

21077

# Bonnie and Clyde

Minipleks mestnega kina



**Bonnie**

Preprosto zaljubljeno dekle, ki je pisalo poezijo

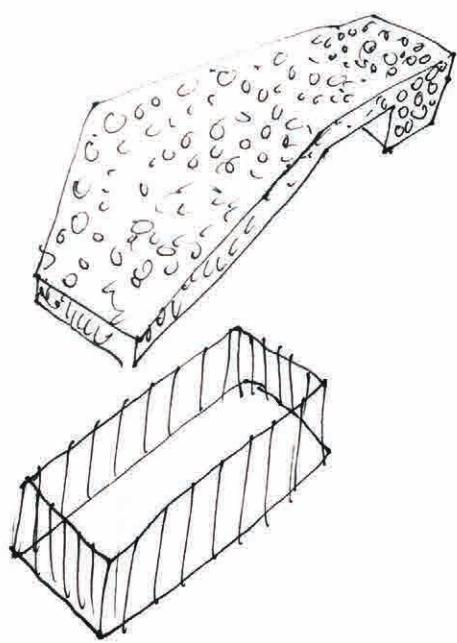
**Clyde**

Naivni mladenič, ki ga je neusmiljen kazenski sistem spremenil v brezoseben stroj



## 01 KAZALO

02 URBANISTIČNO ARHITEKTURNI KONCEPT	7
03 ZASNOVA GRADBENIH KONSTRUKCIJ	21
04 ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI	25
05 ZASNOVA STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME	27
06 AKUSTIČNA ZASNOVA	31
07 ZASNOVA GRADBENIH KONSTRUKCIJ	35
08 PRILOGE	37



## 02

# URBANISTIČNO ARHITEKTURNI KONCEPT

Ploščad pred Metalko in ploščad okrog mestnega kina smo oblikovali kot razširitev Slovenske ceste. Samo na tej točki Slovenska cesta lahko dobí tudi prečno dimezijo, kot razširitev vzorčastih uličnih površin v veliko dimenzijo trga. Uporabimo enako tlakovanje, enake elemente urbane opreme, enaka svetila... V čim manjših kolicihah ker želimo ohranjati praznino.

Paviljon je na tej razširitvi Slovenske ceste zamišljen kot zamejitev javne površine. Tlakovana površina steče skozi paviljon, v katerega vstopaš kot da je del Slovenske.

Novo oblikovan trg nudi dovolj javne površine, zato ga vidimo kot parterno teraso. Nanjo umeščamo celoten program nadzemnega dela objekta. Streha predstavlja element, v katerega je umeščen del naprav strojnih instalacij. Prekriva programske volumne na pritličju in jo obravnavamo kot peto fasado.

Pavljonski objekt mestnega kina se na parterju manifestira kot dvojnost:

**1. Kot preprosta, steklena opna, ki obdaja servisna volumna in mehko zamejuje mestni prostor.**

Servisirane površine - restavracije, info točke, kina - so zamejene s stekleno opno.

