pod pokritim zunanjim trgom se nahaja tudi kontrola dostopa.

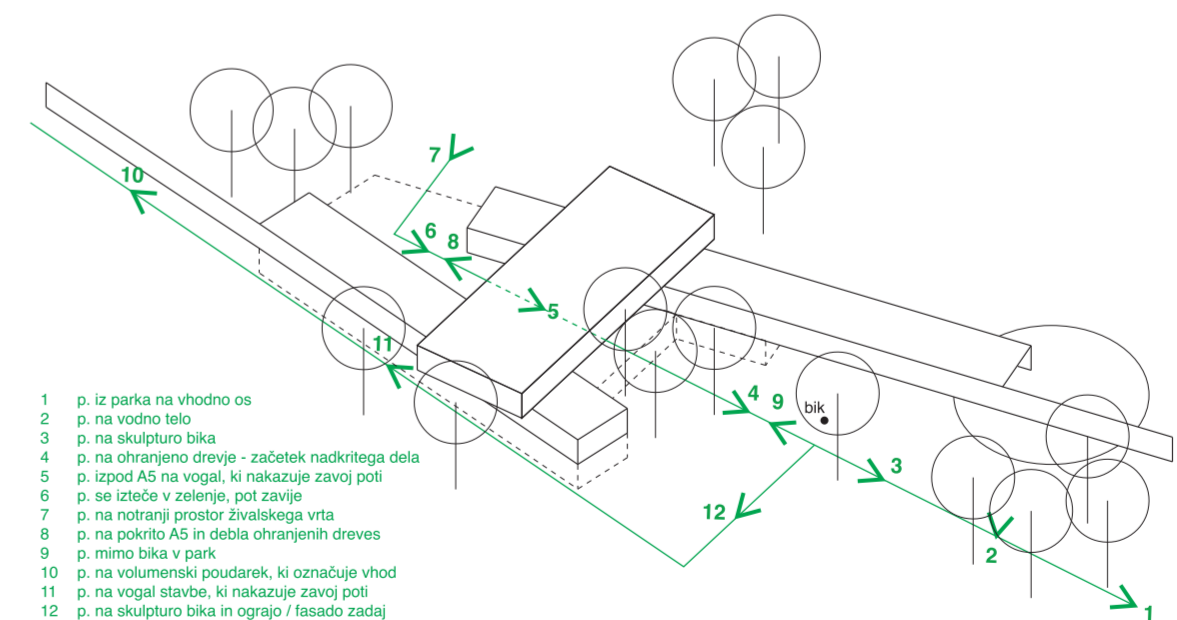


Živa ograja ZOO se nadaljuje v fasado vhodnega kompleksa - objame zahtevane programe in ohranjeno gručo dreves. Nanjo se nasloni še ena programska lamela, ki dodatno poudari to anomalijo ograje - vhod.



- 1 p. iz prodajalne kart na trg med lamelama
- 2 p. iz trgovine na trg med lamelama
- 3 p. na skulpturo Bik
- 4 p. iz kavarne na vodno telo
- 5 p. iz sejne sobe na krošnje
- 6 p. iz pisarn na krošnje
- 7 p. iz pisarn na zelenje
- 8 p. direktorjev na zelenje preko ceste

Usmerjeni pogledi iz notranjih prostorov vhodnega kompleksa



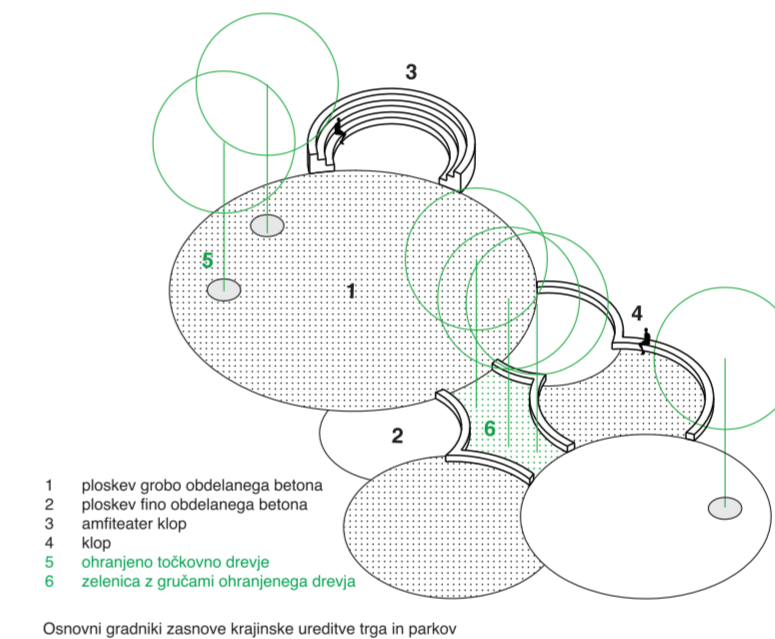
- 1 p. iz parka na vhodno os
- 2 p. na vodno telo
- 3 p. na skulpturo bika
- 4 p. na ohranjeno dreve - začetek nadkritega dela
- 5 p. izpod A5 na vogal, ki nakazuje zavoj poti
- 6 p. se izteče v zelenje, pot zavije
- 7 p. na notranji prostor živalskega vrta
- 8 p. na pokrito A5 in debela ohranjenih dreves
- 9 p. mimo bika v park
- 10 p. na volumenski poudarek, ki označuje vhod
- 11 p. na vogal stavbe, ki nakazuje zavoj poti
- 12 p. na skulpturo bika in ograjo / fasado zadaj

Usmerjeni pogledi na sekvence poti tekom vstopa in izstopa

KRAJINSKOARHITEKTURNA ZASNOVA

Tako kot postavitve volumnov vhodnega kompleksa, je tudi zunanjo ureditev v veliki meri pogojevala pozicija obstoječih dreves.

Ker gre za površino, kjer se zbira veliko število ljudi (šolske skupine, posamični obiskovalci, mimoidoči ...) smo želeli ustvariti zadostno število pohodnih površin z mikroambienti, ki hkrati omogočajo zbiranje in subtilno ločevanje različnih skupin obiskovalcev (npr. več skupin šolarjev). Ker so volumni vhodnega objekta precej strogi, smo s tlakom nakazali mehko in igrivo prostora. Z različnimi velikostmi kroga smo določevali območja zbiranja in območja prehajanja, prostori med krogi pa so zeleni otoki obstoječih dreves. Krogi v tlaku parafrazirajo in simbolizirajo paviljonsko ureditev živalskih habitatov. Na strateških delih obodov krogov so umeščene klopi, kjer obiskovalci ali mimoidoči v senci krošenj posedijo tudi v poletnih mesecih. Sama zunanja ureditev tudi usmerja obiskovalca proti javnim programom vhodnega kompleksa. Isti princip oblikovanja se prenese tudi na prostor po kontroli dostopa, kjer se s klopmi in krožnimi trgi ustvarijo večnamenske površine.

