

# CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV LJUBLJANA

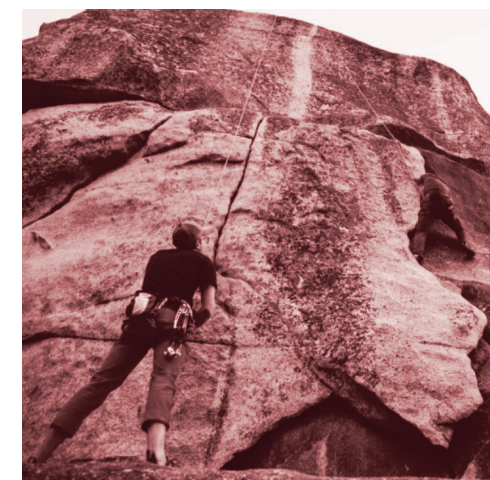


ODPRTI, PROJEKTI, ENOSTOPENJSKI NATEČAJ



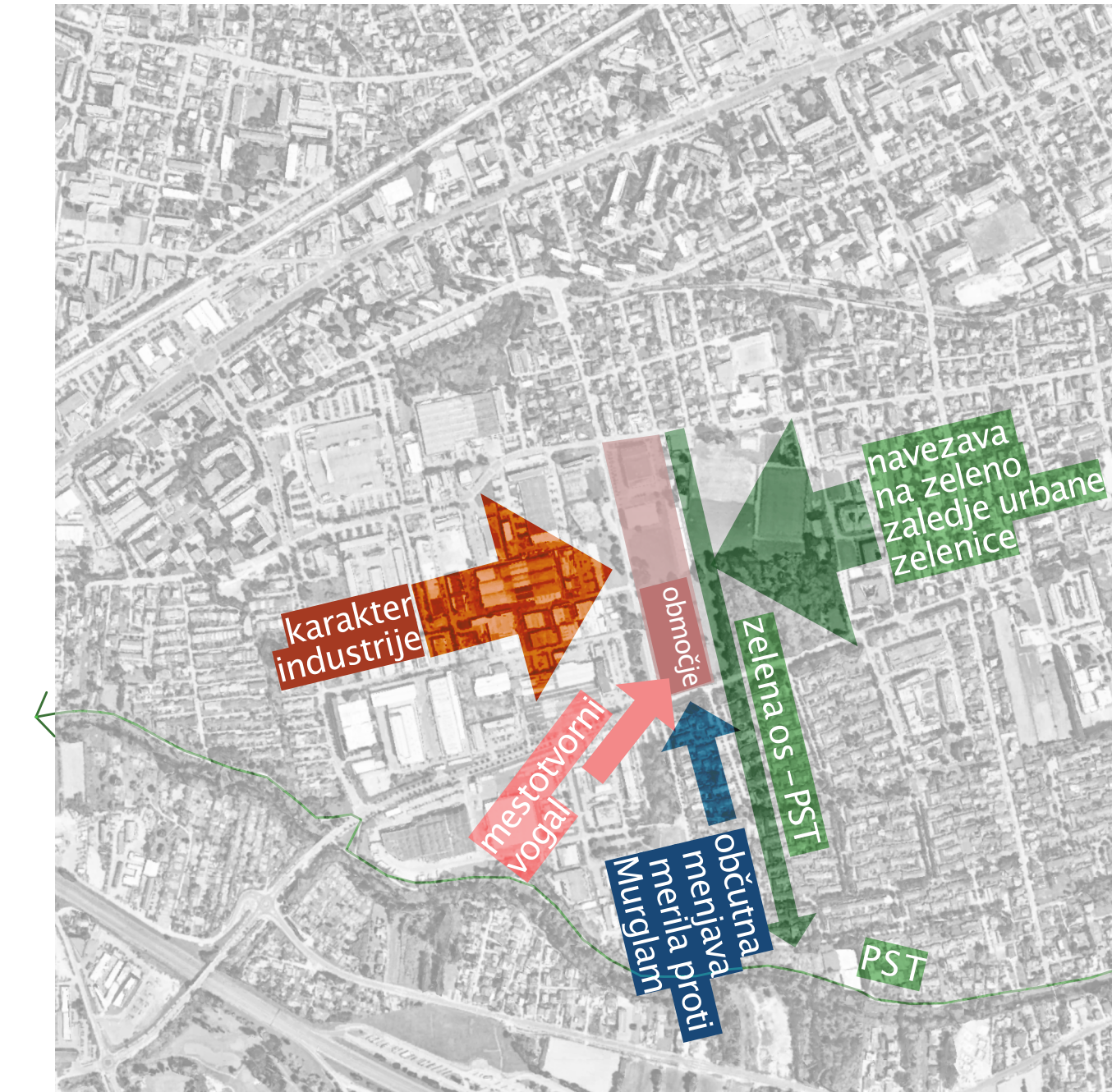
## »Treniranti plezanje pomeni neprestano padanje.«

Janja Garnbret



**»Zbranost je tako popolna, da vse izgine, vse postane nepomembno, edino pri plezanju sta telo in duša celota in si pomagata. Misel omogoča telesu gibanje in moč telesa daje misli izkušnje in zaupanje v delo, ki ga opravljaš, in vero, da ga boš dobro opravil.«**

Nejc Zaplotnik (iz knjige Pot)



kontekst prostora

### KONTEKST PROSTORA

Širše območje je kot praznina v morfologiji mesta obdano z manjšim stanovanjskim tkivom na severu in jugu, večjim tkivom na vzhodu in obrtno cono na zahodni strani območja.

Zasnova Centra plezalnih športov predstavlja del Športnega parka Svoboda in poveže območje obstoječih in predvidenih športnih objektov v funkcionalno celoto. Vzpostavi se **nova zelena os**, ki park programsko povezuje s Potjo spomina in tovarništva (PST) ter stanovanjskim tkivom na obeh straneh območja.

Stavbe na zahodni strani območja – Gimnastični center, Teniški center in Center plezalnih športov ustvarijo svojo enotno potezo z umestitvijo na zahodni rob območja. Slednja ohranja čim večjo površino raščenege in ozelenjenega terena, namenjeno športnim aktivnostim.

### PROBLEMATIKA PROSTORA

Glavni izziv predstavlja umestitev športnega objekta v prostor, ki nima jasnega morfološkega konteksta. Obenem pa je izziv tudi umeščanje v merilo prostora, ki ga na eni strani oblikuje zelo jasna struktura naselja Murgle ter močna **identiteta** obrtne cone Vič, ki pa bo v prihodnosti najbrž predmet revitalizacije.



Na območju je rezerviran prostor za rekreacijo in sprostitvev. Rekreacijske stavbe, umeščene v ta prostor, delujejo kot samostojni in neodvisni športni objekti, obdani z odprtim javnim prostorom.

Zasnova se naveže na odprt zelen pas s parkiranjem ob Koprski ulici, saj s tem ureja ulični profil ter ustvarja vmesni odprt prostor, ki prispeva k blaženju vpliva ceste ter vzpostavi senčenje parkirišč z umestitvijo zelenega pasu.

Volumen objekta izhaja iz pravokotnega gabarita, ki upošteva navidezno gradbeno linijo obstoječega Gimnastičnega centra Ljubljana in predvidenega objekta pokritih teniških igrišč ob Koprski ulici, ter na drugi strani linijo peš poti Cesti pod akacijami.

Stavba Centra plezalnih športov je postavljena na južni rob gradbene parcele in s tem odmaknjena od predvidenega objekta pokritih teniških igrišč. Med objektoma se ustvari odprt vmesni prostor, ki postane glavni trg Centra plezalnih športov ter prostor za športne dogodke. Trg postane del prečne urbanistične navezave odprtega zelenega prostora na predviden prenovljen Park Svobode. Med objekti se vzpostavijo odprte površine, v katere se zajeda park ter vzpostavi nove ozelenjene trge s športnim

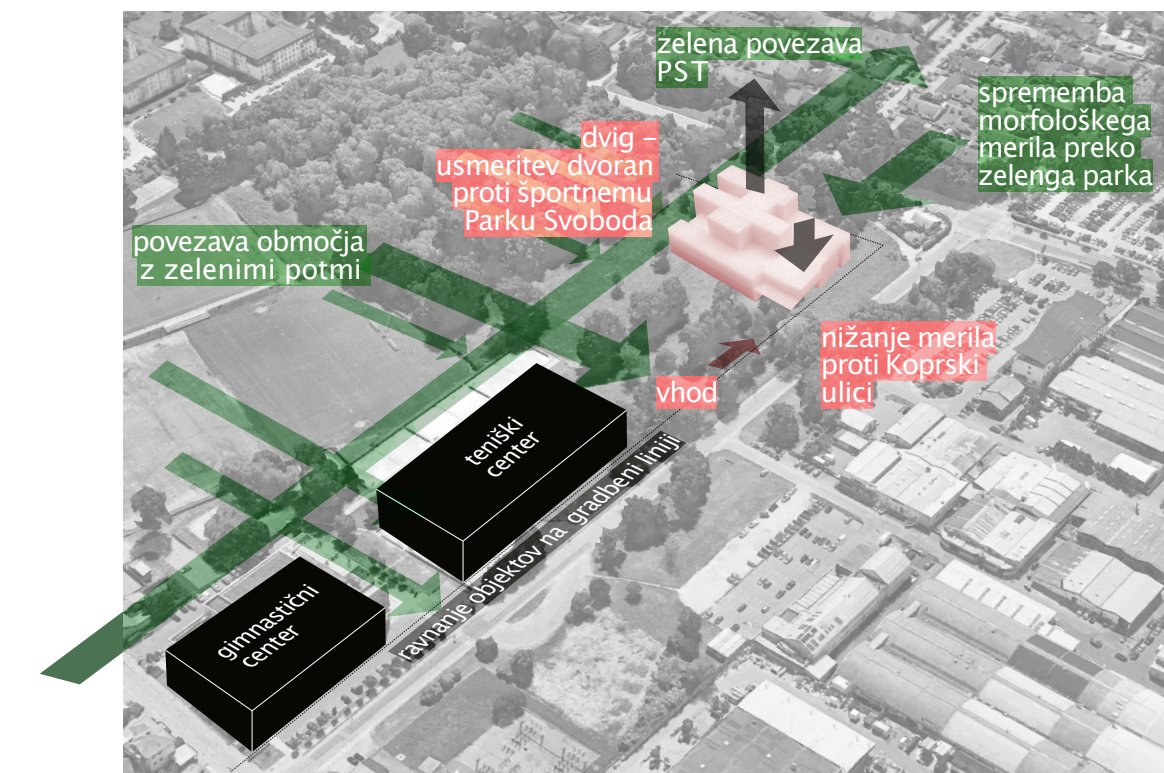
## URBANISTIČNA UMEMITEV OBJEKTA

programom. S tem se ustvarijo sekvence odprtih prostorov med objekti, ki jih posameznik doživlja na sprehodu po zeleni osi. Novo nastale odprte površine je mogoče kasneje pri zasnovi Parku Svobode prečno navezati na vzhodni rob območja.

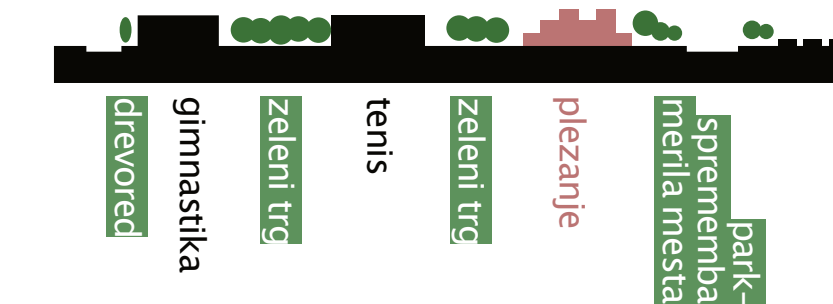
Objekt urbanistično predstavlja **mestotvorni vogal** ter vstop v športni park, zato je vozlišče Koprške ulice in Ceste v mestni log zasnovano kot odprt tlakovan trg, kot predprostor Centra plezalnih športov in navezava na ulico.

Vhod je oblikovan na severzahodnem vogalu objekta, skupaj z balvansko tekmovalno plezalno steno se odpira na nov trg ter na parkirišče.

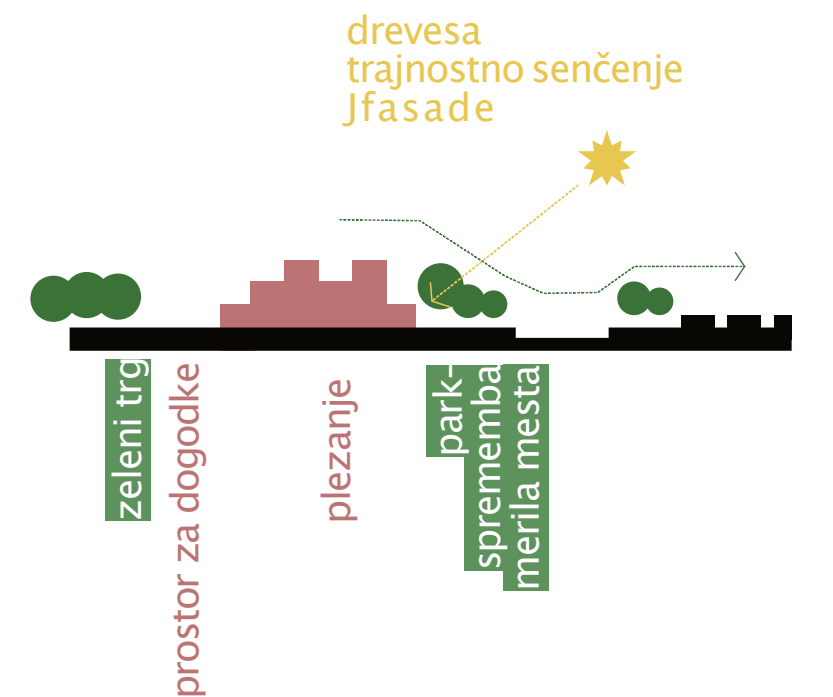
Proti cesti v Mestni log je oblikovan zelen travnik s trajnicami in obstoječimi drevesi, ki ublaži spremembo morfološkega merila iz nizkih atrijskih stanovanjskih objektov proti visokim samostojnim stavbam. Park na južni strani objekta ravno tako vzpostavlja naravno mikroklimo ter zaduši zvok prometa. Z novim tlakovanjem in premišljeno zazelenitvijo sedaj neurejn in degradiran del mesta dobi ustrezen **urbani značaj**.



športni objekti kot urbanistična poteza



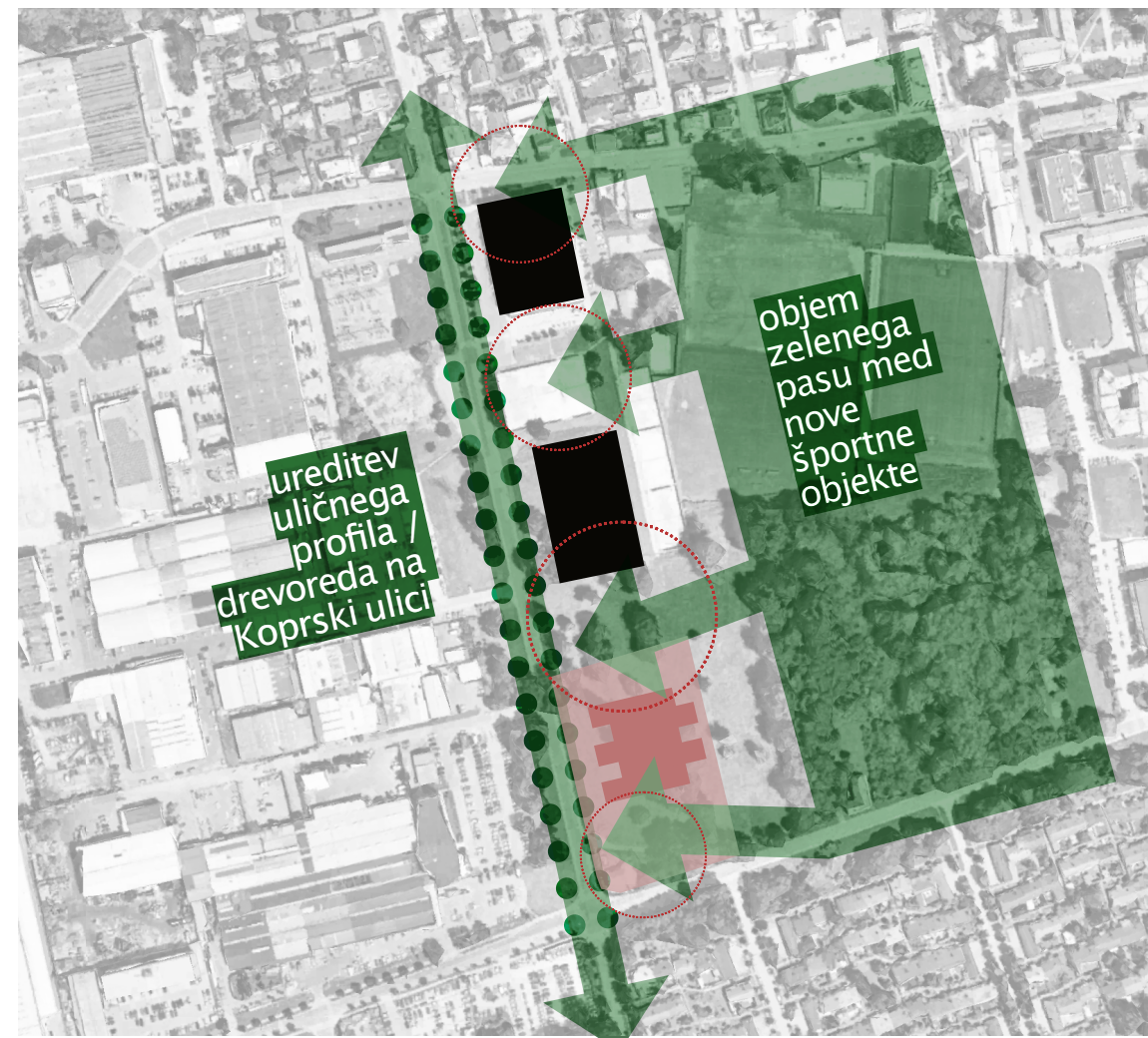
niz športnih stavb velikega merila prekinjajo ozelenjeni nizi