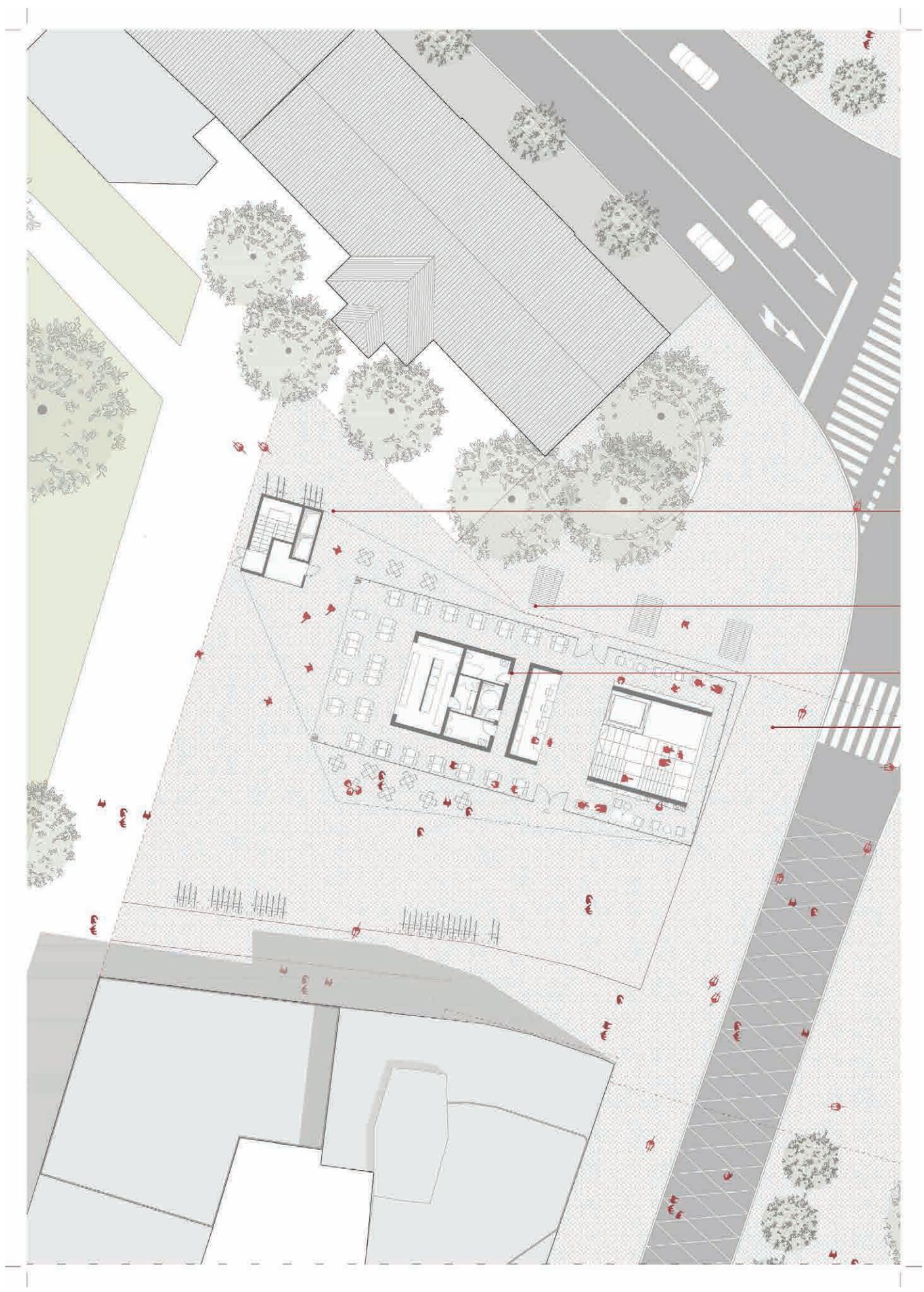
Steklena opna hkrati določa in briše mejo med notraj in zunaj. Notranje senčilo iz pletene kovinske žice se pomensko spogleduje z domesticiranimi interjerji dnevnih sob ali celo s delikatnostjo ženskega spodnjega perila. Nežna steklena opna reprezentira Bonnie, punco, ki je pisalo poezijo.