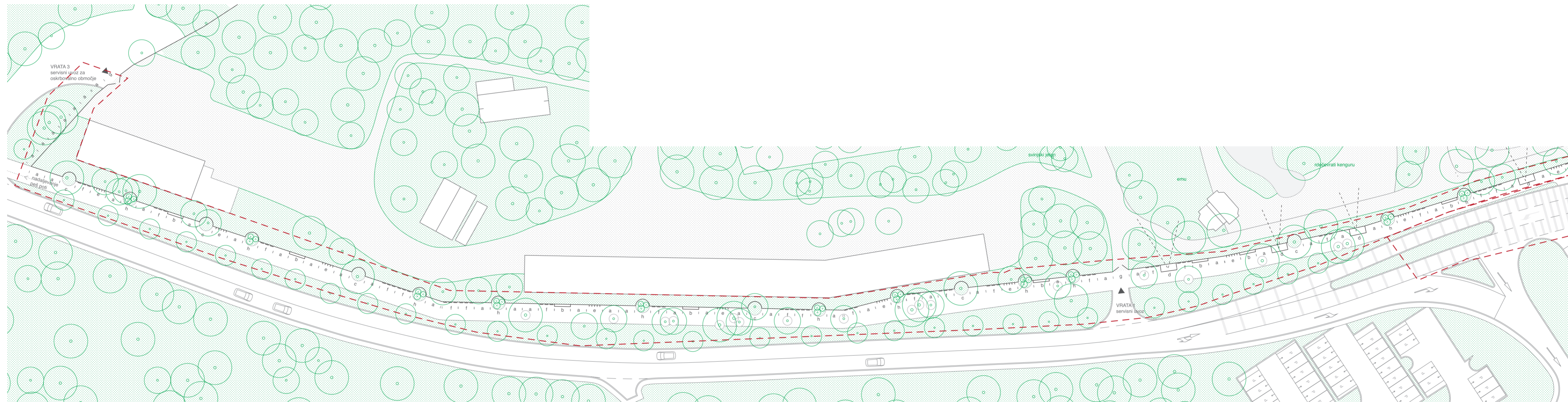




Pogled iz parka proti biku in vhodu v ZOO

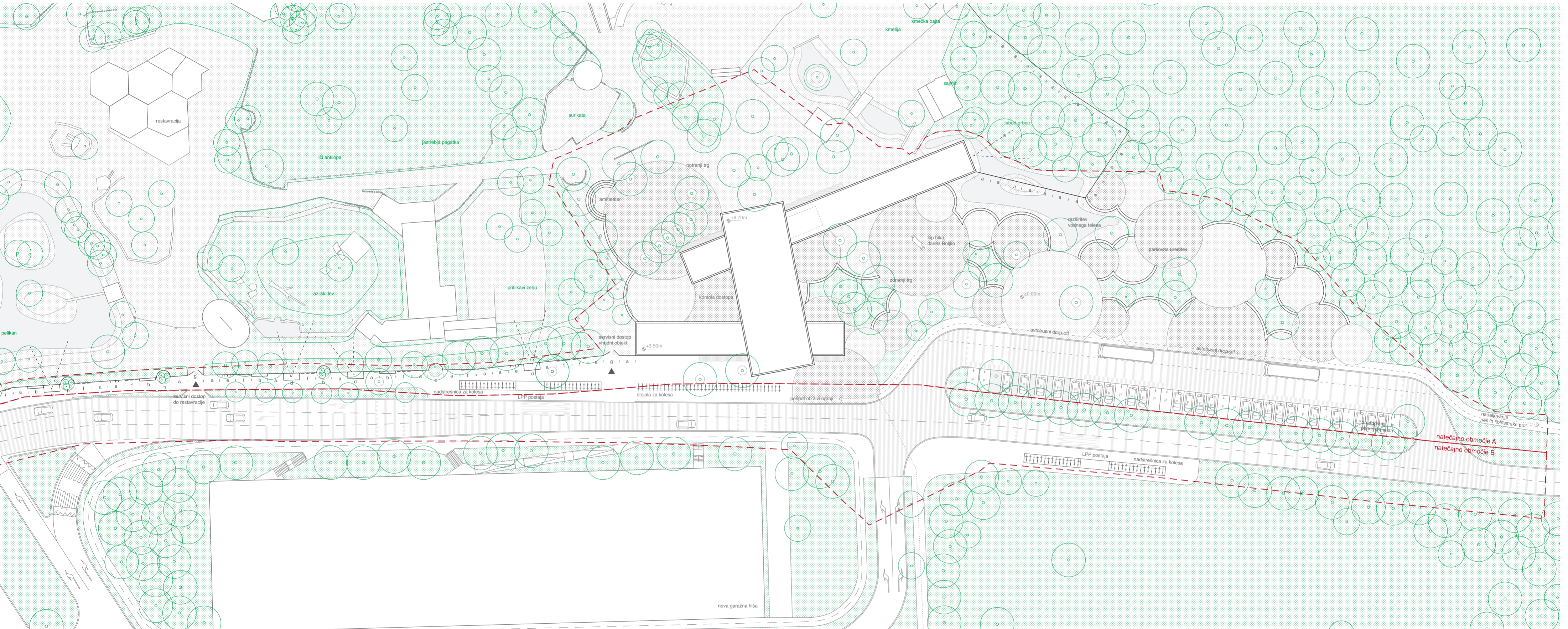


Pogled proti pokritem vhodnem trgu



Ureditvena situacija natečajnega območja A in B s prikazom tlorisa streh - 1/2





Ureditvena situacija natečajnega območja A in B s prikazom tlorisa streh - 2/2

OBMOČJE B

Frekvenca prehodov čez Večno pot se bo v naslednjih letih povečala, predvsem s povečanjem kampusa v neposredni bližini. Predvidena pozicija nadzemne povezave med parkirno hišo in novim vhodom v živalski vrt je do pešca omejujoča in usmerjajoča, hkrati pa premošča cesto, ki prometno ni tako močno obremenjena -ni glavna prometna žila. Zato zgovarjamo odločitev, da varnejše in prijetnejše prečkanje Večne poti ustvarimo z umiritvijo vozne površine in prehajanjem na nivoju ceste.

Vprašanje varnosti prehoda med parkirno hišo in vhodom v ZOO torej rešujemo na nivoju ceste - z ureditvijo cestišča umirimo promet in damo prednost pešcem pred avtomobili - na ta način jim ne odvzamemo kvalitetne možnosti prehajanja preko ceste na več točkah. Vzorec na cestišču označuje odseke pogostejših tokov pešcev in opozori voznike na daljše območje prehajanja. Poleg omenjenih označb za umiritev prometa še zožamo vozni pas cestišča, dvignemo pločnike, "ležeče policaje" ter pomaknemo obstoječe točke ustavljanja mestnega prometa (avtobusna postajališča) na vozišče.

Umirjanje prometa je poleg varnosti pešcev smiselno tudi za kvalitetno doživljanje žive ograje ob Večni poti - zato se območje umirjanja prometa začne pri parkirišču pred ZOO in konča s koncem parkirne hiše. V tem območju so pešči tekom trase žive ograje tudi najbližje cestišču in tu najpogosteje prehajajo.



Tloris pritličja objekta z zunanjo ureditvijo in obrisom oboda podzemnih etaž M 1:200





Tloris kleti objekta M 1:200



Tloris 1. nadstropja objekta M 1:200

1. NASTROPJE

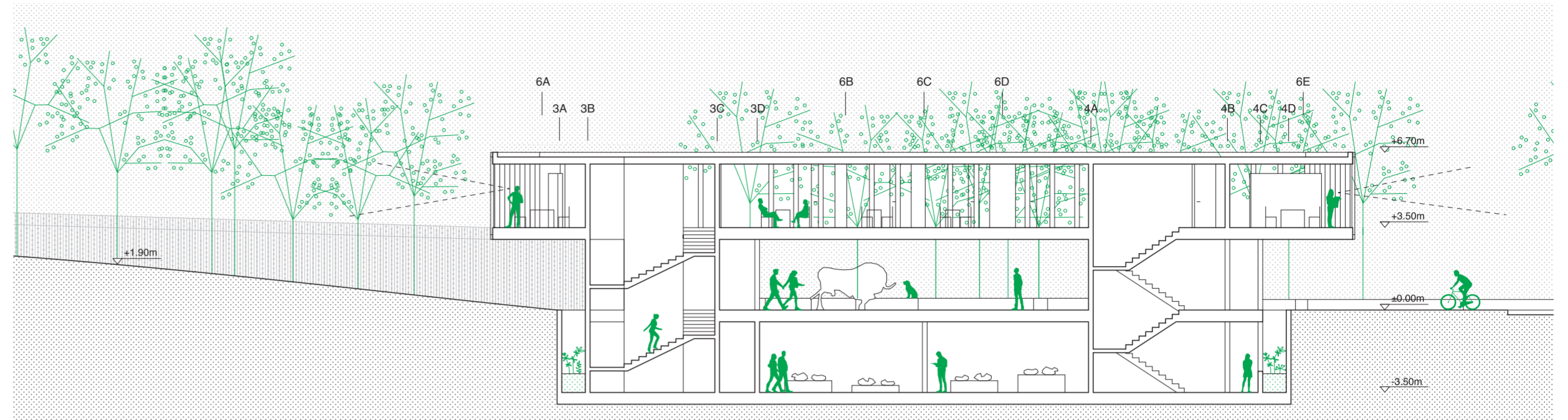
šifra	ime prostora	površina
B.1	Pisarna direktorja z manjšo sejno mizo	40,5 m ²
B.2	Pisarna tehničnega direktorja	19,1 m ²
B.3	Pisarna poslovnega/strokovnega direktorja	19,1 m ²
B.4	Pisarna tajništva	21,6 m ²
B.5	Pisarna kadrovske službe	13,1 m ²
B.6	Sestankovalnica	13,8 m ²
B.7	Pisarna vodje pedagoške službe in kuratorja	26,1 m ²
B.8	Pisarna vodje vzdrževalne službe in vodje oskrbnikov	23,1 m ²
B.9	Pisarna vodje računovodstva	12,2 m ²
B.10	Pisarna računovodstva	17,1 m ²
B.11	Pisarna za trženje	15,0 m ²
B.12	Projektna pisarna	13,1 m ²
B.13	Čajna kuhinja in čakalnica	42,8 m ²
B.14	Sejna soba	44,3 m ²
B.17	Sanitarije za zaposlene - za upravo	63,5 m ²
B.18.2	Prostori za čistila	2,6 m ²

PRITLIČJE

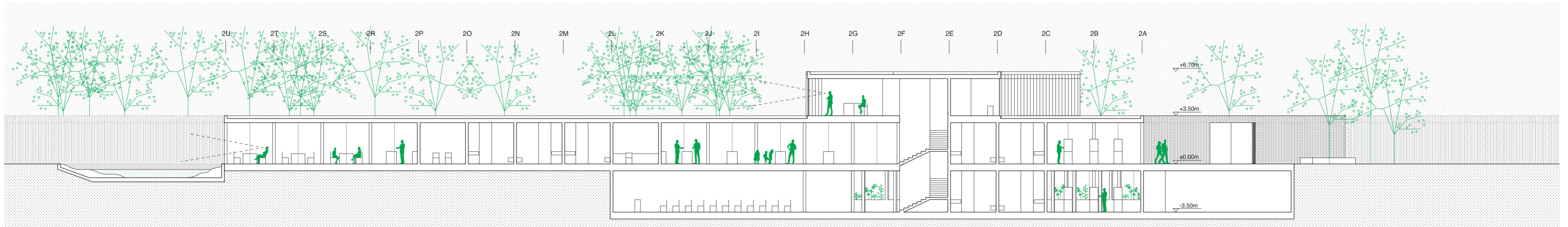
šifra	ime prostora	površina
A.1	Blagajna in prodaja	24,5 m ²
A.2	Pisarna za mirno delo blagajnika	6,1 m ²
A.3	Info točka - sprejem pošiljk in individualna obravnava strank	12,0 m ²
A.4.1	Samopostrežna blagajna	2,0 m ²
A.4.2	Samopostrežna blagajna	2,0 m ²
A.4.3	Samopostrežna blagajna	2,0 m ²
A.4.4	Samopostrežna blagajna	2,0 m ²
A.5	Pokrita vhodna ploščad	201,3 m ²
A.6	Garderobe / omarice za obiskovalce	47,6 m ²
A.7	Sanitarije za obiskovalce	36,0 m ²
A.8	Sanitarije za zaposlene - za blagajno	14,2 m ²
A.10	Sprejemni prostor	24,5 m ²
A.11	Odprt prodajni del / trgovina in informacijski pult - TIC	96,6 m ²
A.12	Pisarna za mirno delo	5,5 m ²
A.13	Skladišče / trgovinsko zaledje	11,7 m ²
B.15.1	Skladišče materiala	11,5 m ²
B.15.2	Skladišče materiala	11,5 m ²
B.16	Garderoba za zaposlene	19,1 m ²
B.17	Sanitarije za zaposlene - za upravo	63,5 m ²
B.18.1	Prostori za čistila	3,9 m ²
B.19	Sistemska soba za strežnik	9,9 m ²
B.22	Soba za prvo pomoč	18,5 m ²
B.23	Varnostna soba	12,0 m ²
B.24	Prostor za sef	6,1 m ²
D.1	Postrežni pult	24,5 m ²
D.2	Sanitarije za obiskovalce	36,0 m ²
D.2.1	Soba za dojenje	5,5 m ²
D.3	Garderobni prostor / omarice in sanitarije za zaposlene v kavarni	6,8 m ²
D.4	Skladišče pijač	11,7 m ²
D.5	Notranji prostor kavarne	72,1 m ²