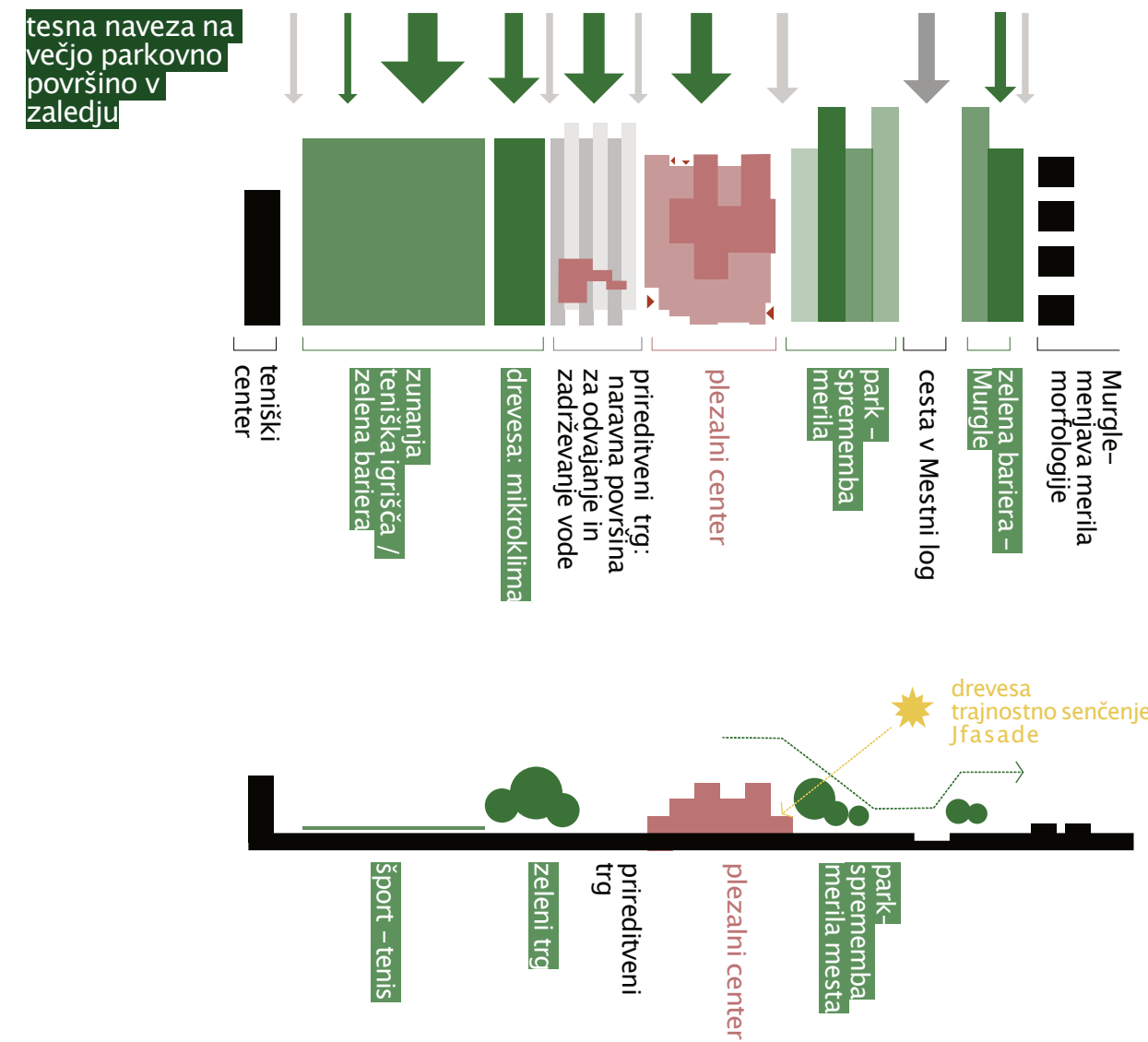
zelenje je člen pri vključitvi objektov v kontekst



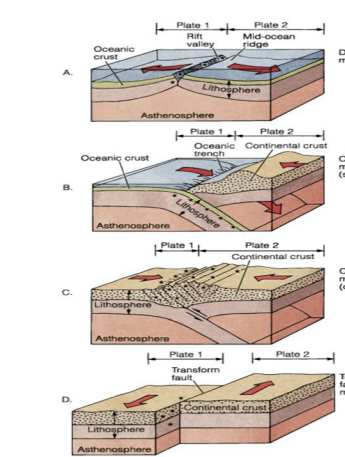
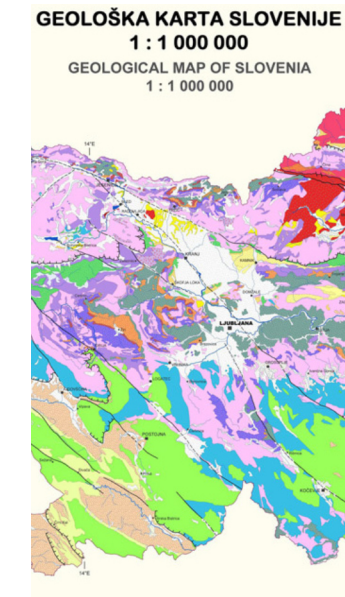
zelenje je člen pri vključitvi objektov v kontekst



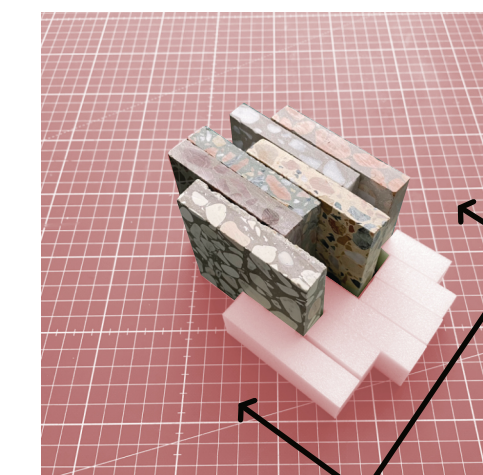
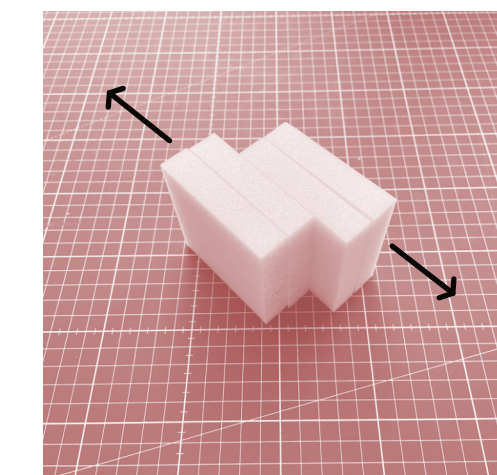
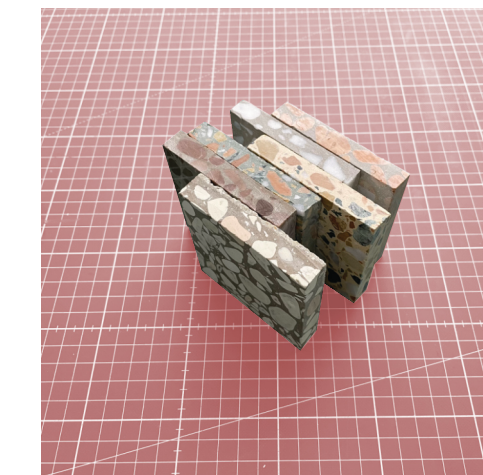
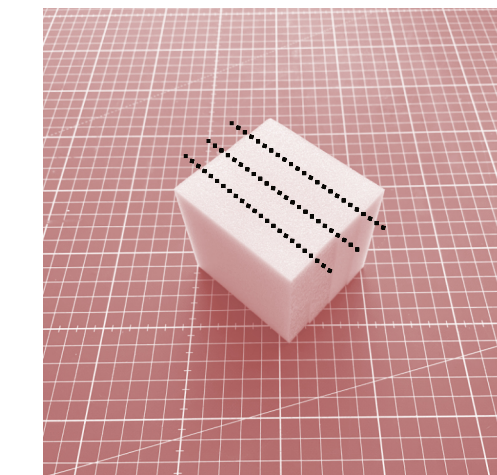
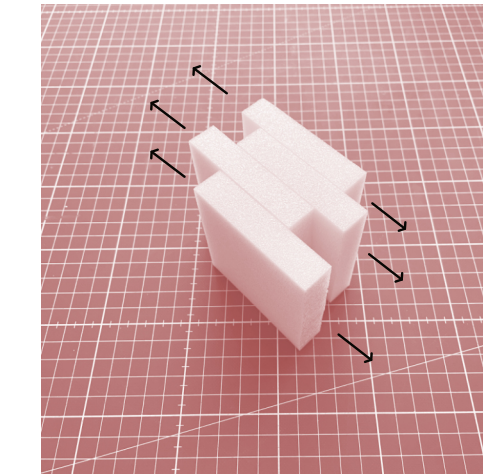
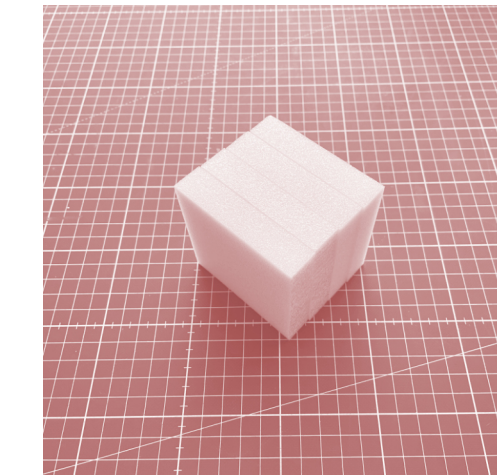
ustvarjanje zelenih trgov med objekti



V ODPRTE POVRŠINE SE ZAJEDA PARK



navdih za koncept in njegov razvoj



### OBLIKOVANJE VOLUMNA

Koncept zasnove izhaja iz kompaktnega enotnega volumna, ki z razrezom volumna na lamelne pasove vzpostavlja prostor **soteske**, vertikalni prostor, ki spodbuja plezanje. Z zamikanjem lamel se ustvarijo raznoliki ambientni ter **čim večje površine za umestitev plezalnih sten**.

Lamelni pasovi so oblikovani v **dveh višinah** – višjih, ki oblikujejo plezalni prostor večjih višin. Slednje objemajo nižji, v katerih je zasnovan preostali programski sklop, ki ne potrebuje tolikšne etažne višine.

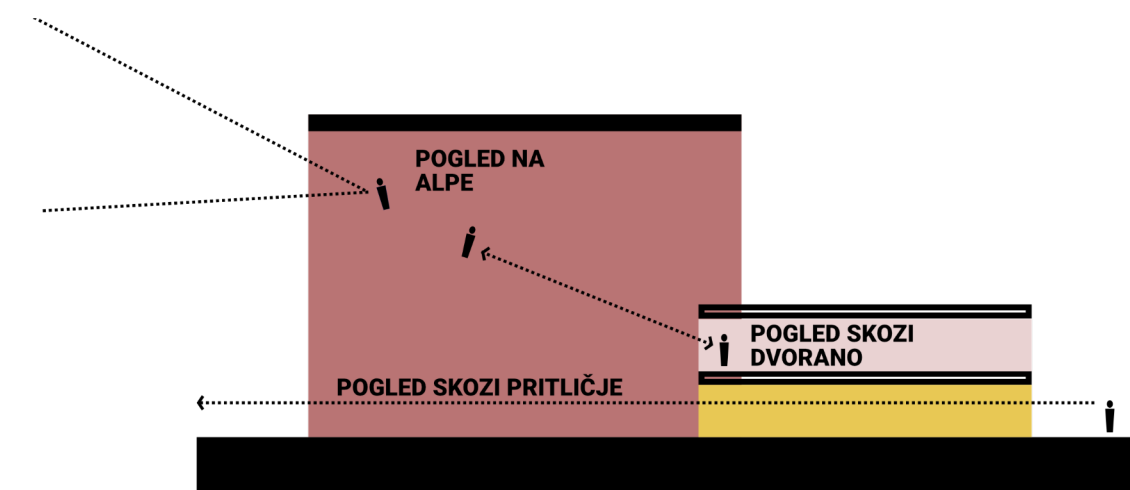
S tem se **urbanistično poudari višji volumen**, namenjen plezanju, vhodni prostor pa se približa **merilu človeka**. Hkrati se artikulacija volumna v nasprotju s kompakto zasnovo objekta Gimnastičnega centra navezuje na morfološko spremembo merila.

Konceptualna zasnova objekta na **prvo mesto postavlja plezanje in plezalca**. Ambienti omogočajo konstanten stik s plezanjem skozi različne izkušnje. Prvi stik se vzpostavi že zunaj pred vhodom v objekt, kjer pogled steče skozi vhodno avlo proti plezalnim stenam ter parku in ozadju. Prostor z visokimi plezalnimi stenami se odpira na zelen zunanji prostor in s tem omogoča **konstanten stik z naravo**, na višini pa odpira **pogleda na vedute**, na primer Kamniško-Savinjske Alpe. Zadnji, pomemben stik s plezanjem se ustvari v prvem nadstropju, kjer se obiskovalci in plezalci v balvanski dvorani s pogledom na plezalne stene približijo plezalcu na višini, na sredini plezalne stene.



»Ne vem dobro, kaj je tisto, kar me vleče v hribe: ali strme stene, ki ti nudijo dovoli prostora, da preizkusiš svoje moči, da pozabiš nase, na svoj egoizem, da vidiš, kako si majhen in nebogljen, ali pa trenutki, ko se utrujen od ture zlekneš v mehko travo ali na trdo skalo in pozabis prav na vse. Najbrž vse skupaj, vse, kar me v hribih čaka. Tu se naučiš dajati in ne le jemati. Kolikor se dašhibom, toliko se gore dajo tebi«