KLET

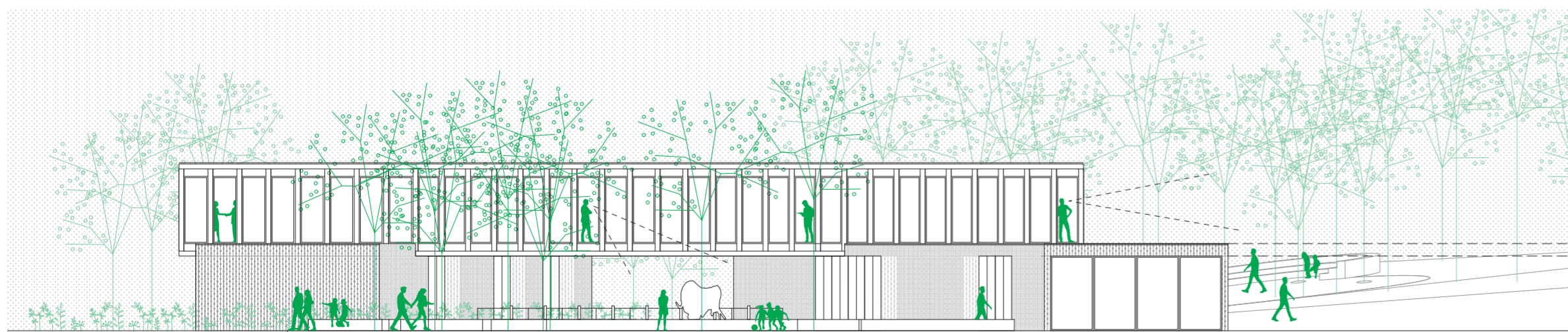
šifra	ime prostora	površina
C.1	Recepcija	47,6 m ²
C.2	Razstavni prostor	511,1 m ²
C.3	Predavalnica in večnamenski protokolarni prostor	96,6 m ²
C.4	Sanitarije in garderobe za obiskovalce	63,6 m ²
C.4.1	Soba za dojenje	5,5 m ²
C.5.1	Prostor za čistila	2,8 m ²
C.5.2	Prostor za čistila	2,8 m ²
C.6	Tehnični prostor - skladišče artefaktov	87,0 m ²
B.20	Tehnični prostor - strojnica	151,4 m ²
B.21	Tehnični prostor - elektro prostor	10,0 m ²



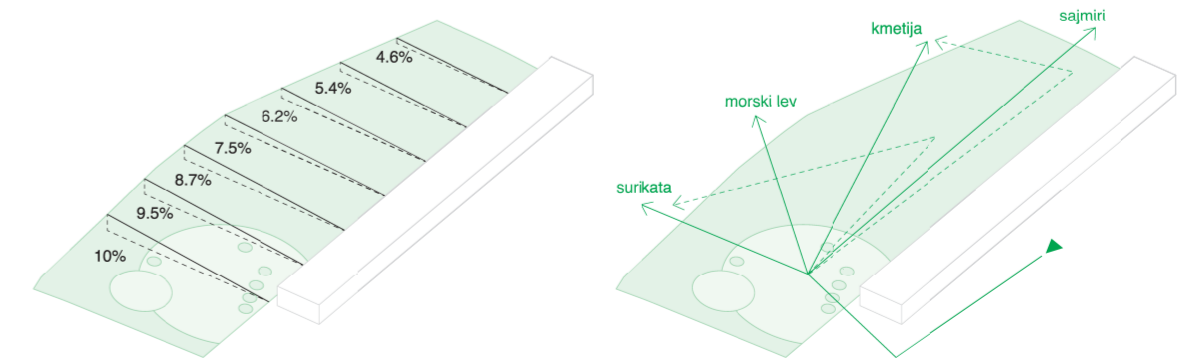
Prečni prerez A-A M 1:200



Vzdolžni prerez B-B M 1:200



Fasada 1 (JV) M 1:200



Teren za zgornjo lamelo je skoraj povsem ohranjen na obstoječih višinskih kotah. Ta poteza omogoča ohranjanje kvalitetnih dreves, hrati pa obiskovalcu nudi izbiro poti - strmšeje bližnje hitrim otrokom in položnejše ostalim. Poti niso strogo zarisane saj je cilj zadnje sekvence vhoda, da se množice usmerijo po različnih poteh ogleda ZOO-ja.



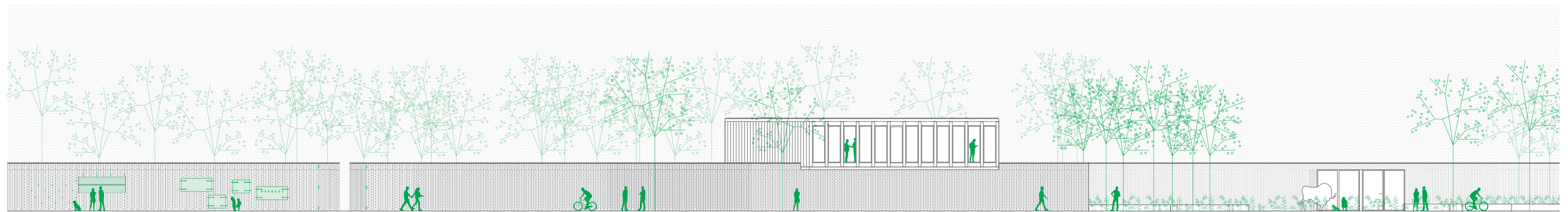
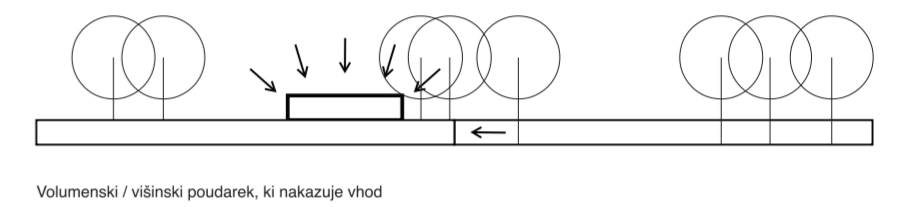
Kavarna s pogledom na vodno telo