*Nejc Zaplotnik (iz knjige Pot)*



*razvoj koncepta prek maket*

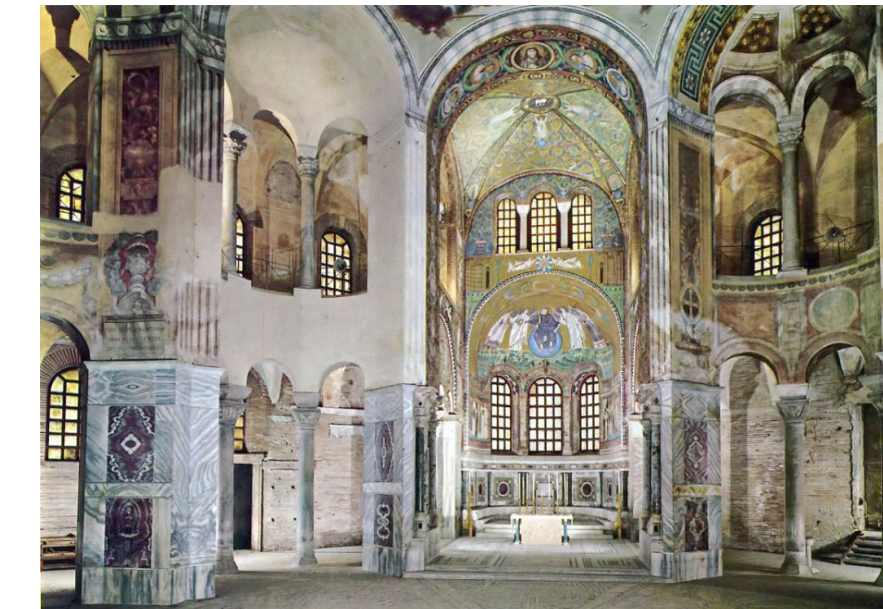




UOKVIRJANJE POGLEDOV NA PLEZALNE STENE



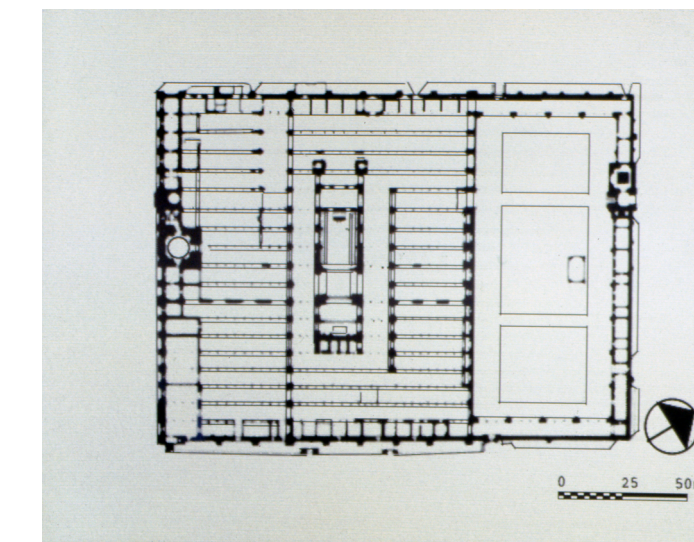
Duomo, Milano



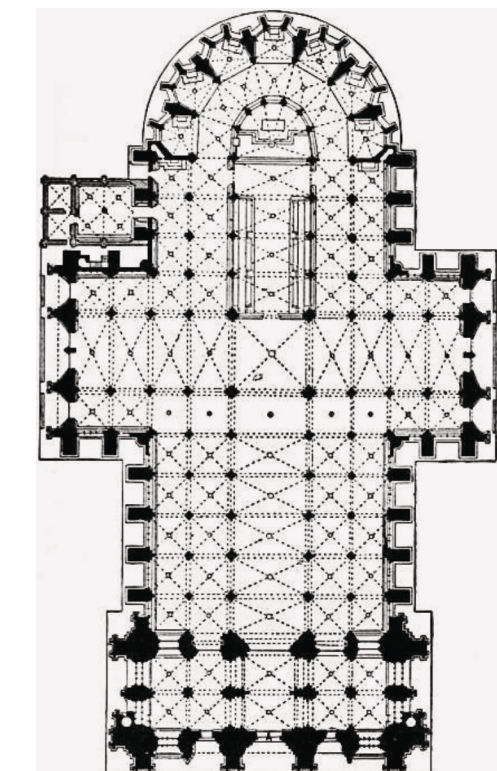
Sant'Apollinare, Ravenna

**svetloba,  
višina,  
tišina**

**PLEZALNA  
DVORANA  
=  
PLEZALNA  
KATEDRALA!**

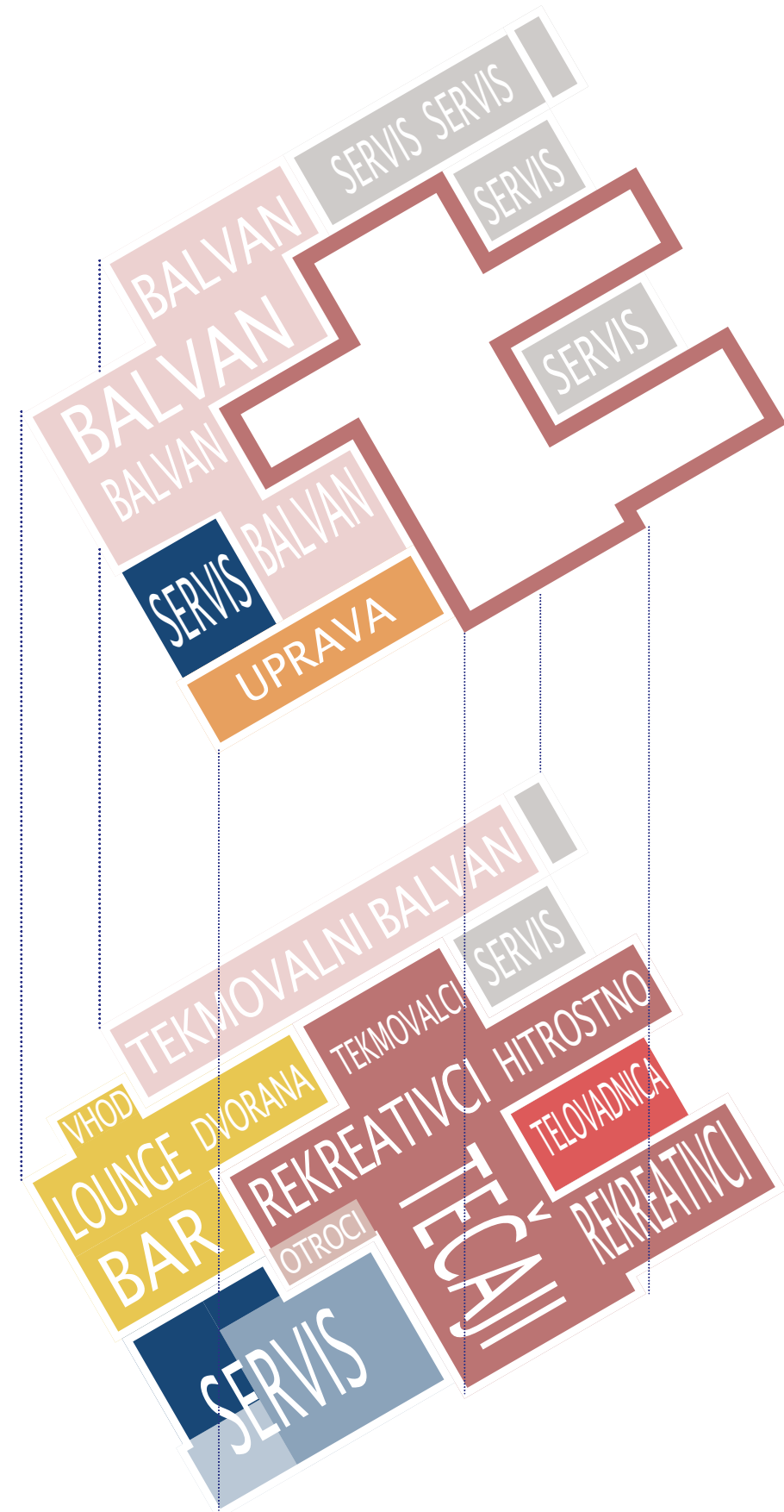


Mezquita, Cordoba



Stolnica sv. Petra, Köln



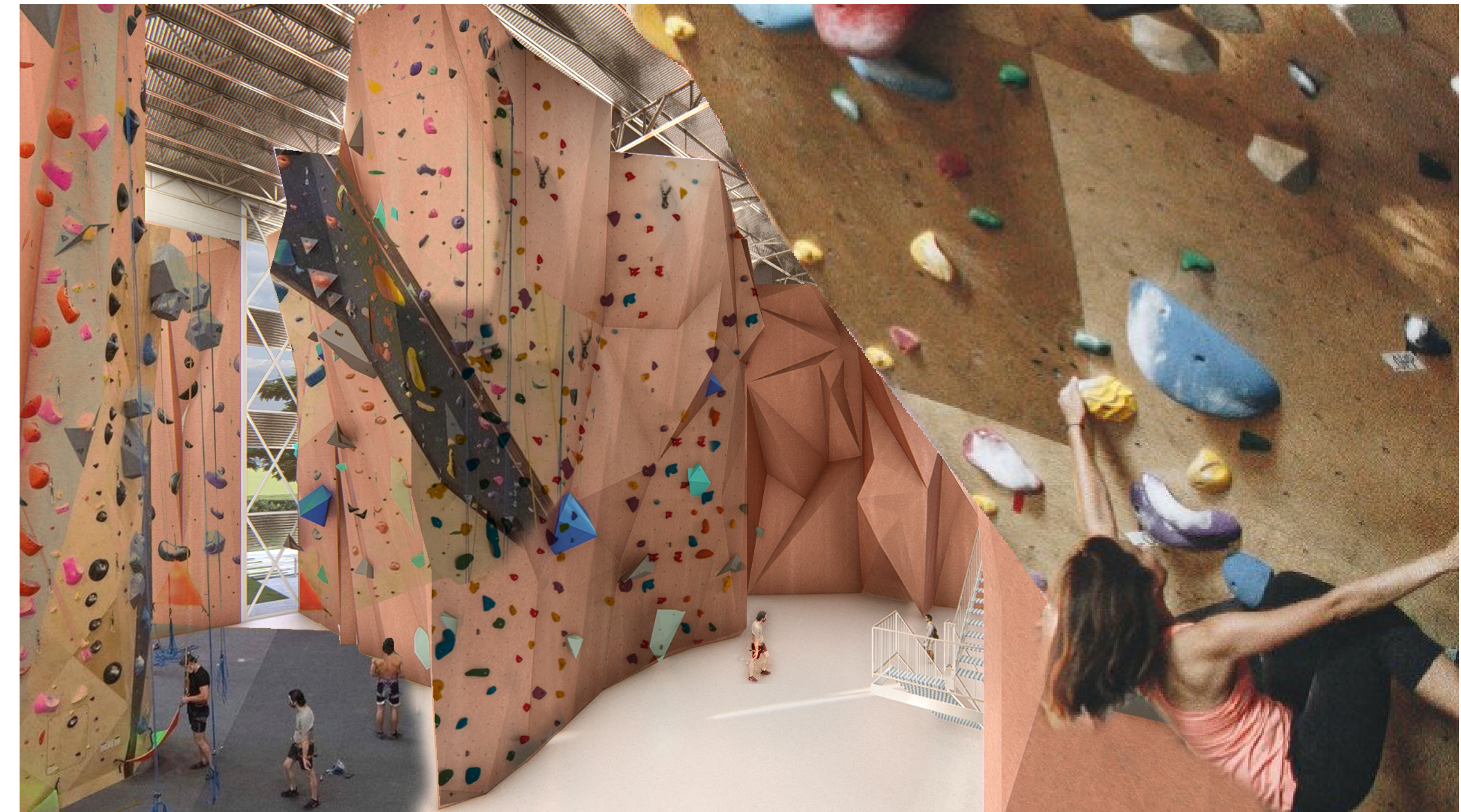


### PROGRAMSKA ZASNOVA

Stavba je programsko razdeljena na plezalni in servisni del, ki se medsebojno zajedata glede na zamikanje lamel, ki v tlorisu in prerezu oblikujejo volumen. Vhodni del je zasnovan kot podaljšek trga v notranjost objekta in predstavlja veliko avlo z barom in recepcijo, kjer se odpre pogled na plezalne stene.

V pritličju je servisni del namenjen obiskovalcem, v nadstropju pa zaposlenim in upravi. Program se odraža tudi skozi volumen stavbe, kjer so visoke plezalne stene umeščene v višji del objekta, balvani pa v nižje lamele.

*stavba sledi programu*

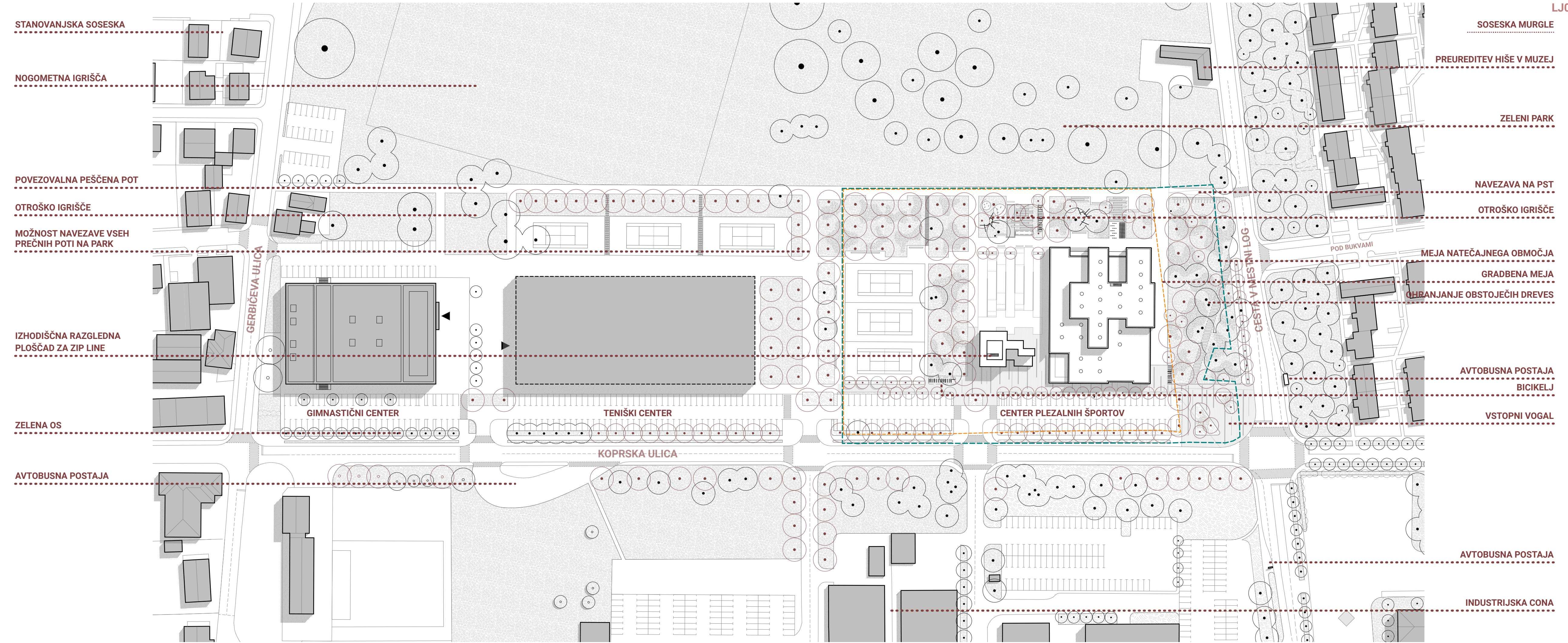


**VIZUALNI STIK MED PLEZALCI SE DOGAJA NA RAZLIČNIH NIVOJIH PLEZALNE KRAJINE**



UREDITVENA SITUACIJA

M 1:1000



STANOVANJSKA SOSESKA

NOGOMETNA IGRIŠČA

POVEZOVALNA PEŠČENA POT

OTROŠKO IGRIŠČE

MOŽNOST NAVEZAVE VSEH PREČNIH POTI NA PARK

IZHODIŠČNA RAZGLEDNA PLOŠČAD ZA ZIP LINE

ZELENA OS

AVTOBUSNA POSTAJA

GERBIČEVA ULICA

GIMNASTIČNI CENTER

TENIŠKI CENTER

KOPRSKA ULICA

CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV

GESTA V MESTNI LOG

POD BUKVAMI

SOSESKA MURGLE

PREUREDITEV HIŠE V MUZEJ

ZELENI PARK

NAVEZAVA NA PST

OTROŠKO IGRIŠČE

MEJA NATEČAJNEGA OBMOČJA

GRADBENA MEJA

OHRANJANJE OBSTOJEČIH DREVES

AVTOBUSNA POSTAJA BIKIKELJ

VSTOPNI VOGLAL

AVTOBUSNA POSTAJA

INDUSTRIJSKA CONA



## KRAJINSKA IN PROMETNA UREDITEV



Zunanja ureditev obsega ureditev celotnega natečajnega območja, navezuje pa se tudi na širšo okolico. Konceptna zasnova krajinske ureditve **povzema zasnovo objekta** ter z zamikanjem ozelenjenih površin, tlakovanjem in postavitvijo urbane opreme vzpostavlja **raznolike ambiente**. To so prostori za sprehajanje, posedanje, igro, srečevanje in druženje. **Sekvenčno** se ponavljajo parkovne ureditve, objekti ter trgi s športnim programom.

Osrednji zunanji prostor se oblikuje severno od objekta, kamor je umeščena zunanja plezalna stena v obliki zalomljenega pilona. Slednji predeli prostor na vstopni trg in prostor za postavitve tribun. Vstopni trg in navezava do avtobusnih postajališč na vogalu območja sta tlakovana. Prostor za postavitve tribun pa je urejen v obliki utrjene peščene površine z vmesnimi linijskimi tlakovanimi poudarki. Izbira peska za ureditev osrednjega trga sledi ideji vzpostavitve naravne ponikovalnice vode ob dežju.

Prostor za namestitve tribun nudi dve različni postavitvi z orientacijo proti balvanu v pritličju objekta Centra plezalnih športov ali proti zahodni zunanji visoki plezalni steni. Zunanja plezalna stena pokriva prostor za kolesa ter omogoča dostop do razgledne ploščadi preko stopnišča. Na vrhu je mogoče umestiti začetno točko za zipline, ki se spusti proti parku.

Zelene površine se oblikuje preprosto, **obstoječa drevesa se ohrani in se jih obogati s trajnicami** ter predeli z vmesnimi peščenimi potmi. Povezovalne poti je mogoče kasneje navezati na zasnovo Parka Svobode ter zahodni del območja povezati z vzhodnim.

Zelene površine so dopolnjene z zaplatami trajnic, ki geometrični ritem stavbe omehčajo in ga povežejo z obstoječim parkom. Uporabijo se trajnice, ki potrebujejo manj zahtevno vzdrževanje, hkrati pa pripomorejo k biotski pestrosti območja.

Območje se smiselno naveže na obstoječe dostope za pešce in kolesarje. Umesti se več nadkritih prostorov za kolesa, ki so lahko dostopni glede na smer prihoda kolesarja. Zunanja plezalna stena daje prostor parkiranju za kolesa, ki je dostopno neposredno iz vstopnega trga. Na robu trga se umesti postajo BicikeLJ. Dodatni nadkriti površini za parkiranje koles sta zasnovani pri vhodu za zaposlene ter ob zeleni povezovalni osi. Vse nadkrite kolesarnice je možno zlahka povečati oziroma dopolniti, če bi se pojavila potreba po večjem številu prostorov za kolesa.

Ob zeleni osi se vzpostavijo **programsko raznolike zunanje površine**, ki vabijo pešce in kolesarje k uporabi. Med notranjo telovadnico in zeleno osjo je umeščen zunanji fitnes, med prostorom za tribune in zeleno osjo pa vodno otroško igrišče.