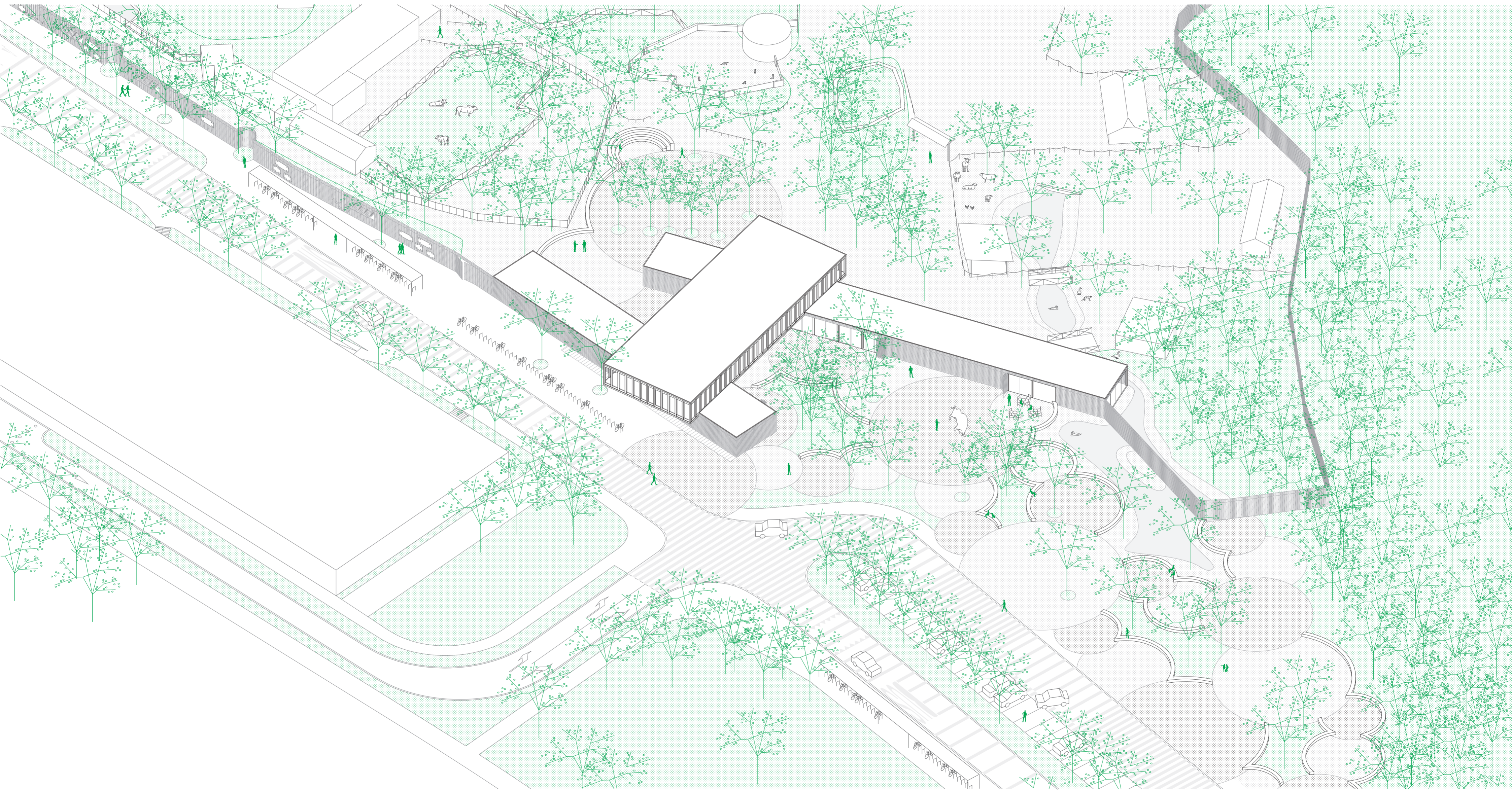
Pisarne uprave v nadstropju



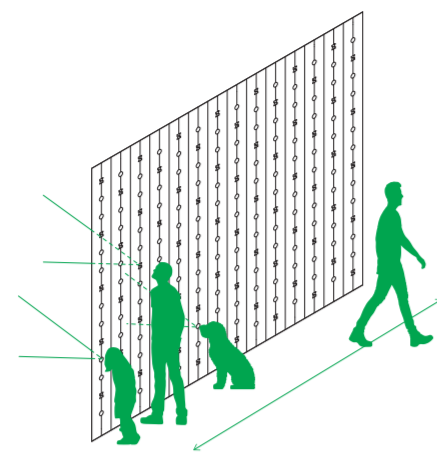
Razstavni prostor NVC v kleti



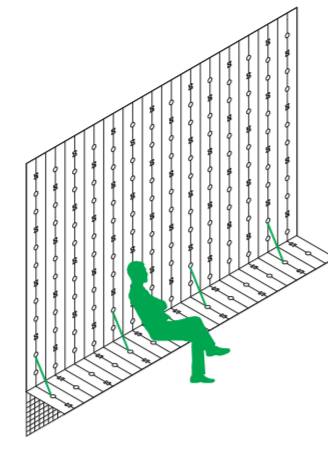
Fasada 2 (JZ) M 1:200



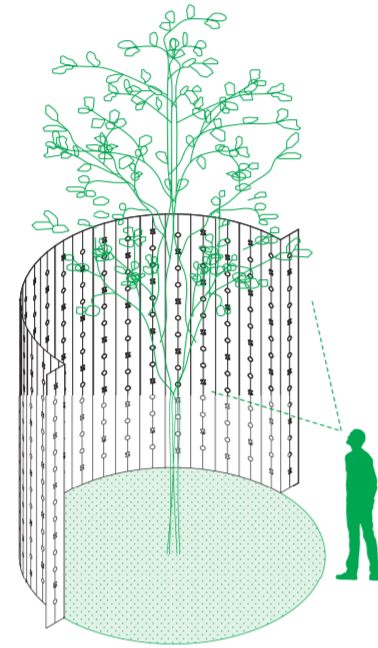
Aksonometrija vhodnega kompleksa z ureditvijo



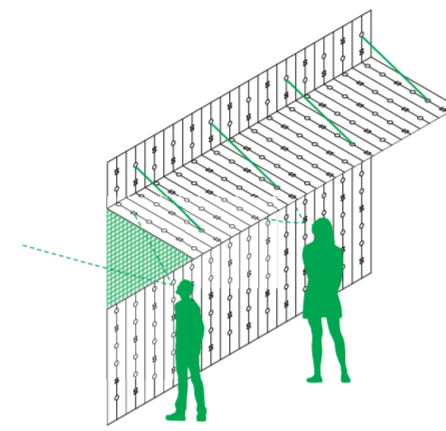
modul A
osnovni modul



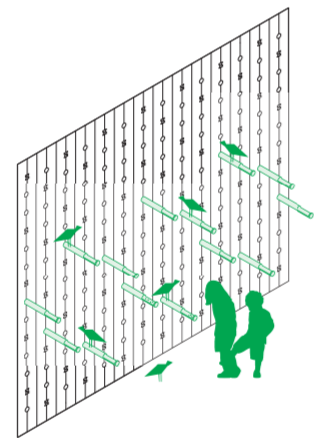
modul B
klop



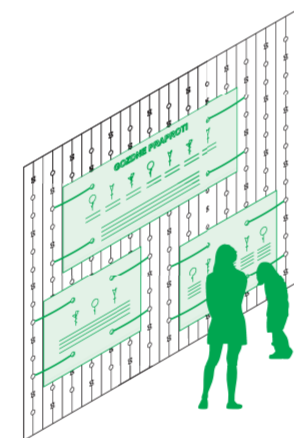
modul C
ohranjanje drevesa



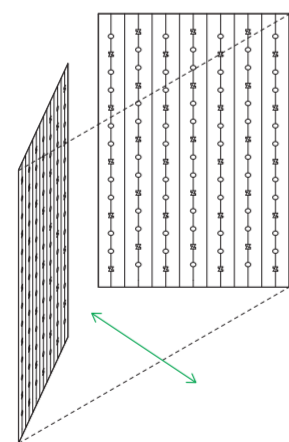
modul D
nadkrit odprt pogled



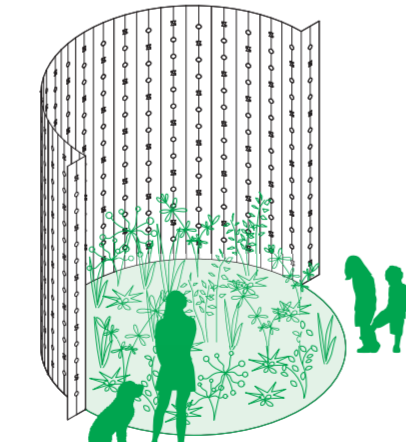
modul E
hranjenje in opazovanje ptic



modul F
informacijske table



modul G
vrata, prehod



modul H
habitat

Živa ograja je nanizanka 8 tipov funkcionalnih modulov, ki človeku približujejo naravo: krajinski park, lokalne rastline v njem, živali v kontekstu in v zoo-ju ter informacije o naštetem.

ŽIVA OGRAJA

Zasnovo žive ograje smo želeli na vernakularen in enostaven način odpreti za mimoidoče in delno razkriti, kaj se skriva za ograjo. Napis ZOO se s stiliziranimi izrezi hkrati pojavi kot vzorec, kukalo in mesto pritrditve različnih elementov. Velikost izrezov je enaka maksimalni velikosti odprtine v ograji, tj. 5 x 5 cm, letve so širine 11,5 cm z razmakom 1 cm in debeline 2 cm. Trasa nove ograje v veliki meri sledi obstoječi.

Osnovni gradnik ograje je enak modulu fasade, dolžine 3,5 m in višine 3 m. Razvitih je 8 različnih doživljajsko-izobraževalnih modulov, kjer je vsak prilagojen lokaciji postavitve.

Modul A (osnovni modul)

Služi predvsem opazovanju, obiskovalci na različnih višinah skozi izreze opazujejo notranje dogajanje živalskega vrta.

Modul B (klop)

Spodnji del ograje se dvigne in tako ustvari sedišče. Izrezi na ograji postanejo mesto za pritrditev klopi.

Modul C (ohranjanje drevesa)

Na mestih, kjer bi ograja potekala preblizu drevesa, vrednega ohranjanja, se ograja uboči in pusti prostor drevesu.

Modul D (nadkrit odprt pogled)

Kjer je širši pogled v notranost živalskega vrta smiseln, se ograja dvigne in ustvari strešino, pod katero se mimoidoči lahko ustavijo in v zavetju dlje časa opazujejo živali v živalskem vrtu. Na mestu, kjer se ograja dvigne, se jo nadomesti s kovinsko mrežo.

Modul E (hranjenje in opazovanje ptic)

Zopet izrezi na ograji postanejo mesto za pritrditev, tokrat za ptičje hranilnike. V trgovini ZOO se prodajajo semena za hranjenje ptic, ki se jih natrese v hranilnike, potem se lahko opazuje hranjenje ptic.

Modul F (informacijske table)

Na mesta za pritrditev se s pritrditvenimi elementi lahko obešajo različne informativne table z izobraževalnimi vsebinami.

Modul G (vrata, intervencijski in servisni prehod)

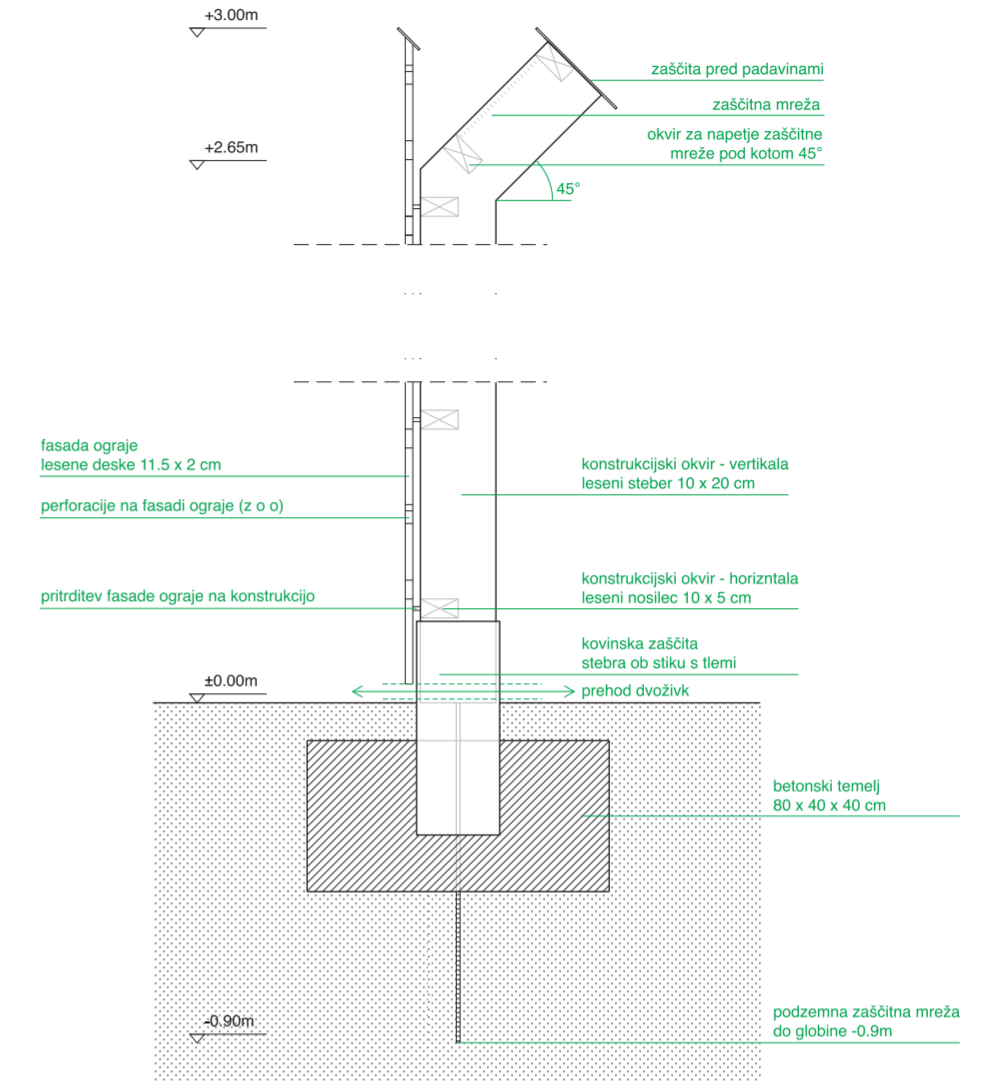
Modul H (habitat)

Na žepih habitata se lahko prikazujejo različne rastline, tematsko vezane na sklope oziroma območja bivališč živali živalskega vrta ali lokalne habitate krajinskega parka Rožnik.