LJ025

### PEŠČENA POT

značaj PST-ja

### OTROŠKO IGRIŠČE

vodna površina ustvari mikroklimo

### ZAZELENJENE POVRŠINE

trava, listavci, pestre zaplate trajnic

### ODZIV NA ZASNOVO STAVBE

### PEŠČEN PRIREDVENI PROSTOR

balinanje, tribune, gasiško tekmovanje, naravno ponikanje vode

### PREDVIDENA TENIŠA IGRIŠČA

### OBSTOJEČA DREVESA

ohranitev nekaterih obstoječih dreves

### NOVA DREVESA

listavci

### ZUNANJE PLEZALNE STENE

### PREMOSTITEV VIŠINSKE RAZLIKE

### ZELENI PAS

### TLAKOVAN IN DELNO OZELENJEN VSTOPNI VOGAL

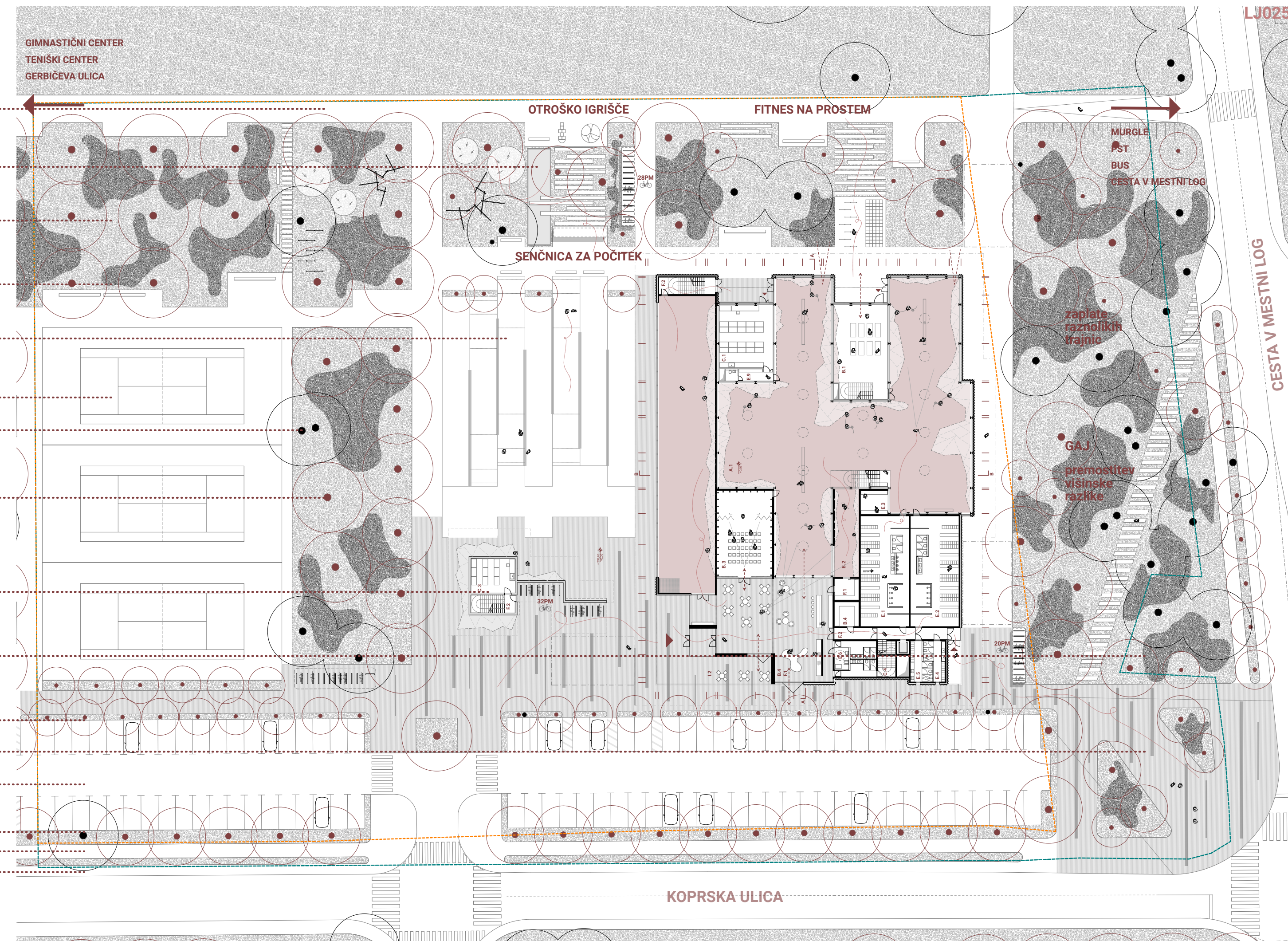
### PARKIRIŠČE

upoštevanje ureditve izpred Gimnastičnega centra

### ZELENI PAS

KOLESARSKA STEZA

PLOČNIK



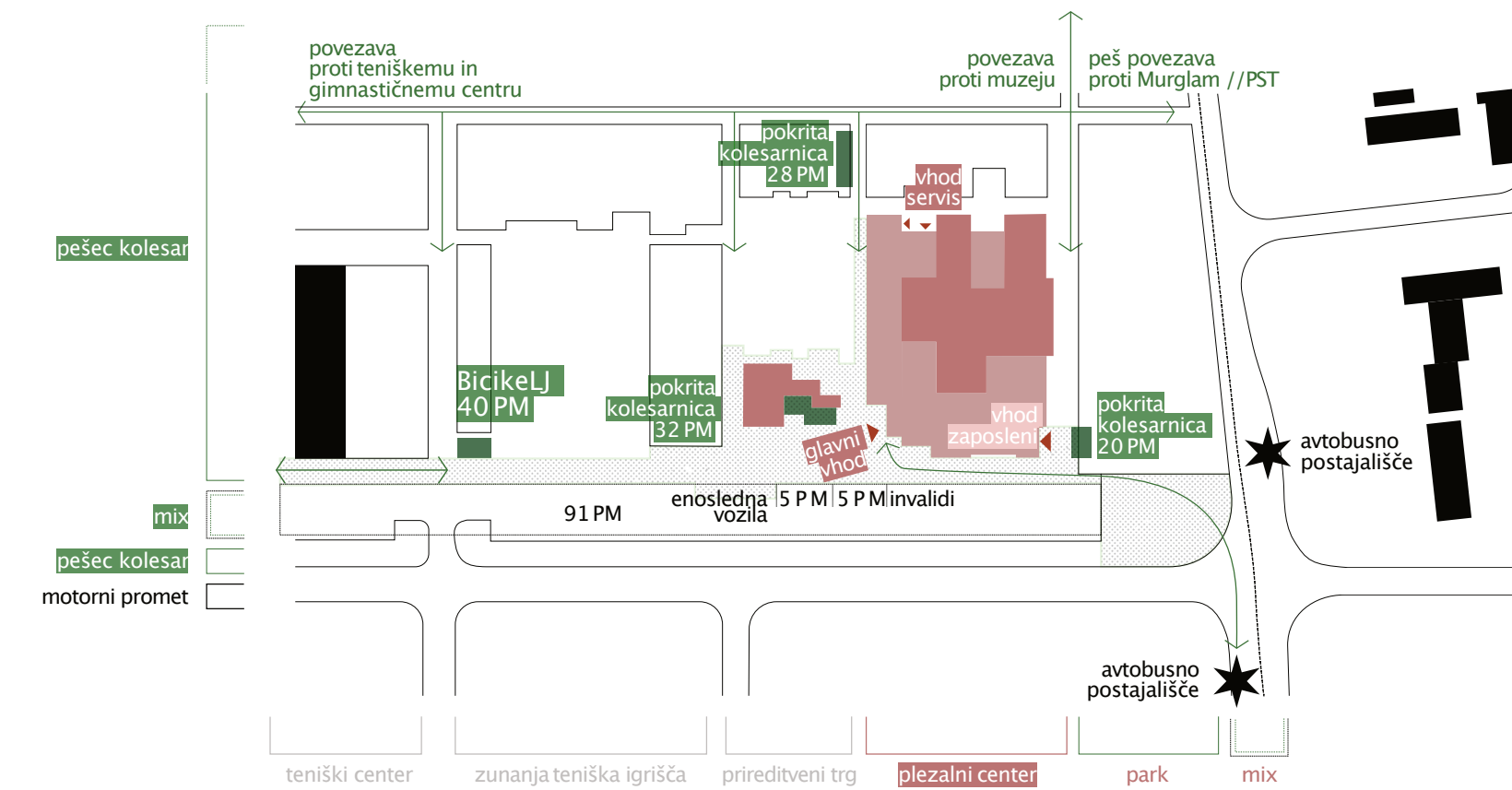


## PROMETNA UREDITEV

Dostop za motorni promet je predviden iz Kopske ceste. Ob parkirišču je za senčenje zasnovan **drevored**, ki ustvari prijeten zeleni občestni pas. Na vzhodni strani je preko površine za tribune omogočen vstop za **servisna vozila** do servisnega vhoda ter s tem dostop do tehničnih prostorov. Na parkirišču je predvidenih **5 PM za enosledna motorna vozila**, **5 PM za invalide** ter **91 PM za osebne avtomobile**.



obstoječe lokacije BikelLJ  
postaj in PST-ja



## Trajnice in dišavnice, ki se pojavijo v zaplatah širom celotnega ureditvenega območja



*Dechampsia cespitosa* 'Goldtau'  
(rušnata masnica)



*Molinia caerulea*  
(modra stožka)



*Achillea filipendulina* 'Parker's  
Variety' (rman)



*Euphorbia characias* 'wulfenii'  
(wulfenov mleček)



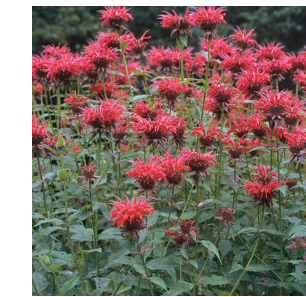
*Allium montanum*  
(luk)



*Echinacea purpurea*  
(ameriški slamniki)



*Foeniculum vulgare*  
(koromač)



*Monarda didyma*  
(bergamot)



*Levisticum officinale*  
(luštek)



*Salvia officinalis* 'Berggarten'  
(žajbelj)



*Thymus vulgaris*  
(materina dušica)



*Cimicifuga racemosa*  
(grozdnata svetlika)

## Trajnice za senčno lego



*Hosta hybrida* 'Blue Angel'  
(hosta)



*Pachysandra terminalis*  
(debelacka)



*Astilbe arendsii*  
(vrtna kresnica)



*Milium effusum* 'Aureum'  
(rumena prosulja)



*Carex grayi*  
(šuš)



*Anemone japonica*  
(anemona)

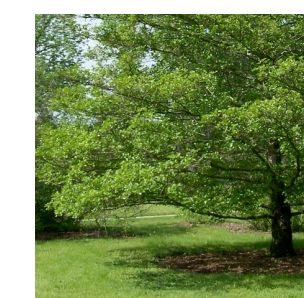
## Vrste dreves



*Salix alba*  
(bela vrba)



*Fagus sylvatica*  
(bukev)



*Alnus glutinosa*  
(črna jelša)



*Fraxinus ornus*  
(mali jesen)



*Populus alba* 'Fastigiata'  
(stebelasti beli topol)



*Ulmus*  
(brest)



# TLORIS PRITLIČJA

M 1:200



## KVADRATURE

A.1 visoke plezalne stene	920,9 m <sup>2</sup>
B.1 telovadnica	93,2 m <sup>2</sup>
B.2 otroška plezalnica	60,1 m <sup>2</sup>
B.3 večnamenska dvorana	102 m <sup>2</sup>
B.4 kavarna s shrambo	141,3 m <sup>2</sup>
C.1 shramba za visoke plezalne dvorane	104,1 m <sup>2</sup>
C.3 shramba zunanje plezalne stene	64 m <sup>2</sup>
C.4 shramba za čistila prtičje	8,1 m <sup>2</sup>
E.1 garderobe in WC plezalci M	113,2 m <sup>2</sup>
E.2 garderobe in WC plezalci Ž	113,2 m <sup>2</sup>
E.3 garderoba šole, tečajniki	20,2 m <sup>2</sup>
E.4 garderobe in WC zaposleni M	14,4 m <sup>2</sup>
E.5 garderobe in WC zaposleni Ž	14,4 m <sup>2</sup>
E.6 WC obiskovalci	30,2 m <sup>2</sup>
E.9 WC in garderobe tekmovalci	11,0 m <sup>2</sup>
F.1 vhodni hall	141,3 m <sup>2</sup>
F.2 komunikacije	94,6 m <sup>2</sup>
H.4 zunanja balvanska stena - zaprta	353 m <sup>2</sup>

LJ025

VEČNAMENSKA PEŠČENA PRIREDITVENA POVRŠINA

balinanje, postavitve tribun, naravno ponikanje vode

TLAKOVAN VSTOPNI TRG

poveže se v vhodno avlo

OZELENJEN VRT KAVARNE

AVLA S POGLEDOM NA PLEZALNE STENE

OZELENITEV MED PARKIRIŠČEM IN CENTROM

LOČEN VSTOP ZA ZAPOSLENE

PEŠČENA DOŽIVLJAJSKA POT



LJ025

GIMNASTIČNI CENTER  
TENIŠKI CENTER  
GERBIČEVA ULICA

MURGLE  
PST  
BUS  
CESTA V MESTNI LOG  
INTERVENCIJSKA  
POVRŠINA 7X12 m

GRADBENA MEJA



# TLORIS NADSTROPJA

M 1:200

LJ025

## KVADRATURE

A.2. balvanske plezalne stene	783,1 m <sup>2</sup>
C.1 shramba za visoke plezalne dvorane	104,1 m <sup>2</sup>
C.2 shramba balvanske dvorane	104,1 m <sup>2</sup>
C.5 shramba za čistila nadstropje	8,5 m <sup>2</sup>
D.1 tehnični prostori - velika plezalna dvorana	104,1 m <sup>2</sup>
D.2 tehnični prostori balvanska dvorana	104,1 m <sup>2</sup>
D.3 tehnični prostori za ostale prostore	104,1 m <sup>2</sup>
E.7 sanitarije zaposelni	3,8 m <sup>2</sup>
E.8 sanitarije obiskovalci	14,9 m <sup>2</sup>
F.2 komunikacije	72,1 m <sup>2</sup>
G.1 pisarne	40,8 m <sup>2</sup>
G.2 klubska soba	30,9 m <sup>2</sup>
G.3 čajna kuhinja	10 m <sup>2</sup>