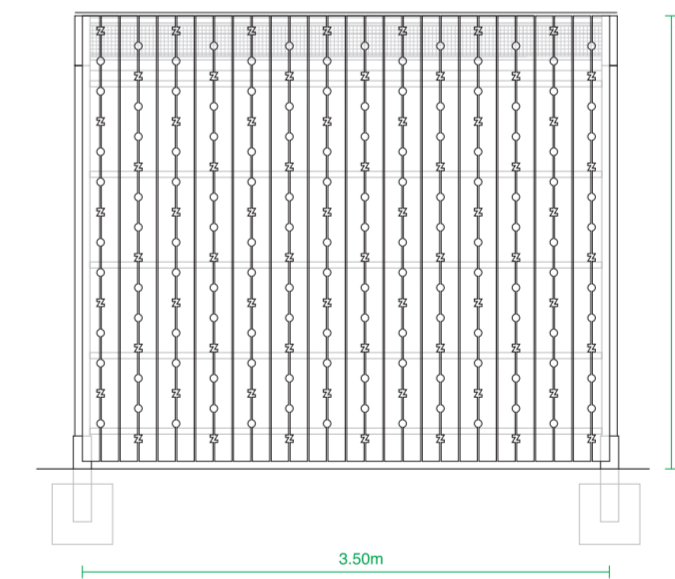


OBSTOJEČA OGRAJA predstavlja bariero.

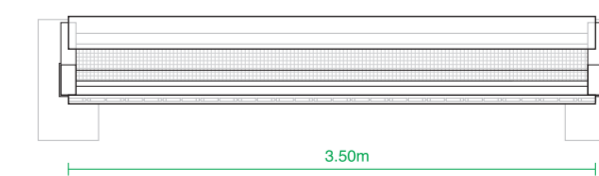
NOVA OGRAJA predstavlja interakcijo.



Prez žive ograje modul A M 1:20



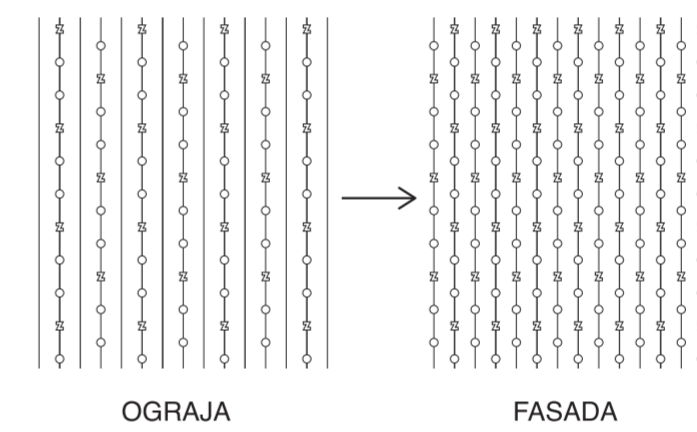
Pogled žive ograje modul A M 1:50



Tloris žive ograje modul A M 1:50

FASADA

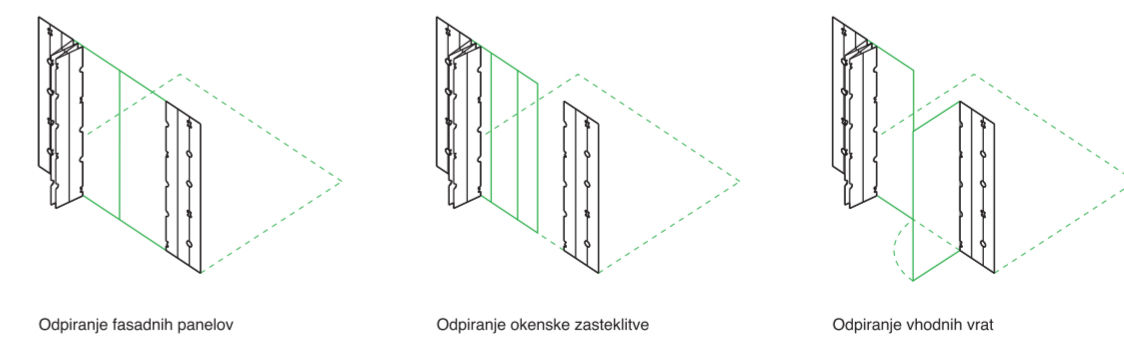
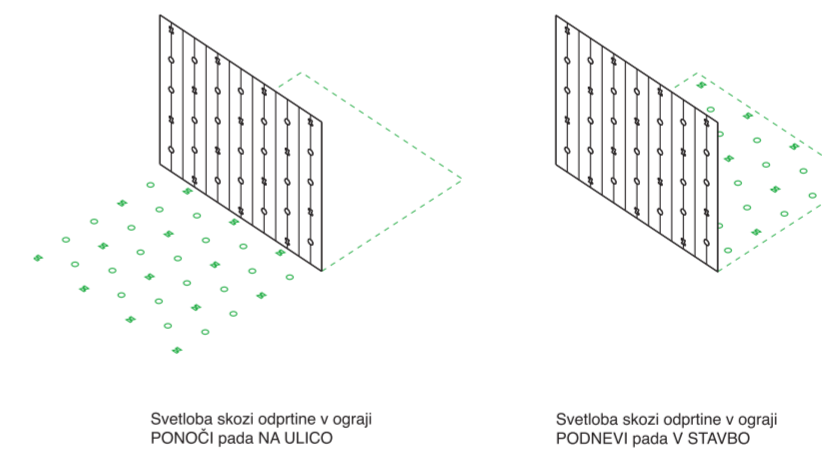
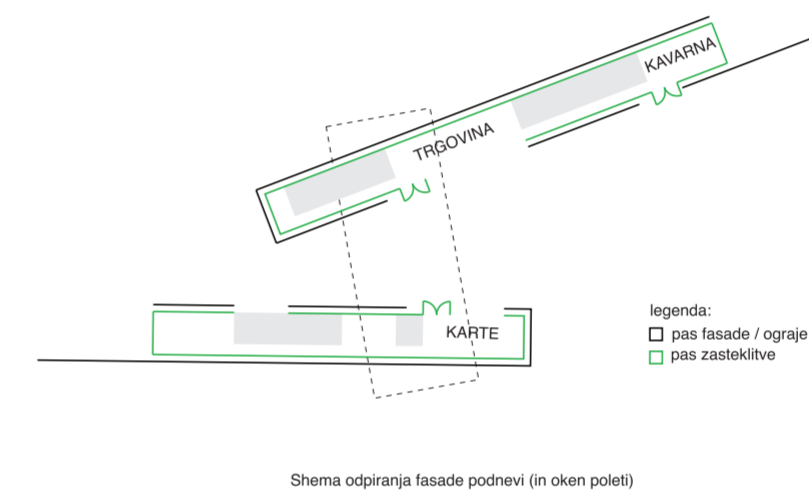
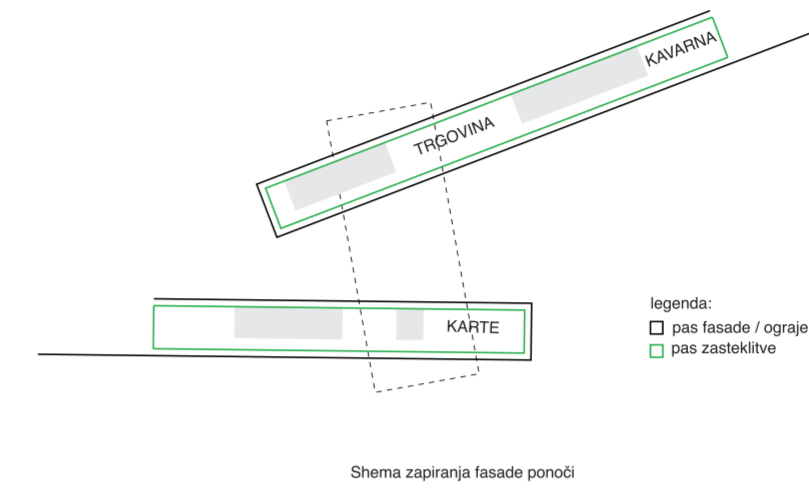
Fasada pritličja je enaka ograji, obešena je pred zasteklitvijo objekta. Deluje kot senčilo in zaščita objekta, odpira se na strateških mestih. Za obešeno fasado (ograjo) je zasteklitev iz lesenih okenskih okvirjev in termopana. Raster fasade določa nosilna konstrukcija iz lesenih stebrov dimenzij 20x20 cm na osni razdalji 3,5 m. V nadstropju je fasada uniformna s prav tako lesenimi okenskimi okvirji, senčila so zunanji screen roloji.



Ograja/fasada s svojim vzorcem nosi FUNKCIJO (zamejitev), IGRIVOST (dopušcanje pogledov), TEMATIKO (z-o-o) in TRADICIJO (vernakularna tehnika). Izrezljane perforacije se od ograje proti fasadi zgostijo, da v notranjost stavbe prepustijo več svetlobe in ustvarijo vernakularni svetlobni efekt.



Detajl fasade pri blagajni



KONSTRUKCIJA

Vstopni kompleks živalskega vrta je konstrukcijsko ločen na tri enote, in sicer na klet, dve lameli v pritličju in volumen uprave v nadstropju. Temelj objekta predstavlja AB plošča debeline 50 cm. Klet je v celoti betonska, strop kleti nosijo zidovi in stebri v mreži, enaki lamelam, tj. 3,5 m x 7,2 m. Preko kletnih prostorov je izvedena pritlična medetažna AB plošča, pod deloma lamel, ki nista nad kletjo, se izvede temeljna plošča debeline 50 cm.

Jedri, v katerih sta stopnišči in dvigalo, sta od kleti do nadstropja armiranobetonska. Pritličje objekta je sestavljeno iz skeletne lesene konstrukcije – stebri 20x20cm v mreži 3,5 m x 7,2 m. Predelne stene so prav tako lesene, zaključene v beli barvi. Streha lamel je branast nosilec debeline 30 cm, na njej je ekstenzivna zazelenitev.

Volumen uprave je statično zasnovan kot lesen nosilec, pri čemer je konstrukcija podobna pritličnima lamelama. Postavljena je navzven, stebri debeline 20 cm x 20 cm so razporejeni na 1,2 m osno. Konstrukcija plošče in strehe volumna uprave je enaka konstrukciji strehe lamele.

TRAJNOSTNA ZASNOVA

Trajnostna zasnova objekta temelji na učinkoviti rabi virov, dolgi življenjski dobi in prilagodljivosti stavbe. Konstrukcija združuje armirani beton v kleti in les (CLT, lepjen les) v pritličju ter nadstropju, kar zmanjšuje ogljični odtis, omogoča uporabo obnovljivih materialov ter zagotavlja ustrezno statično in požarno varnost. Leseni elementi prispevajo k ugodni notranji klimi in energetski učinkovitosti. Fasada pritličja je zasnovana z enakimi elementi, kot ograja in s svojim odpiranjem in zapiranjem omogoča ustrezno zaščito pred soncem, ko je to potrebno. Nadstropje stavbe pa je umeščeno med krošnje dreves, ki že same ščitijo notranjost objekta pred pregrevanjem, hkrati pa so na zunanji strani nameščeni rolo screeni.

Velik poudarek je tudi na naravni osvetlitvi prostorov, saj zasnova prepušča velike količine naravne svetlobe tam, kjer je to mogoče in je smiselno. Celotni etaži pritličja in nadstropja sta zastekljeni, programi naravovrstvenega centra pa so osvetljeni preko dveh vzdolžnih svetlobnikov na strateških pozicijah (recepција, predavalnica, garderobe, soba za dojenje).

Na strehi uprave so predvideni sončni cevni vakumski kolektorji za pripravo tople sanitarne vode. Prav tako je na strehi predvidena sončna elektrarna, ki zmanjšuje stroške obratovanja objekta, preseženo energijo pa se odvaja nazaj v sistem. Preostanek strehe je ekstenzivno ozelenjen.

POŽARNA VARNOST

V objektu sta predvideni dve požarni stopnišči. Na strehi so predvidene avtomatske lopute za odvajanje dima. Objekt je opremljen z AJP in sprinklerjem. Dolžina in širina požarnih poti in izhodov ustrezajo TSG-1-001: 2019. Ob objektu sta predvideni dve postavitveni površini za gasilce. Oba dostopa sta predvidena z Večne poti.

STREHA

Streha vhodnega objekta je ravna, ekstenzivno zazelenjena. Pohodna je ob izhodu na teraso čajne kuhinje uprave, na mestu terase je sloj pranelega prodca 16-32mm v skupni debelini 5 cm, pod katerim se nahajajo točkovni odtoki. Odvodnjavanje je izvedeno s podtlačnim sistemom, kar omogoča lažji razvod horizontalnih cevi v objektu in zmanjša število vertikal (Npr. Geberit pluvia ali podobno).

POLNILA/PREDELNE STENE

Predelne stene v objektu so predvidene iz lesenih moralov 6/16cm na osni razdalji 62.5cm s spodnjo iz zgornjo horizontalno povezavo. Iz obeh strani se emorali zapirajo z OSB ploščami debeline 22mm preko katerih se izvede dvojna MK/aquapanel plošča.

TLAKI

V kletni etaži končno površino predstavlja beton brušene obdelave, kar zagotavlja odpornost pri redni uporabi. V pritličju je tlak prav tako betonski in brušen, iste sestave, kot zunanji. V nadstropju so tla lesena.

STROPOVI

Strop kleti je neobdelan (vidni beton). Stropovi v pritličju in nadstropju so izvedeni s sistemskimi modularnimi perforiranimi ploščami kateri omogočajo spremembe in prilagodljivost inštalacij v celotnem življenjskem ciklu stavbe.

OBDELAVE STEN

V kletni etaži so vse površine sten neobdelane (vidni beton). V pritličju in nadstropju so lesene predelne stene izvedene v beli barvi.

STAVBNO POHIŠTVO

Zasteklitev fasadnega ovoja se v celoti izvede z lesenimi okenskimi okvirji s termopan zasteklitvijo. Živa ograja ZOO se ob objektu spremeni v obešeno fasado ki deluje kot senčilo in se odpira na strateških mestih. Vsi glavni vhodi v objekt so izvedeni dvokrilno. Notranja vrata v prostore so predvidena kot lesena s klasičnim podbojem in skritimi tečajji.

HIDROIZOLACIJA

Hidroizolacija kletnih etaž je zagotovljena z izvedbo nosilne konstrukcije po sistemu bele kadi.

ODPADKI

Zbirno mesto za komunalne odpadke se nahaja poleg stranskega/servisnega dostopa, do katerih smetarsko vozilo dostopa z Večne poti.

OGREVANJE

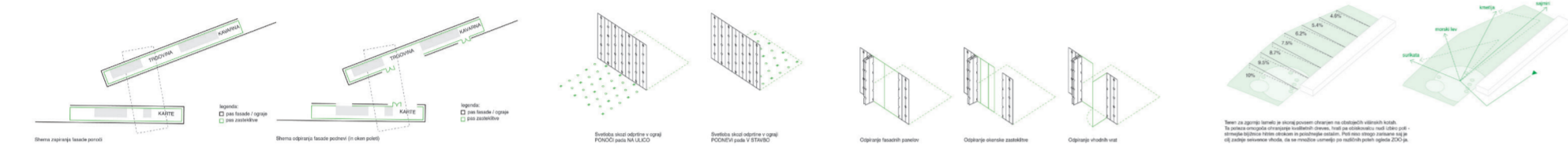
Ogrevanje novega vhodnega kompleksa in naravovarstvenega centra se ohrani enako, kot je sedaj, priklopljeno na obstoječ plinovod.

HLAJENJE

Hlajenje objekta se izvaja centralno s chillerjem, fan coili hladijo prostore.

PREZRAČEVANJE

Prezračevanje je predvideno z izvedbo mehanskega prezračevanja z rekuperacijo s centralnim krmiljenjem.



Pogled proti pokritem vhodnem trgu



Detalj fasade pri blagajni



Tloris pritličja objekta z zunanjo ureditvijo in obrisom oboda podzemnih etaž M 1:200