NADSTREŠEK VHODA SLUŽI KOT BALKON

PROSTOR ZA POSEDANJE S KLOPJO

PREK SVETLOBNIKOV OSVETLJENE PLEZALNE DVORANE

MEANDRIRANJE PLEZALNE DVORANE

OHRANJANJE OBSTOJEČIH DREVES

NADSTREŠEN IZHOD IZ TELOVADNICE

ROJSTNODNEVNA ZABAVA, TEAM BUILDING

ZASEBEN VOGLAL ZA ZAPOSLENE

ODPIRANJE KLUBSKE SOBE V PARK

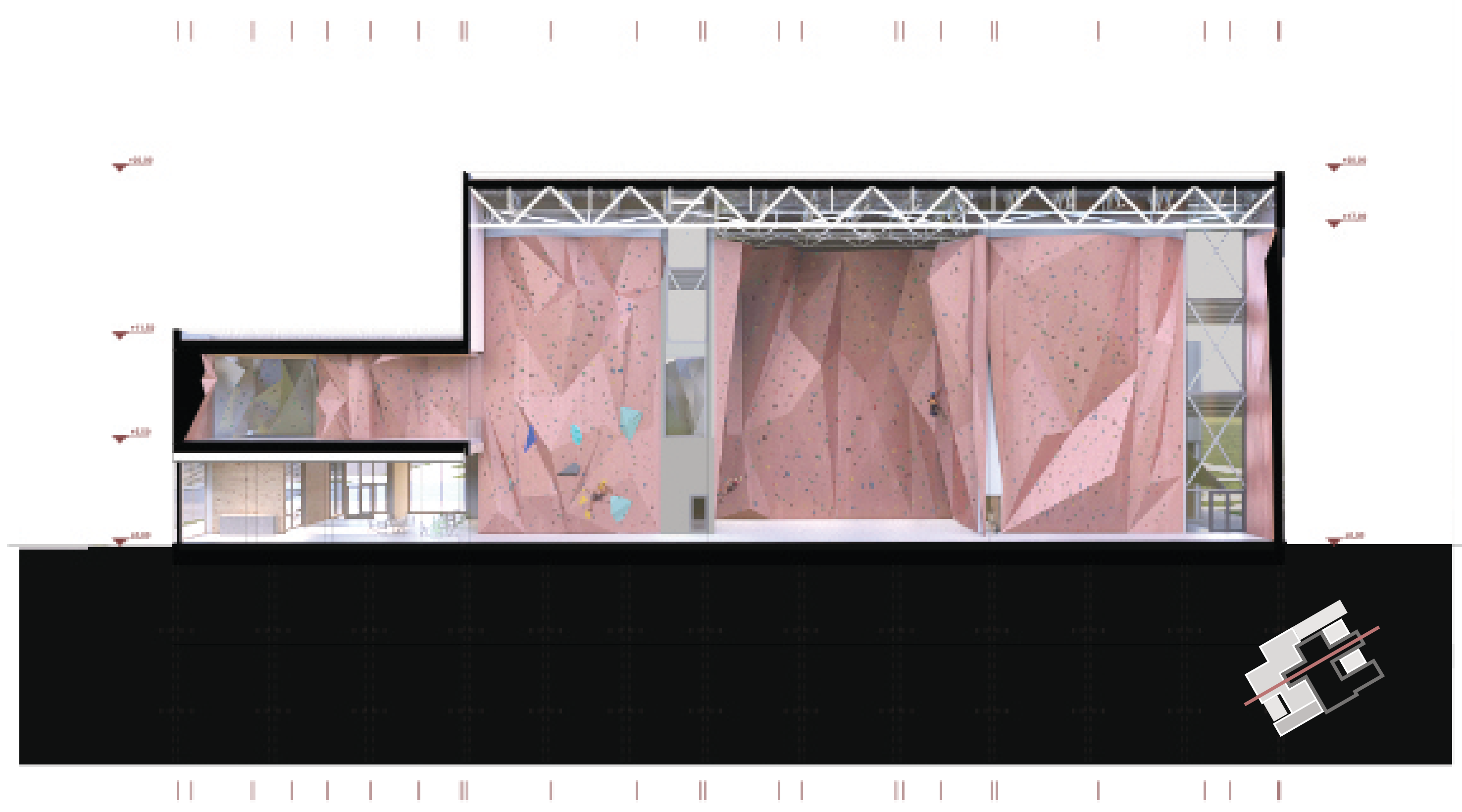


FITNES NA PROSTEM

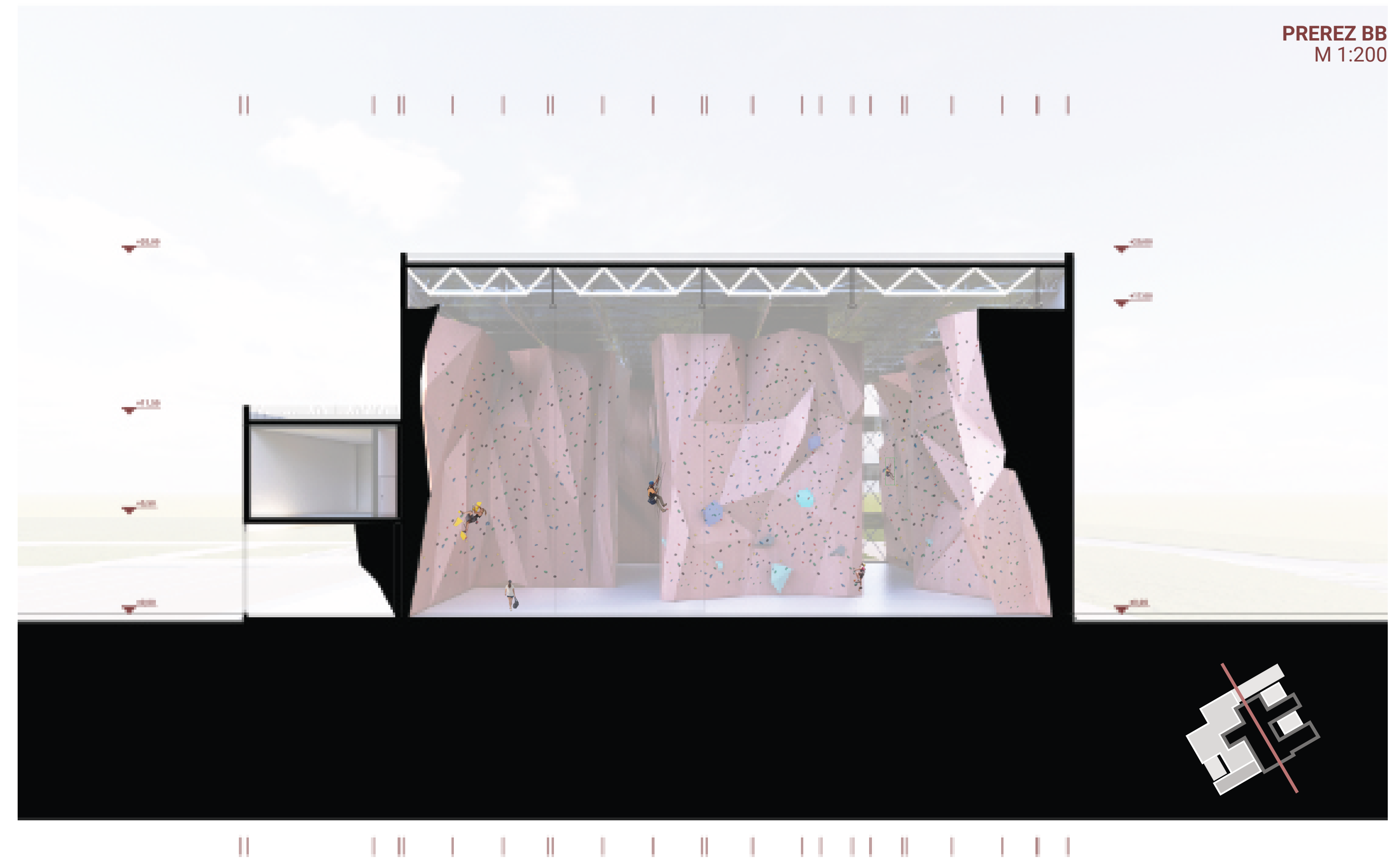
GRADBENA MEJA



PREREZ AA  
M 1:200



PREREZ BB  
M 1:200







VHODNA AVLA OMOGOČA NEPOSREDEN STIK Z VISOKO PLEZANO DVORANO IN OTROŠKO PLEZALNO STENO



VSTOP V DVORANO IZ GARDEROB PLEZALCU OMOGOČA, DA SE SEZNANI Z DVORANO

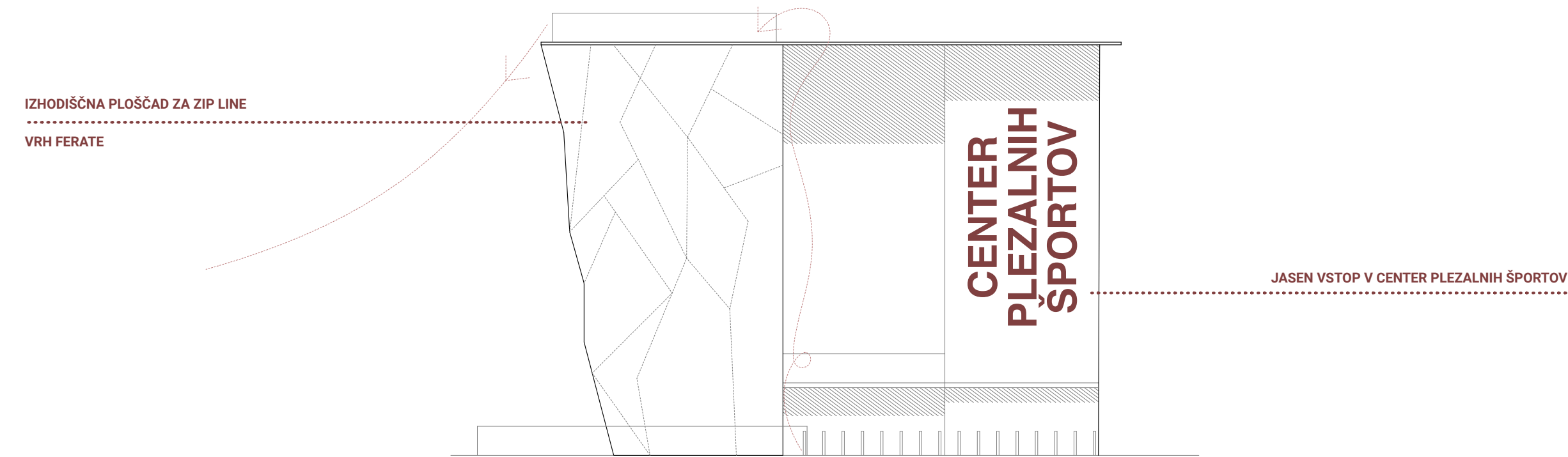
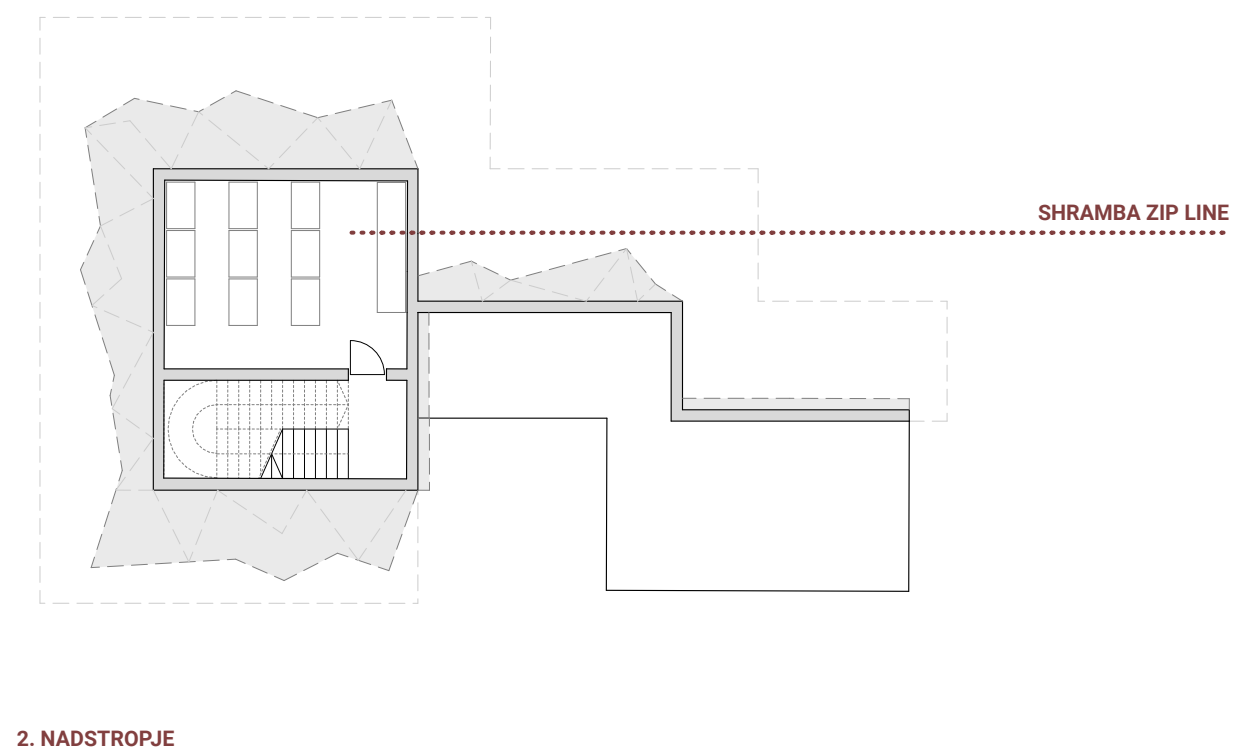
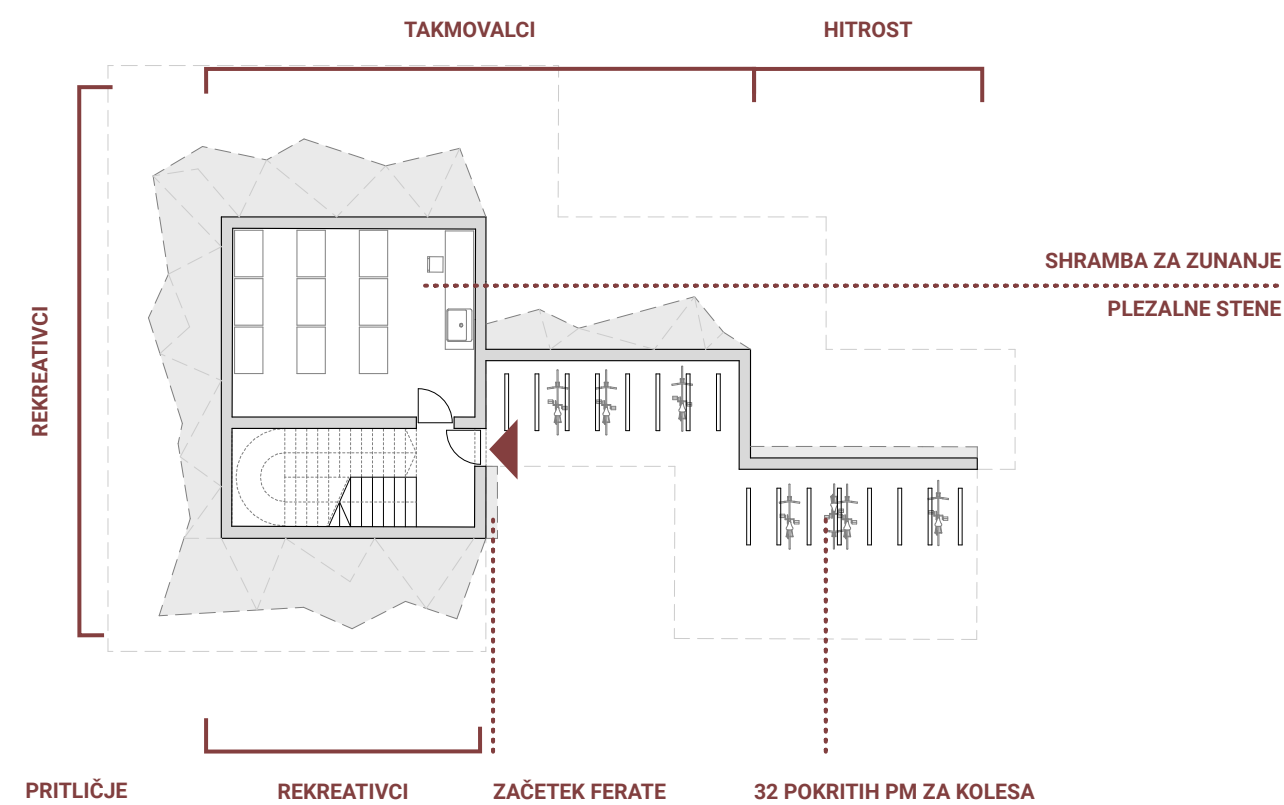
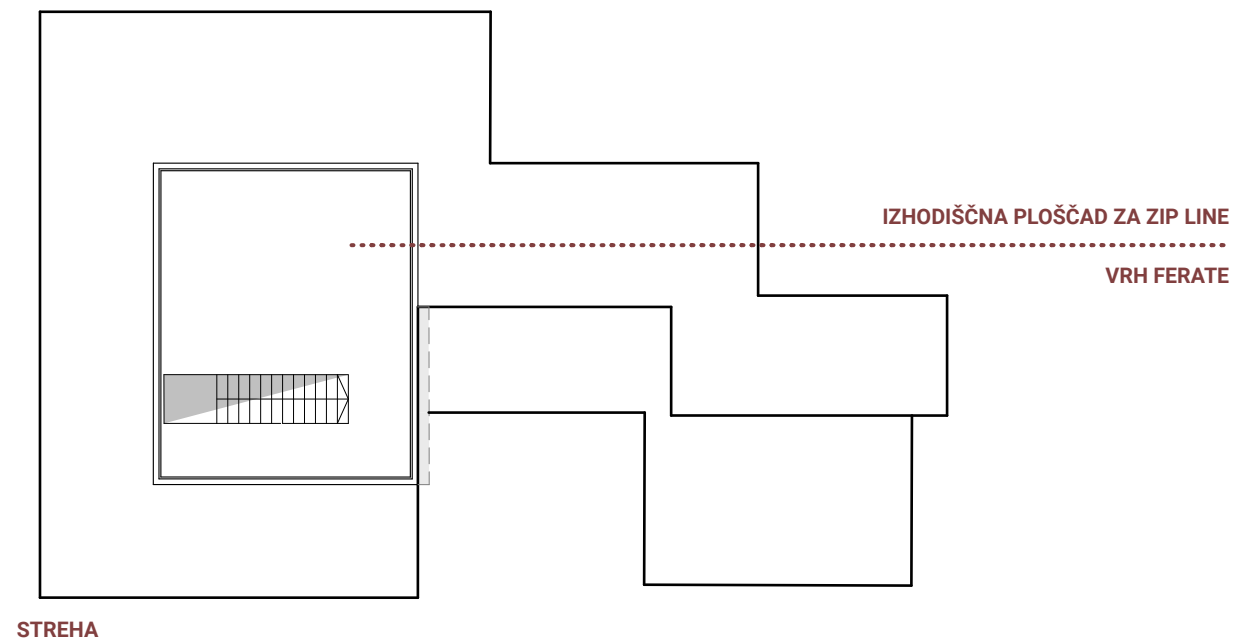
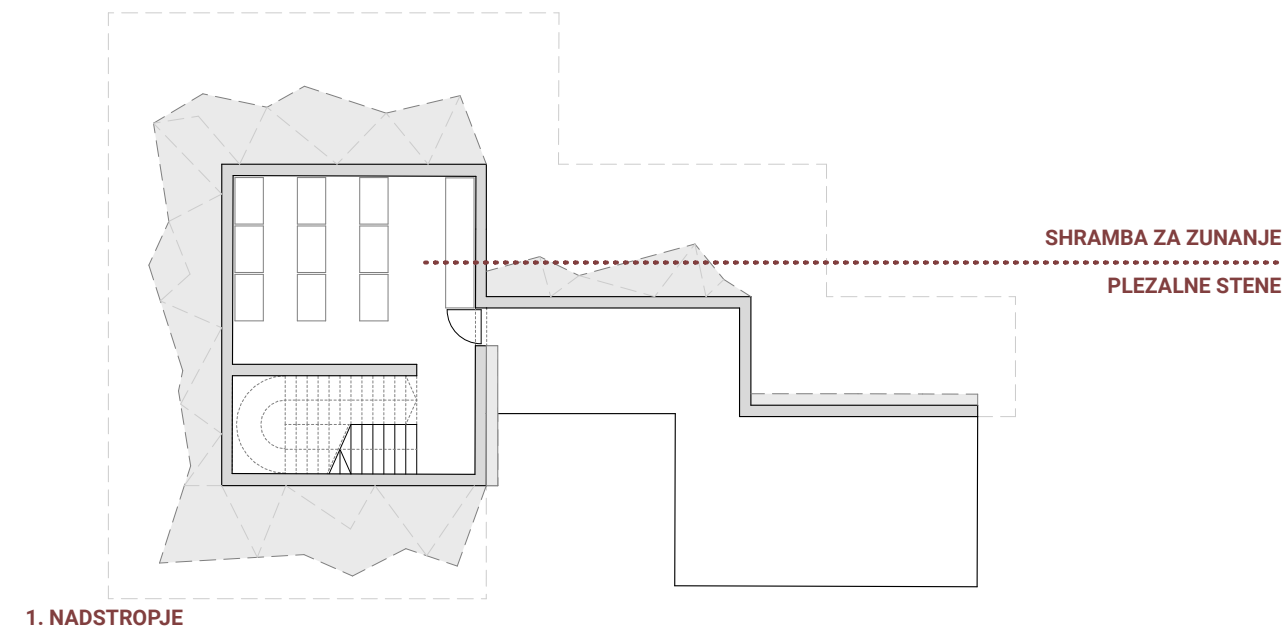


# PILON Z ZUNANJIMI PLEZALNIMI STENAMI

LJ025

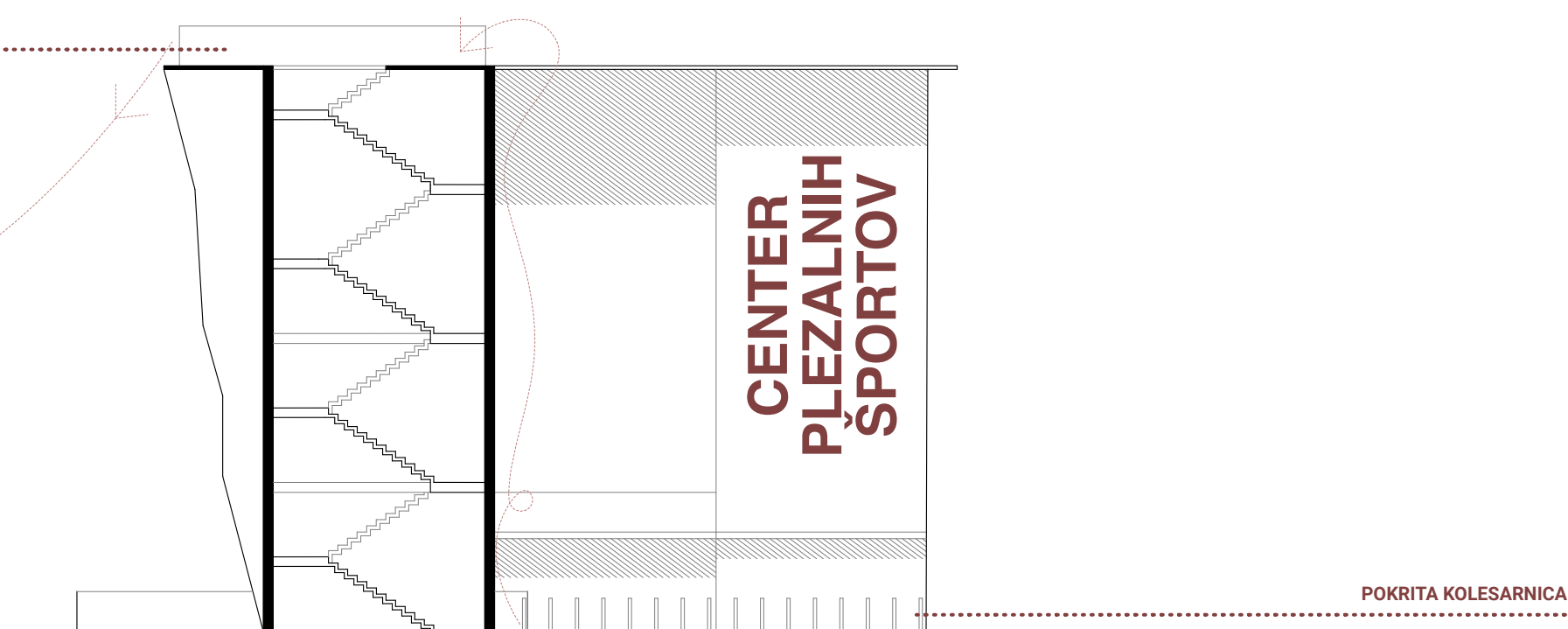
LJ025

M 1:200



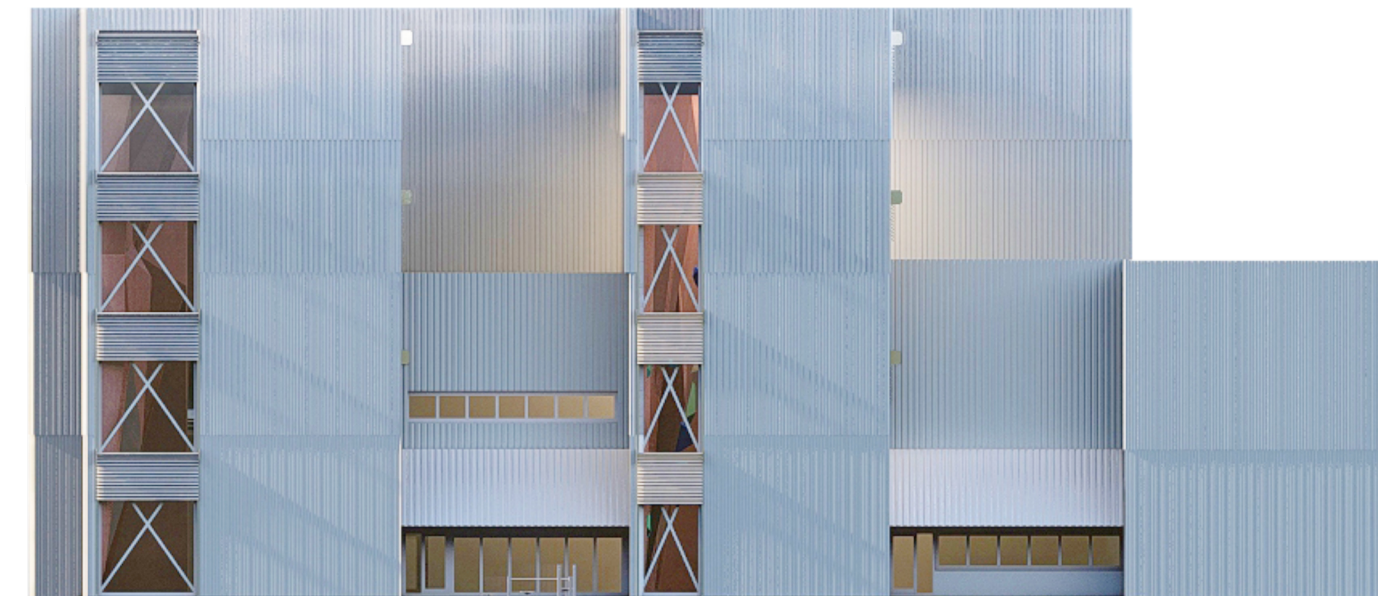
ZUNANJE PLEZALNE STENE  
REKREATIVCI

IZHODIŠČNA PLOŠČAD ZA ZIP LINE  
VRH FERATE



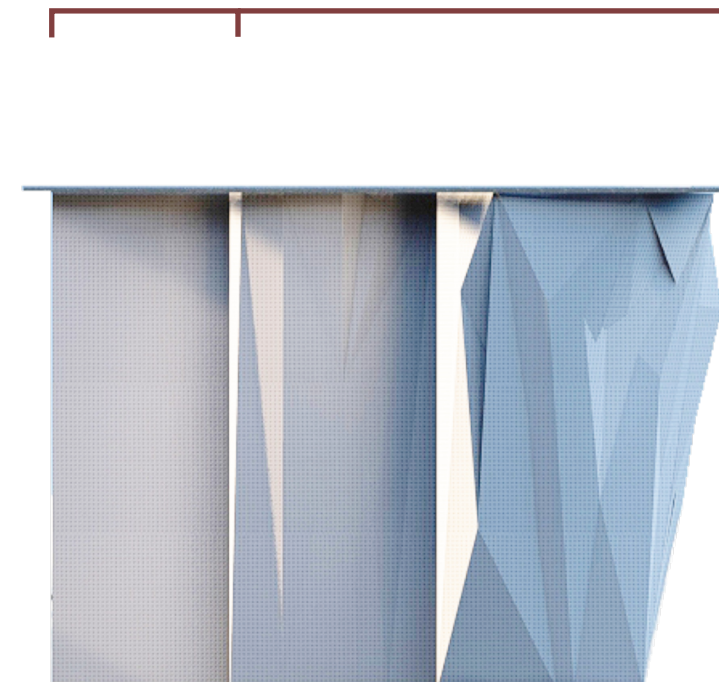


*Fasada na vzhodu z gubanjem v pritličju ob poti merilo stavbe približa pešcu.*



HITROSTNO  
PLEZANJE

VISOKE PLEZALNE STENE  
TEKMOVALCI



*Zalomen pylon sledi zasnovi centra plezalnih športov.*



*Južna fasada je enotna in brez večjega števila odprtin. Dodatno jo senči gozdnat park pred njo.*

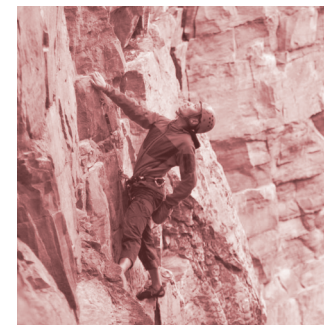


**VHOD NA VOGALU JE OBLIKOVAN V MERILU UPORABNIKA**





ZAMIKANJE LAMEL VZPOSTAVLJA  
RAZLIČNE AMBIENTE



STIK S PLEZALCEM NA RAZLIČNIH  
NIVOJIH

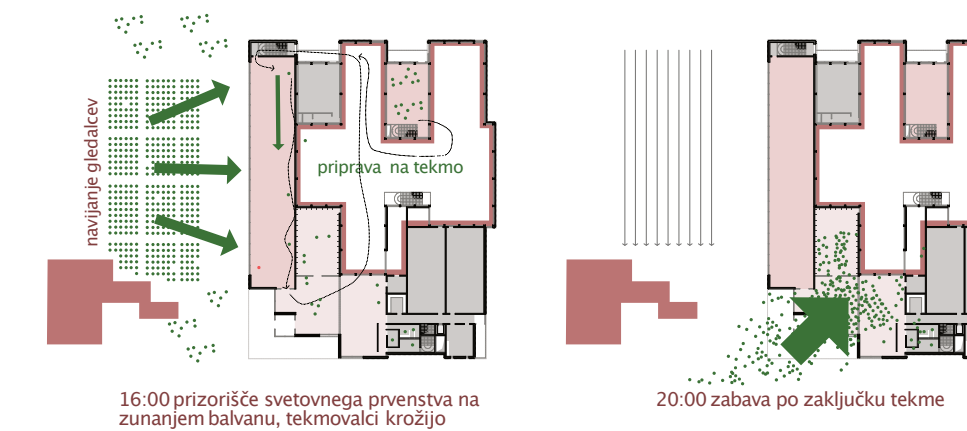
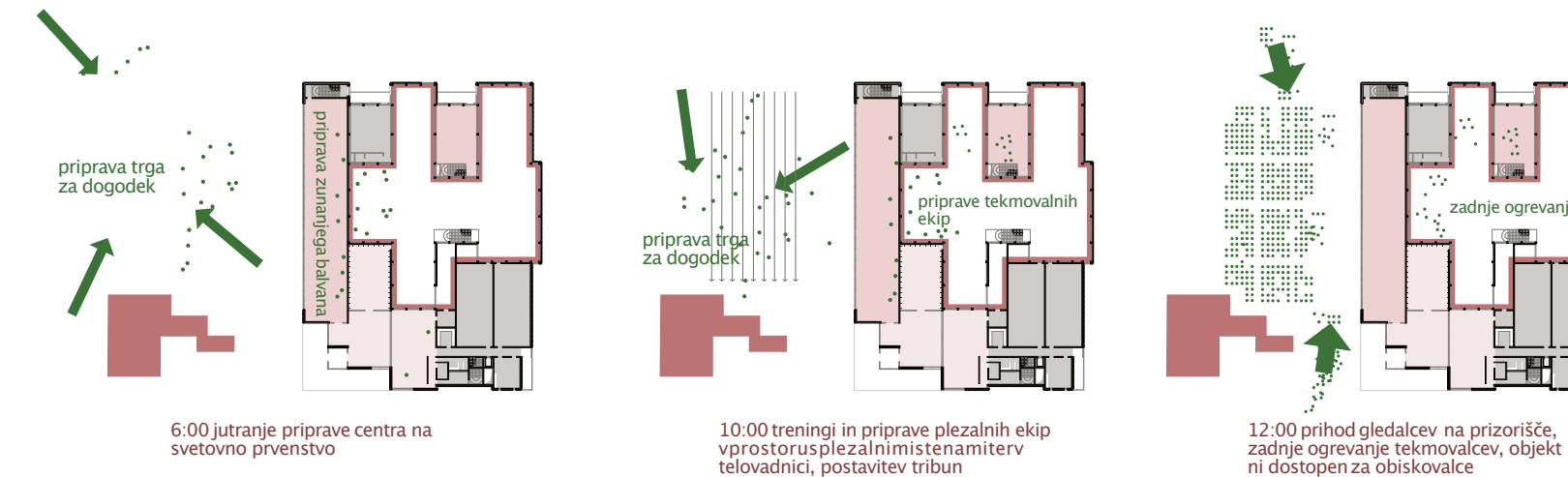
## ZASNOVA PROSTOROV ZA PLEZANJE

Pretežni del volumna predstavlja prostor visokih plezalnih sten. Oblikovan je kot prazen prostor razvejane oblike, ki se ustvari z zamikanjem lamel. S tem smo želeli pridobiti čim več površin za plezanje ter delitev prostora za potrebe rekreativnih in profesionalnih plezalcev. Vsak meander ustvarja svojstven ambient in gradi različne nivoje zasebnosti. Dodaten potreben program delavnice, shrambe, večnamenske dvorane, telovadnice in nižjih balvanov se odziva na zasnovo volumna in je umeščen v prostor med lamelami visokih plezalnih sten.

Glavni tekmovalni balvan se nahaja v pritličju, z dolgo stranico se odpira proti zunanji ploščadi na severno stran. Zunanja ploščad je v času tekmovanja namenjena gledalcem, ki so lahko obrnjeni ali proti balvanski steni ali proti visokim tekmovalnim plezalnim stenam.

Volumen na katerem se nahajajo zunanje plezalne stene za rekreativce in profesionalce, oblikuje vstop v svet plezanja. Delno je uporabljen tudi kot pokrita kolesarica. Prek ferate in notranjega stopnišča je možen dostop na vrh razgledne ploščadi, kjer se uporabniku odpre 360-stopinjski pogled do vseh robov Ljubljanske kotline in dlje. S ploščadi je možen tudi spust z zip-lineom.