Pogled na ograjo in fasado s ceste



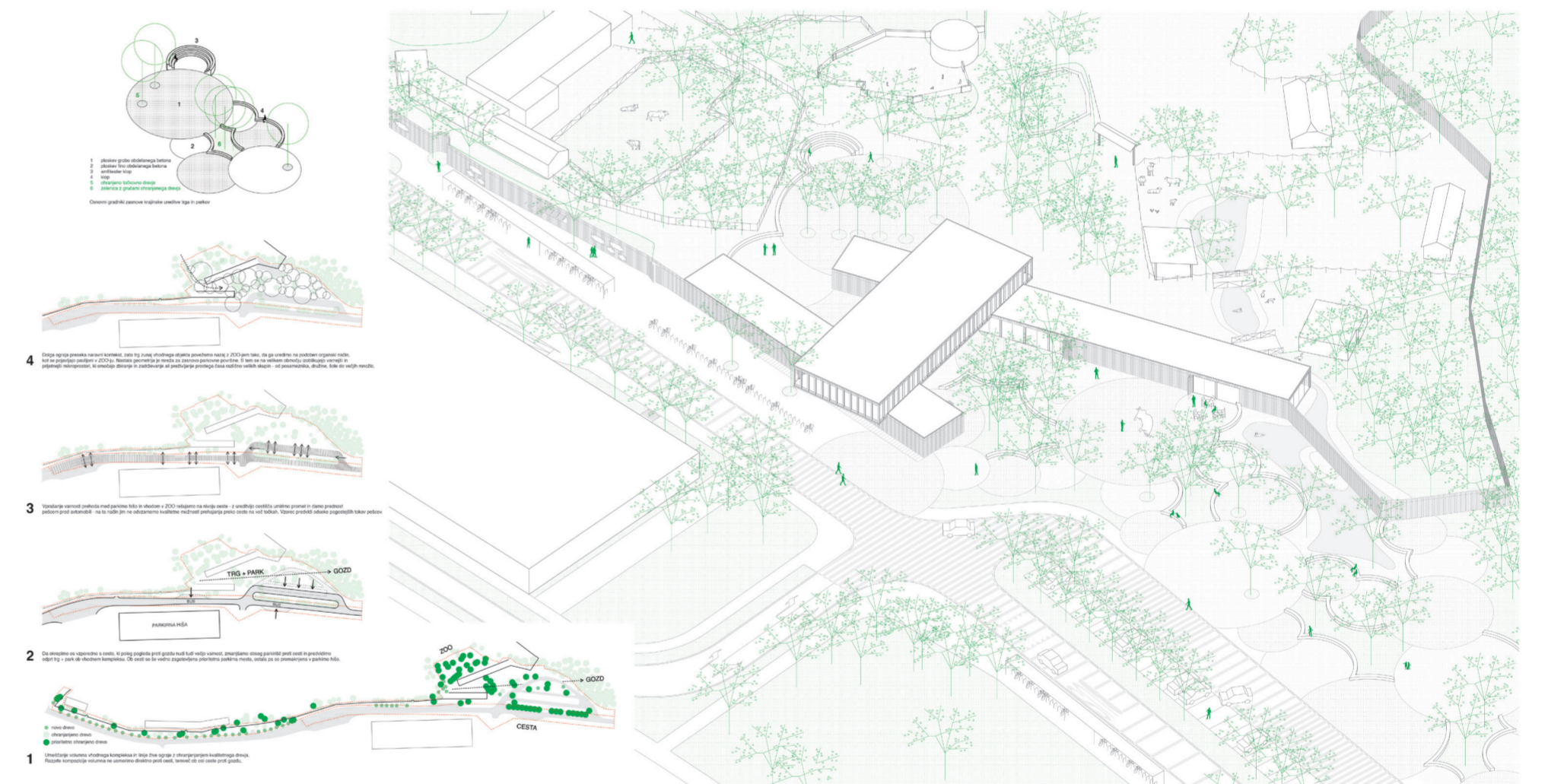
Razstveni prostor NVC v kleti



Kavarna s pogledom na vodno telo



Pisarne uprave v nadstropju



Aksonometrija vhodnega kompleksa z ureditvijo



Pogled iz parka proti biku in vходу v ZOO

Razpredelnica programskih prostorov

oznaka	ime prostora	število prostorov	velikost (m ²)	%	velikost natečajna rešitev (m ²)	% natečajna rešitev
Vhodni kompleks s trgov		60	2172,8		2475,4	
A	Vhod za obiskovalce	16	411,0	19%	488,0	20%
A.I Blagajna in info točka						
A.1	Blagajna in prodaja - 2 delovni mesti	1	15,0	5,2%	24,5	7,0%
A.2	Pisarna za mirno delo blagajnika - 1 delovno mesto	1	5,0	1,7%	6,1	1,7%
A.3	Info točka - sprejem pošiljk in individualna obravnava strank (zaprti topli del)	1	15,0	5,2%	12,0	3,4%
A.4.1	Samopostrežna blagajna	1	2,0	0,7%	2,0	0,6%
A.4.2	Samopostrežna blagajna	1	2,0	0,7%	2,0	0,6%
A.4.3	Samopostrežna blagajna	1	2,0	0,7%	2,0	0,6%
A.4.4	Samopostrežna blagajna	1	2,0	0,7%	2,0	0,6%
A.5	Pokrita vhodna ploščad	1	150,0	51,5%	201,3	57,6%
A.6	Garderobe / omarice za obiskovalce	1	30,0	10,3%	47,6	13,6%
A.7	Sanitarije za obiskovalce (M+Ž+GO+previjalnica)	1	50,0	17,2%	36,0	10,3%
A.8	Sanitarije za zaposlene - za blagajno (5 oseb) (M+Ž+GO)	1	10,0	3,4%	14,2	4,1%
A.9	Soba za dojenje	1	8,0	2,7%		0,0%
A.I SKUPAJ		12	291,0	70,8%	349,73	71,7%
A.II Trgovina in TIC						
A.10	Sprejemni prostor	1	20,0	16,7%	24,5	17,7%
A.11	Odprt prodajni del / trgovina in informacijski pult - TIC	1	80,0	66,7%	96,6	69,9%
A.12	Pisarna za mirno delo - 1 delovno mesto	1	5,0	4,2%	5,5	3,9%
A.13	Skladišče / trgovinsko zaledje	1	15,0	12,5%	11,7	8,5%
A.II SKUPAJ		4	120,0	29,2%	136,3	28,3%
B	Uprava	27	498,0	23%	640,7	26%
B.I Upravni prostori						
B.1	Pisarna direktorja z manjšo sejno mizo za 6 oseb - 1 delovno mesto	1	30,0	10,5%	40,5	12,6%
B.2	Pisarna tehničnega direktorja - 1 delovno mesto	1	18,0	6,3%	19,1	6,0%
B.3	Pisarna poslovnega/strokovnega direktorja - 1 delovno mesto	1	18,0	6,3%	19,1	6,0%
B.4	Pisarna tajništva - 1 delovno mesto	1	20,0	7,0%	21,6	6,7%
B.5	Pisarna kadrovske službe - 1 delovno mesto	1	12,0	4,2%	13,1	4,1%
B.6	Sestankovalnica	1	12,0	4,2%	13,8	4,3%
B.7	Pisarna vodje pedagoške službe in kuratorja - 3 delovna mesta	1	25,0	8,8%	26,1	8,1%
B.8	Pisarna vodje vzdrževalne službe in vodje oskrbnikov - 2 delovni mesti	1	20,0	7,0%	23,1	7,2%
B.9	Pisarna vodje računovodstva - 1 delovno mesto	1	12,0	4,2%	12,2	3,8%
B.10	Pisarna računovodstva - 2 delovni mesti	1	18,0	6,3%	17,1	5,3%
B.11	Pisarna za trženje - 2 delovni mesti	1	18,0	6,3%	15,0	4,7%
B.12	Projektna pisarna	1	12,0	4,2%	13,1	4,1%
B.13	Čajna kuhinja in čakalnica za (poslovne) obiskovalce / zaposlene	1	40,0	14,0%	42,8	13,3%
B.14	Sejna soba za minimalno 12 oseb	1	30,0	10,5%	44,3	13,8%
B.I SKUPAJ		14	285,0	57,2%	320,7	50,1%
B.II Servisni, tehnični in pomožni prostori						
B.15.1	Skladišče materiala	1	15,0	7,0%	11,5	3,6%
B.15.2	Skladišče materiala	1	15,0	7,0%	11,5	3,6%
B.16	Garderoba za zaposlene (10-15 ljudi)	1	15,0	7,0%	19,1	6,0%
B.17	Sanitarije za zaposlene - za upravo (15 oseb) (M+Ž+GO) + tuš	1	15,0	7,0%	63,5	19,8%
B.18.1	Prostori za čištila (v vsakem nadstropju / funkcionalnem sklopu)	1	3,0	1,4%	3,9	1,2%
B.18.2	Prostori za čištila (v vsakem nadstropju / funkcionalnem sklopu)	1	3,0	1,4%	2,6	0,8%
B.18.3	Prostori za čištila (v vsakem nadstropju / funkcionalnem sklopu)	1	3,0	1,4%	0,0	0,0%
B.19	Sistemska soba za strežnik	1	6,0	2,8%	9,9	3,1%
B.20	Tehnični prostor - strojnica	1	100,0	46,9%	151,4	47,3%
B.21	Tehnični prostor - elektro prostor	1	10,0	4,7%	10,0	3,1%
B.22	Soba za prvo pomoč	1	10,0	4,7%	18,5	5,8%
B.23	Varnostna soba	1	12,0	5,6%	12,0	3,7%
B.24	Prostor za sef	1	6,0	2,8%	6,1	1,9%
B.II SKUPAJ		13	213,0	42,8%	320,0	49,9%
C	Naravovarstveni center (NVC)	8	744,0	34%	816,9	33%
C.1	Recepcija	1	50,0	6,7%	47,6	5,8%
C.2	Razstavni prostor	1	500,0	67,2%	511,1	62,6%
C.3	Predavalnica in večnamenski protokolarni prostor	1	100,0	13,4%	96,6	11,8%
C.4	Sanitarije in garderobe za obiskovalce	1	20,0	2,7%	63,6	7,8%
C.4.1	Soba za dojenje	1	8,0	1,1%	5,5	0,7%
C.5.1	Prostor za čištila	1	3,0	0,4%	2,8	0,3%
C.5.2	Prostor za čištila	1	3,0	0,4%	2,8	0,3%
C.6	Tehnični prostor - skladišče artefaktov	1	60,0	8,1%	87,0	10,7%
C. SKUPAJ		8	744,0	100%	816,9	100%
D	Kavarna	6	128,0	6%	156,6	6%
D.1	Postrežni pult	1	20,0	15,6%	24,5	15,6%
D.2	Sanitarije za obiskovalce	1	20,0	15,6%	36,0	23,0%
D.2.1	Soba za dojenje	1	8,0	6,3%	5,5	3,5%
D.3	Garderobni prostor / omarice in sanitarije za zaposlene v kavarni	1	10,0	7,8%	6,8	4,3%
D.4	Skladišče pijač	1	10,0	7,8%	11,7	7,5%
D.5	Notranji prostor kavarne	1	60,0	46,9%	72,1	72,10,0%
D. SKUPAJ		6	128,0	100%	156,6	100%
E	Komunikacije		391,8	18%	373,2	15%
E.1	Stopnišča, hodniki, dvigala (cca. 22%) nad zemljo	/	391,8	22,0%	373,2	17,8%
E. SKUPAJ			391,8	100%	373,2	100%
Skupaj neto programski prostori (A+B+C+D+E)			2172,8	87%	2475,4	87%
Skupaj bruto programski prostori (A+B+C+D+E) ocenjeno + 15%			2498,7	115%	2846,7	115%
F	Zunanji prostori	3	700,0		1219,1	
F.1	Notranji trg - prireditvena površina	1	400,0	57,1%	521,8	42,8%
F.2	Zunanji trg	1	150,0	21,4%	584,5	47,9%
F.3	Površina za parkiranje koles	1	150,0	21,4%	112,8	9,3%
F. SKUPAJ		3	700,0	100%	1219,1	100%
Skupaj minimalno zemljišče (A+B+C+D+E+F)			3198,7	100%	4102,8	100%

Tabela 1a: Vrste del in cena za izvedbo storitev za **natečajno območje A**. Podrobnejša vsebina je navedena v prilogi teh natečajnih pogojev z naslovom **PODROBNEJŠA VSEBINA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE**. V informativno ponudbo so vključene naslednje osnovne in posebne storitve:

FAZA	OSNOVNE STORITVE ST ZAPS	POSEBNE STORITVE ST ZAPS	CENA
2	PROJEKTIRANJE		
2.1	SNOVANJE Osnovne storitve, v okviru katerih se izdelata		
	PROJEKTNA DOKUMENTACIJA - IDZ (dopolnjena idejna zasnova (dop IDZ) kot dopolnitev natečajnega elaborata, ki upošteva pripombe in usmeritve ocenjevalne komisije. Vključena je vsa vsebina osnovnih storitev faze in podfaz naslednjih kategorij (z izjemo vsebin vezanih na BIM): A. VODENJE IN KOORDINACIJA B. PROJEKTIRANJE E. EKONOMIKA GRADNJE F. TERMINSKI NAČRT	A. VODENJE IN KOORDINACIJA - Svetovanje o nadaljnjih postopkih in storitvah. - Posodabljanje strukture projektne dokumentacije.	52.667,37 EUR
2.2	IDEJNO PROJEKTIRANJE Osnovne storitve, v okviru katerih se izdelata		
	PROJEKTNA DOKUMENTACIJA - IDP (usklajena s projektnimi in drugimi pogoji, ki vsebuje vse potrebne načrte posameznih strok in druge načrte in celovito opremo). Vključena je vsa vsebina osnovnih storitev faze in podfaz naslednjih kategorij (z izjemo vsebin vezanih na BIM): A. VODENJE IN KOORDINACIJA B. PROJEKTIRANJE F. TERMINSKI NAČRT	A. VODENJE IN KOORDINACIJA - Svetovanje o nadaljnjih postopkih in storitvah. E. EKONOMIKA GRADNJE - Aproximativen predračun stroškov gradnje (GOI) ter primerjava s stroškovnim okvirjem in oceno stroškov. - Izdelava poglobljenega izračuna stroškov gradnje. Vključena je ena (1) celovita optimizacija projekta upoštevajoč vse sklope (VODENJE, PROJEKTIRANJE, EKONOMIKA.)	79.000,96 EUR
2.3	PRIPRAVA DOKUMENTACIJE ZA PRIDOBIVANJE DOVOLJENJ		
	PROJEKTNA DOKUMENTACIJA ZA PROJEKTNE POGOJE - DPP (izdelana na osnovi dop IDZ) Izdelava projektne dokumentacije in priprava vlog za pridobitev projektnih pogojev Vključena je vsa vsebina osnovnih storitev faze vezane na DPP: A. VODENJE IN KOORDINACIJA	A. VODENJE IN KOORDINACIJA - Zastopanje investitorja v upravnih postopkih - Pridobivanje projektnih pogojev.	43.889,43 EUR
	PROJEKTNA DOKUMENTACIJA ZA PRIDOBIVANJE MNENJ IN GRADBENEGA DOVOLJENJA DGD Izdelava projektne dokumentacije in priprava vlog za pridobivanje mnenj in gradbenega dovoljenja A. VODENJE IN KOORDINACIJA	A. VODENJE IN KOORDINACIJA - Zastopanje investitorja v upravnih postopkih. - Po potrebi: dokazila, predvsem tehnična, konstrukcijska in gradbeno-fizikalna, za pridobitev upravnih dovoljenj v posameznih primerih. ZASTOPANJE INVESTITORJA V UPRAVNIH POSTOPKIH: Oddaja popolne zahteve za pridobitev gradbenega dovoljenja (DGD).	43.889,43 EUR
2.4	PROJEKTIRANJE ZA IZVEDBO Osnovne storitve, v okviru katerih se izdelata		
	PROJEKTNA DOKUMENTACIJA ZA IZVEDBO - PZI za: - stavbo/e in ureditev odprtega prostora, - celovito opremo, izdelano na podlagi IDP. - odstranitev objektov Vse vključno s vsemi potrebnimi načrti, elaborati, izkazi, poročili, izračuni, tehnološkimi načrti, specifikacijami in drugimi potrebnimi vsebinami za celovito in popolno izvedbo PZI. Vključena je vsa vsebina osnovnih storitev faze in podfaz naslednjih kategorij (z izjemo vsebin vezanih na BIM): A. VODENJE IN KOORDINACIJA B. PROJEKTIRANJE	E. EKONOMIKA GRADNJE - Poročilo o izvajanju investicijskega projekta.	107.967,98 EUR
		B. PROJEKTIRANJE (NADALJEVANJE) - Recenzija/revizija projektne dokumentacije ¹ PZI.	V okviru recenzijskega/revizijskega pregleda je projektant dolžan brez dodatnega plačila odpraviti vse ugotovljene projektantske napake.

		Predaja PZI dokumentacije v RECENZIJSKI/REVIZIJSKI PREGLED, sodelovanje pri recenziji/reviziji, izdelava končne dokumentacije PZI za stavbo in ureditev odprtega prostora upoštevajoč ugotovitve pregleda.	
2.5	PRIPRAVA GRADIV ZA NAROČILO GRADNJE		
	POPISI DEL za vsa področja za: - stavbo in ureditev odprtega prostora, - celovito opremo Vključena je vsa vsebina osnovnih storitev faze in podfaz naslednjih kategorij: A. VODENJE IN KOORDINACIJA B. PROJEKTIRANJE	A. VODENJE IN KOORDINACIJA - Delitev papisa na faze, etape ali glede na terminski načrt gradnje, na primer vezano na pridobivanje finančnih sredstev. B. PROJEKTIRANJE - Izdelava nestandardnih opisov posameznih del na podlagi podrobnega tehničnega poročila. - Priprava alternativnih opisov storitev za zaključene sklope posameznih področij. E. EKONOMIKA GRADNJE - Izdelava projektantskega predračuna na podlagi papisa del. - Nadzor stroškov gradnje s primerjavo projektantskega predračuna s stroškovnim okvirjem ali aproksimativnim predračunom.	19.750,24 EUR
3.0.	NAROČANJE GRADNJE		
3.2.	GRADBENA POGODBA Vključena je vsa vsebina osnovnih storitev faze in podfaz naslednjih kategorij: A. VODENJE IN KOORDINACIJA B. PROJEKTIRANJE	B. PROJEKTIRANJE - Preverjanje ustreznosti predlaganih drugačnih tehničnih rešitev oziroma spremenjenih opisov in vrednotenje njihovih učinkov na že usklajeno projektiranje. E. EKONOMIKA GRADNJE - Priprava odgovorov na vprašanja ponudnika.	3.950,05 EUR
4	GRADNJA		
4.1.	PRIPRAVA GRADNJE Vključena je vsa vsebina osnovnih storitev faze in podfaz naslednjih kategorij: A. VODENJE IN KOORDINACIJA	ZASTOPANJE INVESTITORJA V UPRAVNIH POSTOPKIH: A. VODENJE IN KOORDINACIJA - Sodelovanje pri uvedbi v delo za izvedbo pripravljanih del.	10.972,36 EUR
4.2.	IZVAJANJE GRADNJE Izvajanje projektantskega nadzora ² z vidika preverjanja skladnosti z gradbenim dovoljenjem (vodenje in koordinacija) in izvajanje projektantskega nadzora z vidika skladnosti z načrti PZI (projektiranje). Vključena je vsa vsebina osnovnih storitev faze in podfaz naslednjih kategorij: A. VODENJE IN KOORDINACIJA B. PROJEKTIRANJE	A. VODENJE IN KOORDINACIJA - Pridobivanje mnenj glede dopustnih manjših odstopanj. B. PROJEKTIRANJE - Preverjanje nameranih sprememb med gradnjo in priprava utemeljitev skladnosti s predpisi. - Priprava seznama morebitnih dopolnitev in popravkov že izvedenih del za izpolnitev zahtev predpisov in načrta. Projektantski nadzor se v dogovorjenem obsegu izvaja ves čas gradnje, skladno s potekom gradbenih del, do podpisa izvajalca in nadzornika da so dela končana. Upoštevani čas za izgradnjo in dokončanje vseh GOI del in opreme je predvidoma 365 dni. V finančnem obračunu bo upoštevan dejanski čas izgradnje in nadzora.	21.944,71 EUR
4.4.	PREDAJA OBJEKTA Izvajanje projektantskega nadzora v času predaje objekta ter pregled objekta ter ugotavljanje skladnosti z gradbenim dovoljenjem. Vključena je vsa vsebina osnovnih storitev faze in podfaz naslednjih kategorij: A. VODENJE IN KOORDINACIJA	A. VODENJE IN KOORDINACIJA - Izdelava seznama sprememb, nastalih med gradnjo, ter ugotavljanja skladnosti s predpisi in dovoljenji.	10.972,36 EUR
4.5	DOVOLJENJE ZA UPORABO		
	PRIKAZ IZVEDENIH DEL – PID in sodelovanje pri tehničnem pregledu Vključena je vsa vsebina osnovnih storitev faze in podfaz naslednjih kategorij (z izjemo vsebin vezanih na BIM): A. VODENJE IN KOORDINACIJA B. PROJEKTIRANJE	ZASTOPANJE INVESTITORJA V UPRAVNIH POSTOPKIH: A. VODENJE IN KOORDINACIJA - Priprava vloge za pridobitev uporabnega dovoljenja. - Pridobivanje mnenj v primeru dopustnih manjših odstopanj. B. PROJEKTIRANJE - Ažuriranje PID v primeru zahtev za odpravo pomanjkljivosti pri tehničnem pregledu.	43.889,43 EUR
Skupaj cena brez DDV			438.894,26 EUR

Tabela 1b (fakultativno, v primeru, da se oddaja tudi natečajna ponudbena dokumentacija za natečajno območje B):
Vrste del in cena za izvedbo storitev za **natečajno območje B**. Podrobnejša vsebina je navedena v prilogi teh natečajnih pogojev z naslovom **PODROBNEJŠA VSEBINA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE**. V informativno ponudbo so vključene naslednje osnovne in posebne storitve:

FAZA	OSNOVNE STORITVE ST ZAPS	POSEBNE STORITVE ST ZAPS	CENA
2	PROJEKTIRANJE		
2.1	SNOVANJE Osnovne storitve, v okviru katerih se izdelata		
	PROJEKTNA DOKUMENTACIJA - IDZ (dopolnjena idejna zasnova (dop IDZ) kot dopolnitev natečajnega	A. VODENJE IN KOORDINACIJA - Svetovanje o nadaljnjih postopkih in storitvah.	5.323,26 EUR
	elaborata, ki upošteva pripombe in usmeritve ocenjevalne komisije. Vključena je vsa vsebina osnovnih storitev faze in podfaz naslednjih kategorij (z izjemo vsebin vezanih na BIM): A. VODENJE IN KOORDINACIJA B. PROJEKTIRANJE E. EKONOMIKA GRADNJE F. TERMINSKI NAČRT		
	Skupaj cena brez DDV		5.323,26 EUR

Materialne avtorske pravice na natečajni rešitvi za natečajno območje B so do sklenitve pogodbe o prenosu materialnih pravic na naročnika in plačila nadomestila za odkup vseh materialnih avtorskih pravic iz 22. člena ZASP, vključno s pravico predelave, pridržane imetniku materialnih avtorskih pravic.

Tabela 3: Cene skupaj

	Skupaj cena vseh del brez DDV Tabela 1a (natečajno območje A)	438.894,26 EUR
	(fakultativno) Skupaj cena vseh del brez DDV Tabela 1b (natečajno območje B)	5.323,26 EUR
	Skupaj cena brez DDV	444.217,52 EUR
	22 % DDV	97.727,85 EUR
	SKUPAJ Z DDV	541.945,37 EUR

Vrednost investicije, vrednost GOI del (nat. obm. A)

Postavka	Enota	Količina	vrednosti natečajne rešitve	
			Cena na enoto (EUR)	Skupaj (EUR)
Objekt GOI	m ²		2846,71	1.700,00 € 4.839.407,00 €
Notranja oprema objekta	m ²		2846,71	800,00 € 2.277.368,00 €
Zunanja ureditev (brez komunalnih priključkov)	m ²		3910	200,00 € 782.000,00 €
Komunalni priključki	EUR			425.000,00 € 425.000,00 €
Živa ograja (rušitev in graditev)	tm		542,5	650,00 € 352.625,00 €
SKUPAJ				8.676.400,00 €