## SCENARIJ: športni dogodek

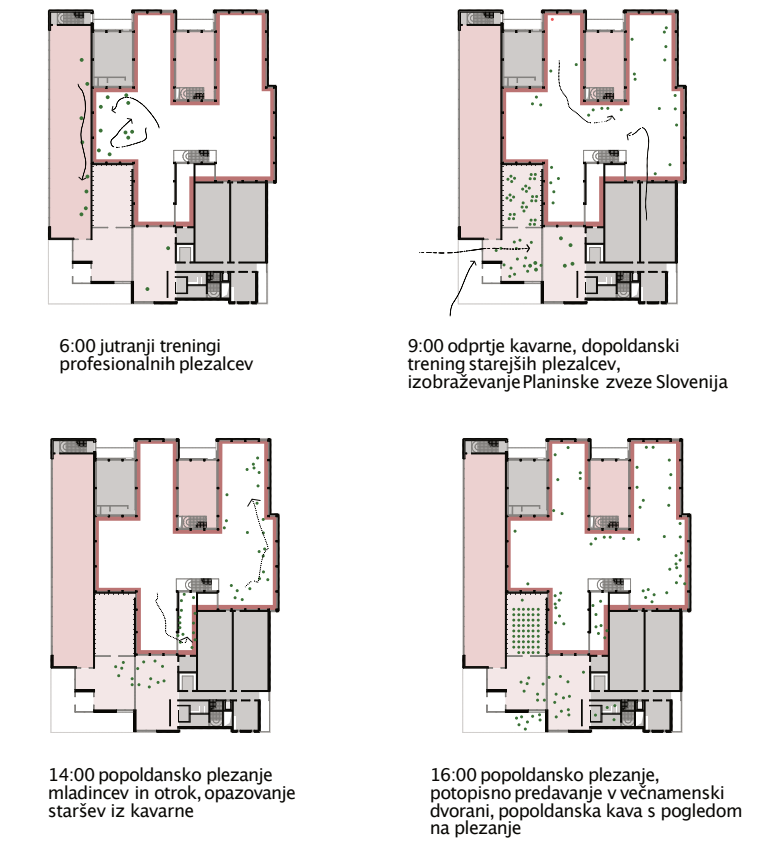


## UPORABA PROSTOROV OB RAZLIČNIH PROGRAMSKIH SCENARIJIH

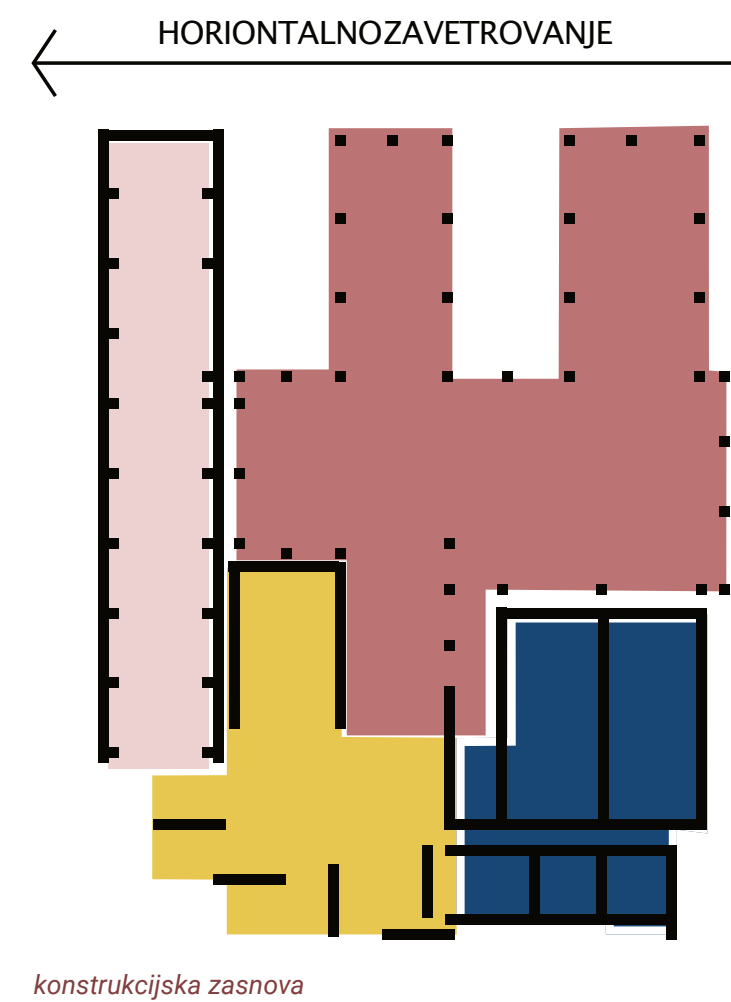
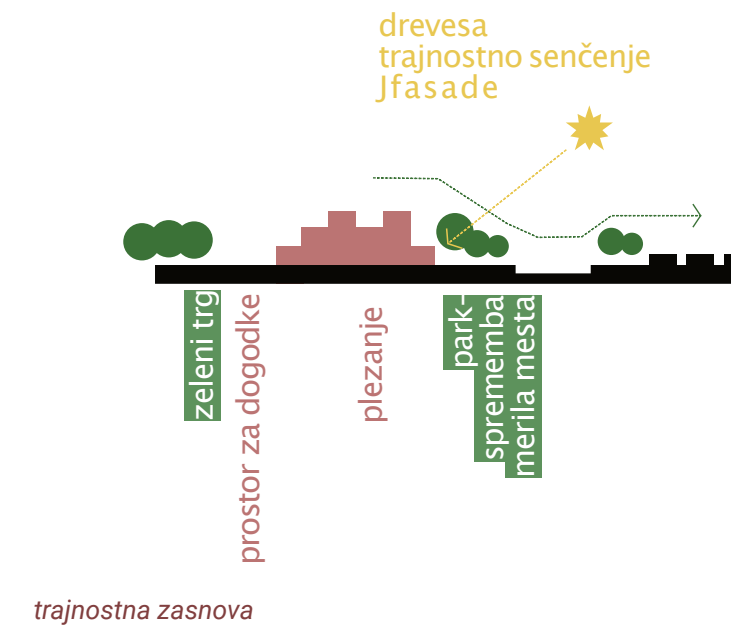
Zunanja fasada prostora glavnega tekmovalnega balvana se v času tekme v celoti odpre s premičnimi stenami in s tem omogoči nemoten pogled gledalcev na tekmovanje. Celotna potrebna širina balvana je tako brez prekinitev odprta proti navijačem. Na trg se namestijo montažne tribune, objekt centra plezalnih športov pa se v času tekme za obiskovalce zapre. Na jugozahodnem delu je prostor za parkiranje snemalne in novinarske ekipe.

V prostoru plezalnih sten potekajo priprave tekmovalnih ekip. Dodatne sanitarije in garderobe so umeščene pri visokih stenah za tekmovalce, ki se nahaja v bližini odprte balvanske stene. Za tekmovalce je zagotovljeno kroženje na prizorišču, na tekmovalno prizorišče z balvansko steno vstopijo na zahodni strani balvana, izstopijo pa na vzhodni strani. Tako je onemogočeno križanje tekmovalcev.

## SCENARIJ: vadbeni dan v objektu







**Trajnost in ekonomičnost** nagovarjamo z rešitvami v času gradnje in z vidika uporabe ter vzdrževanja v življenjskem ciklu stavbe.

Med prve štejemo ekonomično izbiro **konstrukcijskega** materiala, ki se prilagaja glede na tip dela objekta. Nižji del je zasnovan iz masivnega križnolepljenega lesa, s čimer dosegamo nizek ogljični odtis in velik delež naravnih materialov, medtem ko je visoki del objekta iz jeklene konstrukcije, kjer bi bil les manj ekonomična izbira. Pri balvanskem prostoru za tekovanje je uporabljen spoj obeh konstrukcijskih materialov. Konstrukcijsko različna dela objekta sta medsebojno dilatirana. Z relativno lahko težo konstrukcije racionaliziramo gradnjo temeljne plošče iz armiranega betona, ki je povezana na temeljenje s piloti.

Visok ekonomični vpliv na športne objekte predstavlja **fasadna opna objekta**. Le ta je tako iz trajnostnega kot ekonomičnega vidika iz valovite pocinkane pločevine, ki razvije lastno patino in matira ob izpostavljenosti vremenskim vplivom. Pločevinasta fasada se ovije preko konstrukcije in lahko objame objekt. Ovoj fasade ustvari občutek lebdenja in lahкотnosti volumna. Z uporabo bolj in manj gosto nagubanih pločevinastih open se ustvarja občutek plastenja, deljenja objekta na lamele. Z gubanjem in rezanjem se ustvarja okenske odprtine. V zamikih lamel se pojavijo vertikalne zastekljene odprtine, ki se na zunanji strani objekta senčijo. Na zahodni fasadi na območju odpiranja programov v

## KONSTUKCIJSKA ZASNOVA IN MATERIALNOST, EKONOMIČNOST IN TRAJNOSTNI PRISTOPI K ZASNOVI OBJEKTA

priljublju, se pločevina upogne in tvori nadstrešek nad izhodom.

Tla so iz brušenega betona industrijske kvalitete in so enostavna za izvedbo ter vzdrževanje.

V življenjski dobi uporabe objekta **predlagamo ukrepe, ki vplivajo na zmanjšanje energije** pri pohlajevanju in ogrevanju objekta z **nizko tehnološkimi rešitvami**. Z uporabo nadzorovanega odpiranja oken lahko kvalitetno naravno prezračujemo objekt ob primernih vremenskih pogojih in v poletnem času ponoči naravno pohlajujemo objekt.

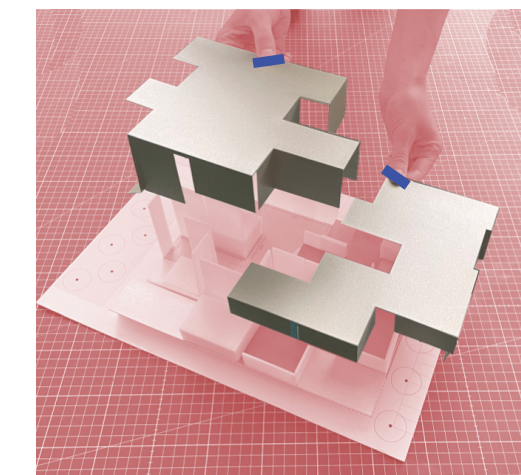
Zaradi ugodnega vodostaja podtalnice na območju Viča se kot primarni vir za generiranje toplote in hlada predlaga toplotna črpalka voda – voda z dopolnitvijo priključka na plinovodno omrežje.

Ozelenjena zunanja ureditev pripomore k zniževanju mikrokloacijskih temperaturnih otokov ter znižanju hrupa. Na strehi je možna postavitev fotovoltaičnih panelov.

Celotna konstrukcija nižjega dela objekta je iz masivnega lesa, kar skupaj z delom lesne izolacije predstavlja zadostno volumensko količino za doseganje **30% lesa** in lesenih tvoriv vgrajenih v stavbo in skladnost z Uredbo o zelenem javnem naročanju.



- 1 konstrukcija križno lepljenih plošč
- 2 lahko jekleno paličje
- 3 spojekla in križno lepljenih plošč



Pločevinasta fasada se ovije preko konstrukcije in lahko objame objekt. Fasadni ovoj ustvari občutek lebdenja in lahкотnosti osnovnega volumna.



Michelangelo Buonarroti:  
Pietà, 1498–99



Uporaba lahko dostopnega industrijskega materiala. Z gubanjem in rezanjem se ustvarja okenske odprtine



Gorski bivak -primer lahke utilitarne arhitekture

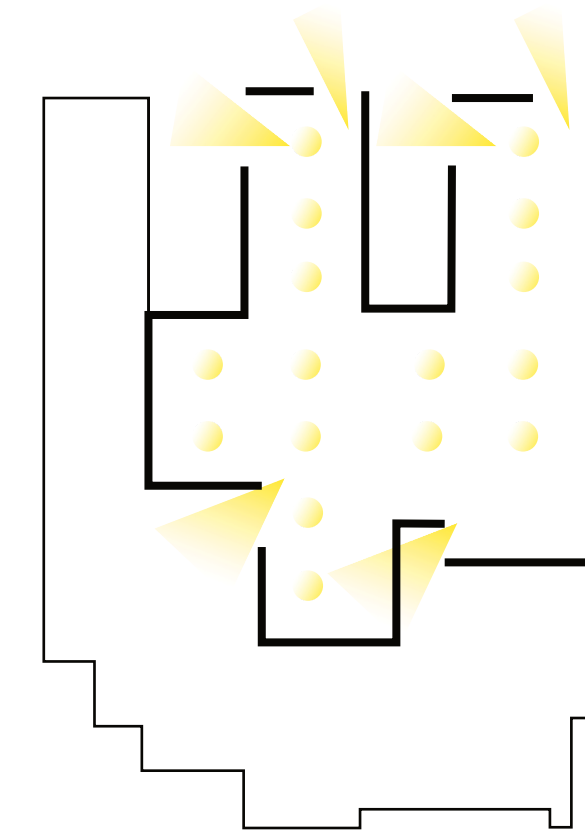




**LAHKOTEN OVOJ FASADE SE Z GUBANJEM PRILAGAJA PROGRAMU IN UPORABNIKU**

### ZASNOVA OSVETLITVE

Zasnova osvetlitve v ospredje postavlja plezalca, ki pri plezanju potrebuje difuzno svetlobo brez senc in bleščanja. Zato dobivajo plezalni balvani naravno svetlobo pretežno iz severne in vzhodne smeri. Za kvalitetno osvetlitev je uporabljena nadsvetloba v obliki zasteklitve med stropno nosilno konstrukcijo, ki ne moti plezanja. Servisni in javni program dobiva svetlobo povečini iz južne in vzhodne smeri.



*severna svetloba in svetlobniki vzpostavljajo ugoden plezalni ambient*

### ZASNOVA INŠTALACIJ

Zasnova inštalacij je s področja strojništva in elektrotehnike manj zahtevna. Servisni prostori so z ločenim dostopom za potrebe servisa kompaktno zasnovani v vzhodnem delu objekta. Za potrebe prezračevanja visoke plezalne dvorane in prostorov z balvani sta zagotovljena dva ločena večja klimata s predfiltri, za potrebe servisnih prostorov je ločena stropna enota v nižjem delu objekta. Ob prostorih za klimate sta umeščena še prostora za strežnike in elektro prostor. V nižjem delu objekta je za fasado zakrit agregat z odvodom plinov na streho objekta in hladilni agregat za potrebe priprave hladu in toplote za plezalne dvorane.

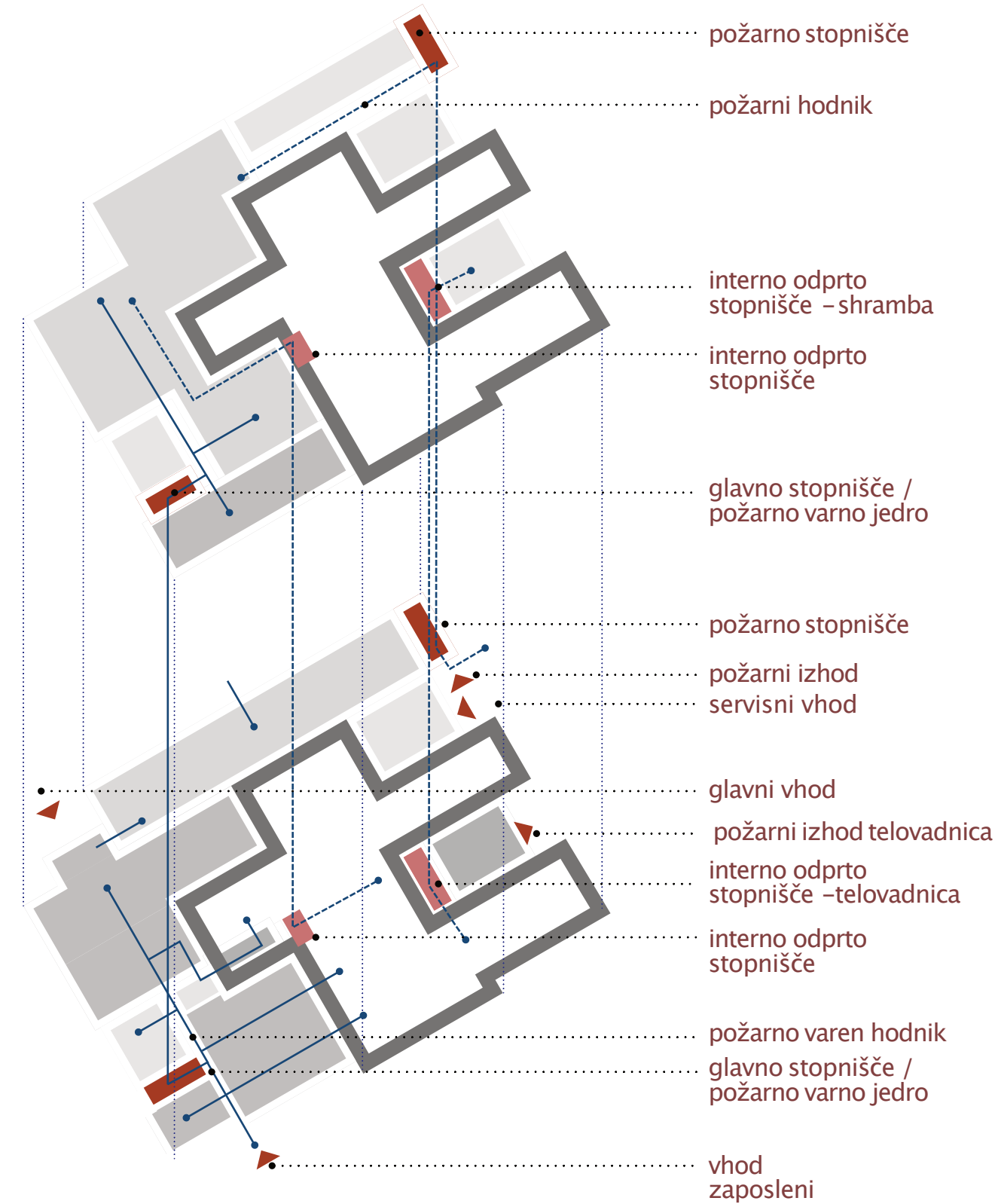
### ZASNOVA SERVISNIH PROSTOROV

Servisni prostori se delijo na prostore namenjene uporabnikom, prostore za zaposlene ter tehnične prostore. Tehnični prostori so razdeljeni na prostore za strežnik, elektro prostor in na prostore za klimate. Tehnični prostori so za potrebe servisiranja dostopni preko ločenih poti iz vzhodne strani stavbe, ki omogočajo servis tudi med uporabo objekta.

### PROSTORSKA AKUSTIKA

Objekt iz akustičnega vidika ni zahteven. Potrebno je zagotoviti dušenje odmeva za potrebe razločnega komuniciranja plezalcev med sabo in s trenerji. Prednost zasnove za zagotavljanje dobre akustike je, da je prostor visokih plezalnih sten zasnovan razvejano ter da imajo plezalne stene razgibane površine. Kljub temu je potrebno za potrebe dušenja odmeva zaradi velike višine na stropove namestiti akustično absorpcijske panele. V prostoru večnamenske dvorane se uporabi stenske akustične panele.





požarna varnost - evakuacijske poti in zaščitena stopnišča

### ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI

Evakuacije poti so urejene preko dveh zaščiteneh stopnišč. Ti omogočata evakuacijo neposredno v zunanost. V pritličju sta v visoki plezalni dvorani urejena še dva požarna izhoda, ki vodita neposredno iz stavbe na prosto. Stavba Centra plezalnih športov je razdeljena na več požarnih sektorjev, ki so med seboj ločeni s požarno odporno steno in stavbnim pohištvom. V objekt bo vgrajen sistem za aktivno javljanje požara (AJP). Konstrukcijske rešitve bodo zagotavljale ustrezno nosilnost stavbe v primeru požara. Lesena in jeklena konstrukcija bosta ustrezno zaščitena s premazi, kjer je to zahtevano.

Ker je objekt relativno oddaljen od sosednjih objektov, zahtev za požarno odpornost fasade ni predpisanih. Možnosti širjenja požara na sosednje objekte ni.

V neposredni bližini stavbe so umeščene tri površine za gasilska in druga intervencija vozila. Površine so utrjene zunanje peščene ali tlakovane površine. Intervencijska pot okoli objekta je krožna. Zunanja hidrantna mreža bo nameščena na ustrezen raster z medsebojno razdaljo manj kot 80 m.



BALVANSKA PLEZALNA DVORANA JE ZASNOVANA KOT BALKON, KI SE ODPIRA V VISOKO PLEZALNO DVORANO



CENTER PLEZALNIH ŠPORTOV C4_TABELA POVRŠIN								
oznaka prostora	namembnost prostorov	talna površina m2	doseženo	površina plezalnih sten m2	doseženo	širina X višina / kom	doseženo	ocena potrebne širine prostora (m1)
<b>A</b>								
<b>PLEZALNE STENE</b>								
A.1	visoke plezalne stene skupaj	900	920,9	2.130	2.473			
A.1.1	stena za tekmovalce			360	558	20 m X 17 (+1) m	31 x 18	14
A.1.2	stena za hitrostno plezanje			102	102	6 m X 15 (+2) m	6 x 17	8
A.1.3	stena za rekreativce			1.368	1465,2	76 m X 17 (+1) m	81,4 x 18	8
A.1.4	tečajni plezanja			300	348	25 m X 12 m	29 x 12 (18)	9
A.2	balvanske plezalne stene	700	783,1	625	755			
A.2.1	šutalnica (ogrevalna stena)			75	75	15 m X 5 m	15 x 5	8
A.2.2	stena za rekreativce			450	580	90 m X 5 m	116 x 5	6
A.2.3	tečajni plezanja			100	100	20 m X 5 m	20 x 5	6
<b>B</b>								
<b>SPREMLJEVALNI PROSTORI</b>								
B.1	telovadnica	80	93,2			višina min 4 m	ok	
B.2	otroška plezalnica	60	60,1			višina min 4 m	ok	
B.3	večnamenska dvorana	100	102,8			višina min 4 m	ok	
B.4	kavarna s shrambo	120	141,3					
<b>C</b>								
<b>SHRAMBE</b>								
C.1	shramba visoke plezalne dvorane	100	104,1			višina min 3 m	ok	
C.2	shramba balvanske dvorane	100	104,1			višina min 3 m	ok	
C.3	shramba zunanjih plezalnih sten	50	64			višina min 3 m	ok	
C.4	shramba za čistila prtilčje	8	8,1					
C.5	shramba za čistila nadstropje	8	8,5					
<b>D</b>								
<b>TEHNIČNI PROSTORI</b>								
D.1	za veliko plezalno dvorano (klimati, elektro...)	70	70,6					
D.2	za balvansko dvorano (klimati, elektro...)	70	70,6					
D.3	za preostale prostore	70	70,6					
<b>E</b>								
<b>GARDEROBE IN SANITARIJE</b>								
E.1	plezalci M, garderobe + sanitarije	120	113,2					
E.2	plezalci Ž, garderobe + sanitarije	120	113,2					
E.3	garderoba šole, tečajniki	20	20,2					
E.4	zaposleni M, garderobe + sanitarije	15	14,4					
E.5	zaposleni Ž, garderobe + sanitarije	15	14,4					
E.6	obiskovalci M + Ž sanitarije, invalidi (večnamenska dvorana, vhodni hall, kavarna)	20	30,2					
E.7	sanitarije zaposleni (prvo nadstropje)							
E.8	nadstropje							
E.9	sanitarije in garderoba tekmovalci							
<b>F</b>								
<b>KOMUNIKACIJE</b>								
F.1	vhodni hall z info pultom in pripročno shrambo	115	141,3					
F.2	hodniki, stopnišča, dvigala	270	188,1					
<b>G</b>								
<b>ZAPOSLjeni</b>								
G.1	pisarne	30	40,8					
G.2	klubska soba	30	30,9					
G.3	čajna kuhinja	10	10					
<b>H</b>								
<b>ZUNANJE PLEZALNE STENE</b>								
H.1	visoka zunanja plezalna stena za reprezentanco			238	238	14 m X 17 m	14 x 18	14
H.2	visoka zunanja plezalna stena za rekreacijo			238	263,5	14 m X 17 m	15,5 x 18	14
H.3	visoka stena za hitrostno plezanje			102	102	6 m x 17 m	15,5 x 18	8
H.4	balvanska zunanja stena - zaprta	320	353,8	200	200	40 m X 5 m	15,5 x 5	8
<b>SKUPAJ ZAPRTE POVRŠINE:</b>								
		3.521	3702,2					
<b>I</b>								
<b>zunanja ploščad namenjena 2.000 obiskovalcem in gledalcem tekem</b>								
I.1	zunanja ploščad namenjena 2.000 obiskovalcem in gledalcem tekem	2.000	2000					
I.2	vrt kavarne	100	100					
I.3	izhodiščna ploščad za Zip-line	20	20					
I.4	priročna shramba ob izhodišču Zip-line	12	32					
I.5	ferata		5					

## LEGENDA:

	MINIMALNO
	PRIPOROČENO
	SMERNICA, NEMERODAJNO

IZRAČUN POTREBNIH PARKIRNIH MEST PO OPN	zahteva investitorja	zahtevano po OPN (potreben izračun natečajnika glede na	doseženo v projektu
za avtomobile	90	13	91
za invalide		1	5
za enosledna vozila		1	5
za kolesa	75	16	80

ŠTEVILO DREVES NA GRADBENI PARCELI	VELIKOST GRADBENE PARCELE	ŠT. DREVES KOT ZAHTEVA OPN (30 DREVES/HA)	DOSEŽENO ŠT. DREVES
	15.245	46	94

IZRAČUN FAKTORJA ZAZIDANOSTI	gradbena parcela	zazidana površina po SIST ISO 9836 in MOL prostorski akt	izračun FZ v % (max 20%)
	15.245	2851,58	18,71%

OCENA INVESTICIJE	m2 Bruto tlorisna površina po SIST ISO 9836	cena gradnje eur/m2	skupaj
<b>STAVBA Z OPREMO</b>	3.820	1.151,83 €	4.400.000,00 €
<b>ZUNANJA UREDITEV</b>	2.157	57,95 €	125.000,00 €

Skupaj pogodbeni cena iz priloge Informativna ponudba znaša 300.000,00 eur brez DDV za obseg projektne dokumentacije in 40.000,00 eur brez DDV za spremljanje gradnje skladno z predvidenim obsegom del določenim v natečajnih pogojih.









ZAMIKANJE LAMEL  
VZPOSTAVLJA  
RAZLIČNE AMBIENTE



ZASNOVA OMOGOČA  
STIK S PEZALCEM  
NA RAZLIČNIH  
NIVOJIH

## KONCEPT IN PROGRAM

Koncept zasnovane izbija iz kompaktnega enotnega volumna, ki z rezazom volumna na lamelne pasove vzpostavlja prostor **soreske**, vertikalni prostor, ki spodbuja plezanje. Z zamikanimi lameli se ustvarijo raznoliki ambientni ter čim **večje** površine za umestitev plezalnih sten.

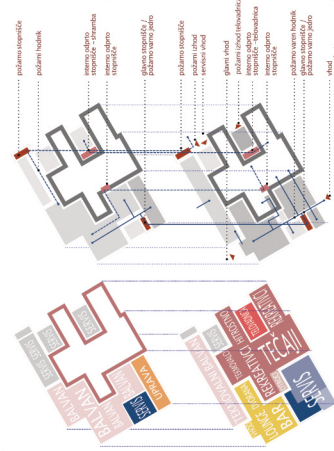
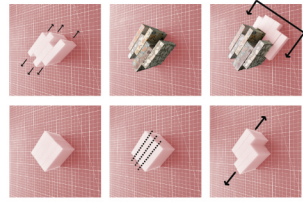
Lamelni pasovi so oblikovani v **dveh višinah** – višjih, ki oblikujejo plezalni prostor, večjih višino. Slednje objemajo nižji, v katerih je zasnovan preostali programski sklop, ki ne potrebuje tolikšne etážne višine.

S tem se **urbanistično poudari višji volumen**, namenjen plezanju, vhodni prostor pa se približa **merlu blovka**. Hkrati se artikulacija volumna v nasprotju s kompakto zasnovo objekta Gimnastičnega centra navezuje na morfološko spremembo merla.

Stavba je programsko razdeljena na plezalni in servisni del, ki se medsebojno zajedata glede na zamikanje lamel, ki v tlorisu in prerezu oblikujejo volumen. Vhodni del je zasnovan kot podaljšek trga v notranjost objekta in predstavlja veliko avlo z barom in recepcijo, kjer se odpre pogled na plezalne stene.



## MATERIALNOST



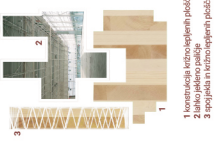
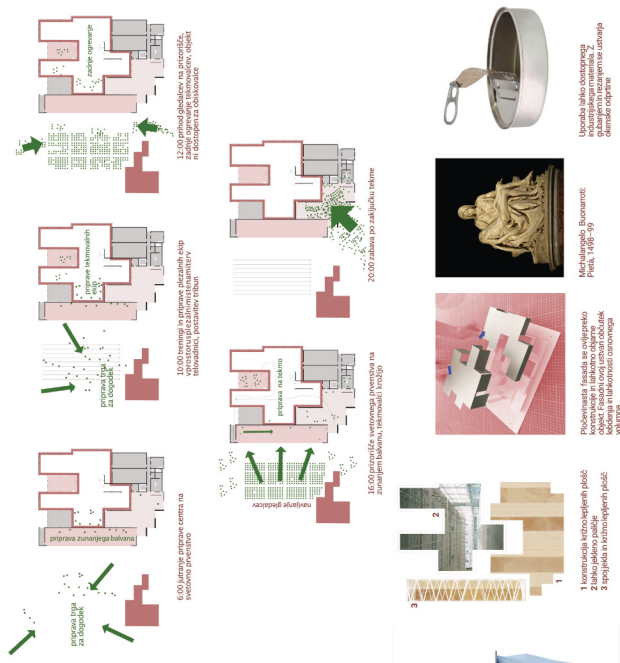
FASADA J

FASADA V

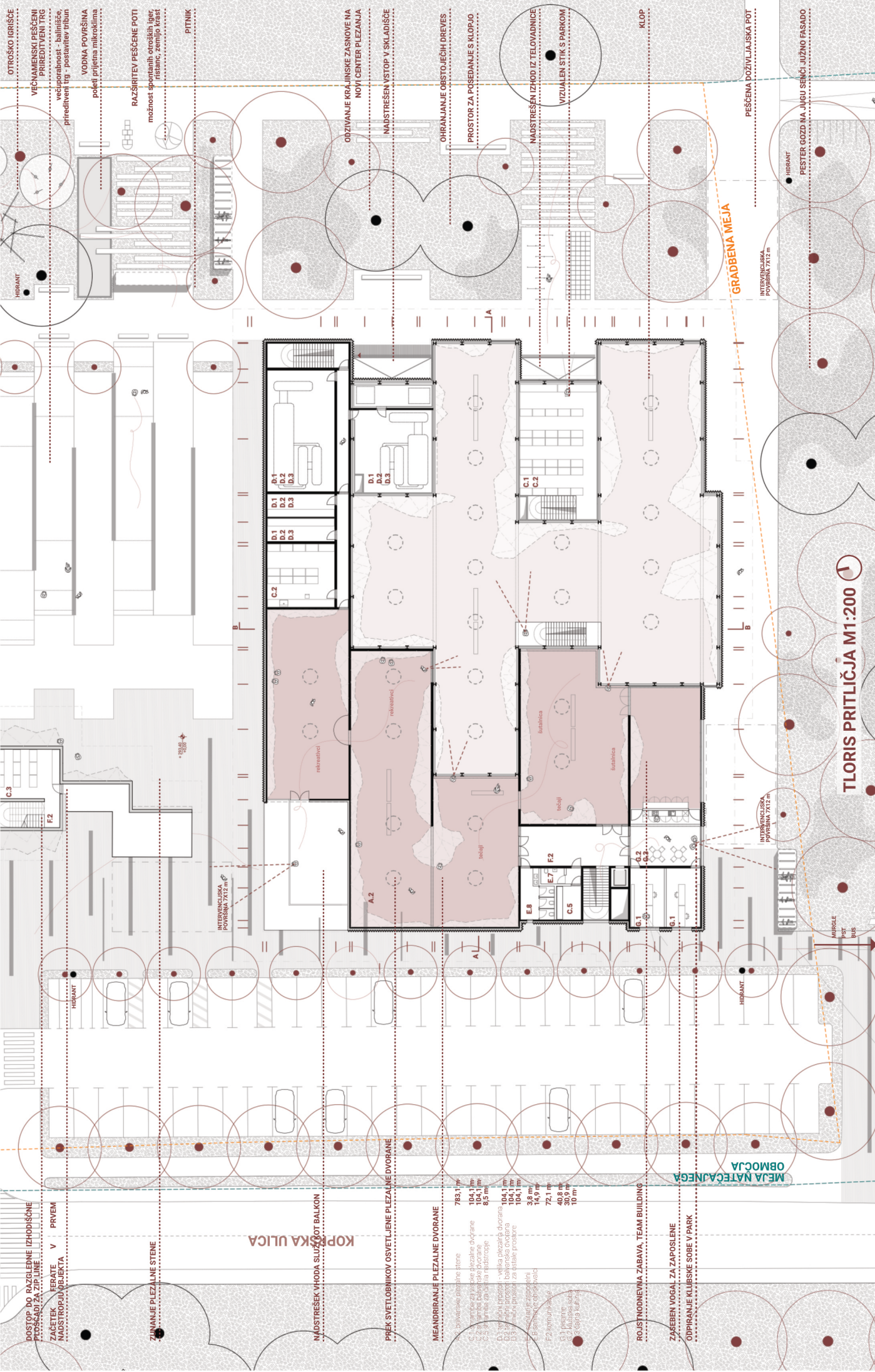
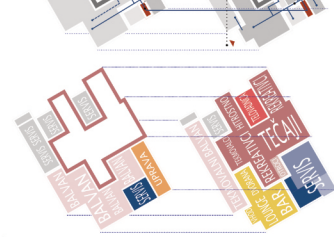
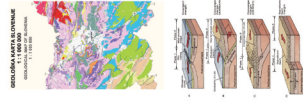
Nižji del je zasnovan iz **masivnega kriznolepljenega lesa**, s čimer dosegamo nasek odlični odvis in veliki delež naravnih materialov, medtem ko je visoki del objekta iz **jeklene konstrukcije**, kjer bi bil les manj ekonomična izbira. Pri balvanskem prostoru za tekronanje je uporabljen sploš obeh konstrukcijskih materialov. Konstrukcijsko različna dela objekta sta medsebojno dilatirana.

Visok ekonomični vpliv na športne objekte predstavlja **fasadna opna objekta. Pločevinasta fasada** se ovije preko konstrukcije in lahkomno objame objekt. Ovi fasade ustvarjajo občutek lebdenja in lahkotnosti volumna. Z uporabo bolj in manj gosto nagubanih pločevinastih oken se ustvarja občutek plastenja, deljenja objekta na lamel. V zamikih lamel se pojavijo ustvarja okenske odprtine. V zamikih lamel se pojavijo vertikalne zastekljene odprtine, ki se na zunanji strani objekta senčijo. Na zahodni fasadi na območju odpiranja programov v pritličju, se pločevina upogne in tvori nadstrešek nad izhodom.

## SCENARIJ: športni dogodek



1. Izboljšava izklesanih površin  
2. Izboljšava izklesanih površin  
3. Izboljšava izklesanih površin



TLORIS PRITLIČJA M1:200

GRADBENA MEJA

OTROŠKO IGRIŠČE  
VECHAMSKI PEŠČENI PRIDRITVENI TRG  
vešporabnost - balnišče, priredilveni trg - postavitveni tribun  
VODNA POVRŠINA  
pešči prijetna površina  
RAZŠIRITEV PEŠČENE POTEI  
možnost spornatih otroških igr, možnost spornatih otroških igr, možnost spornatih otroških igr  
PITNIK  
ODZIVANJE KRAJINSKE ZASNOVE NA NOVI CENTER PLEZANJA  
NADSTREŠEK VSTOP V SKLADIŠČE  
OHRANJANJE OBSTOJEČIH DREVES  
PROSTOR ZA POSEJANJE S KLOPIJO  
NADSTREŠEK VHOD IZ TELA DVORANE  
VIZUALEN STIK S PARKOM  
KLOPI  
PEŠČENA DOZIVLJIVKA POT  
INTERVENCIJSKA PLOŠČINA 7x12 m  
PEŠTER GOZD NA JUGU SENČI JUŽNO FASADO  
HUBANKY  
MEJA NATECAJNEGA OBMOČJA  
MIRIGLE  
PŠT. BUS