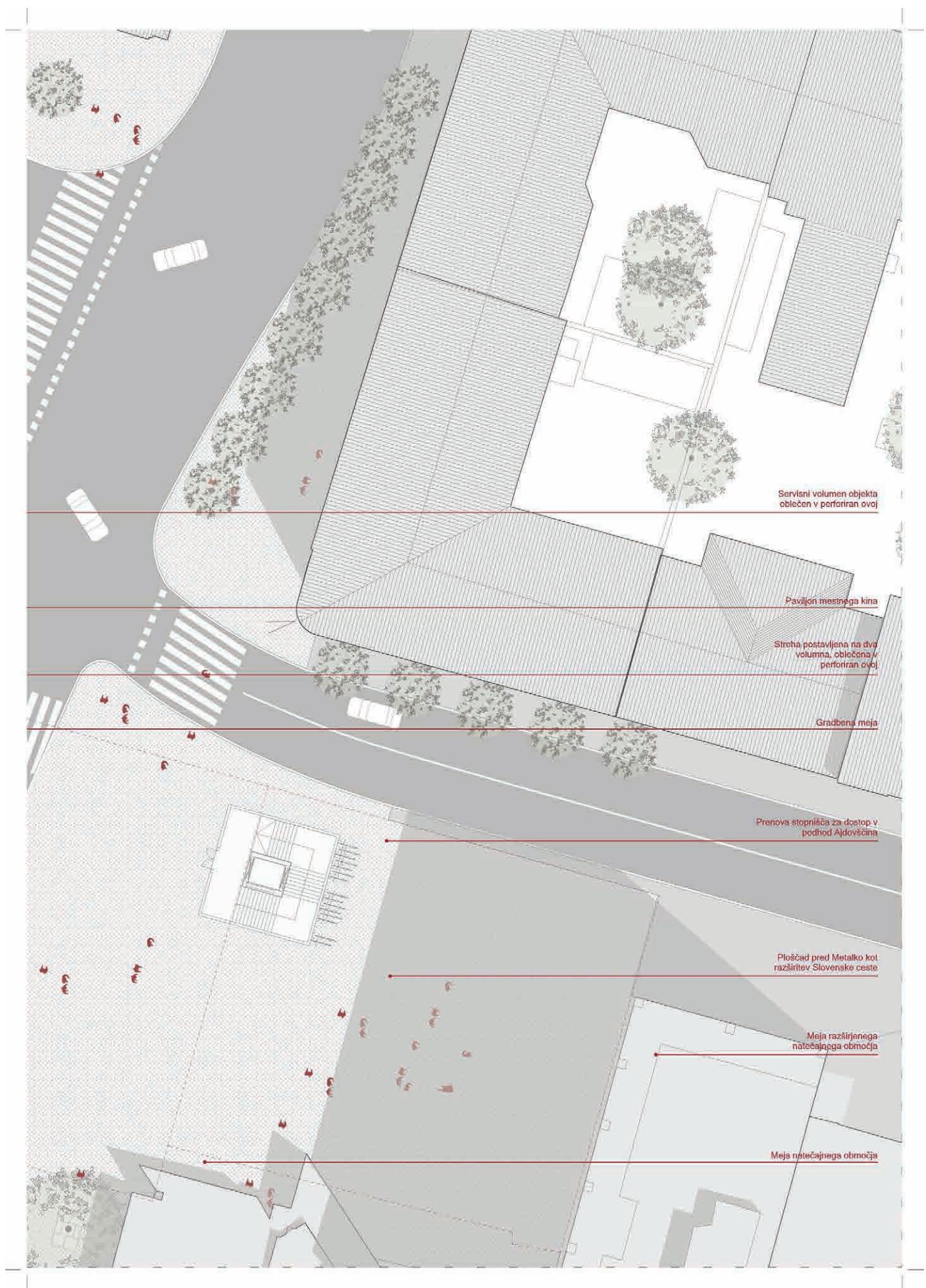
**2. Kot streha postavljena na dva volumna, oblečena v uniformno perforiran ovoj.**

Vsi servisni programi in elementi, kot so jaški za zajem in izpuh zraka, požarno stopnišče, kuhinja, sanitarije, klimat in razvodi zraka v debelini strehe, so obdani s perforirano opno. Tudi peta fasada proti nebu je enaka, da skrije tehnologijo. Tehnološki del je, očitno Clyde.

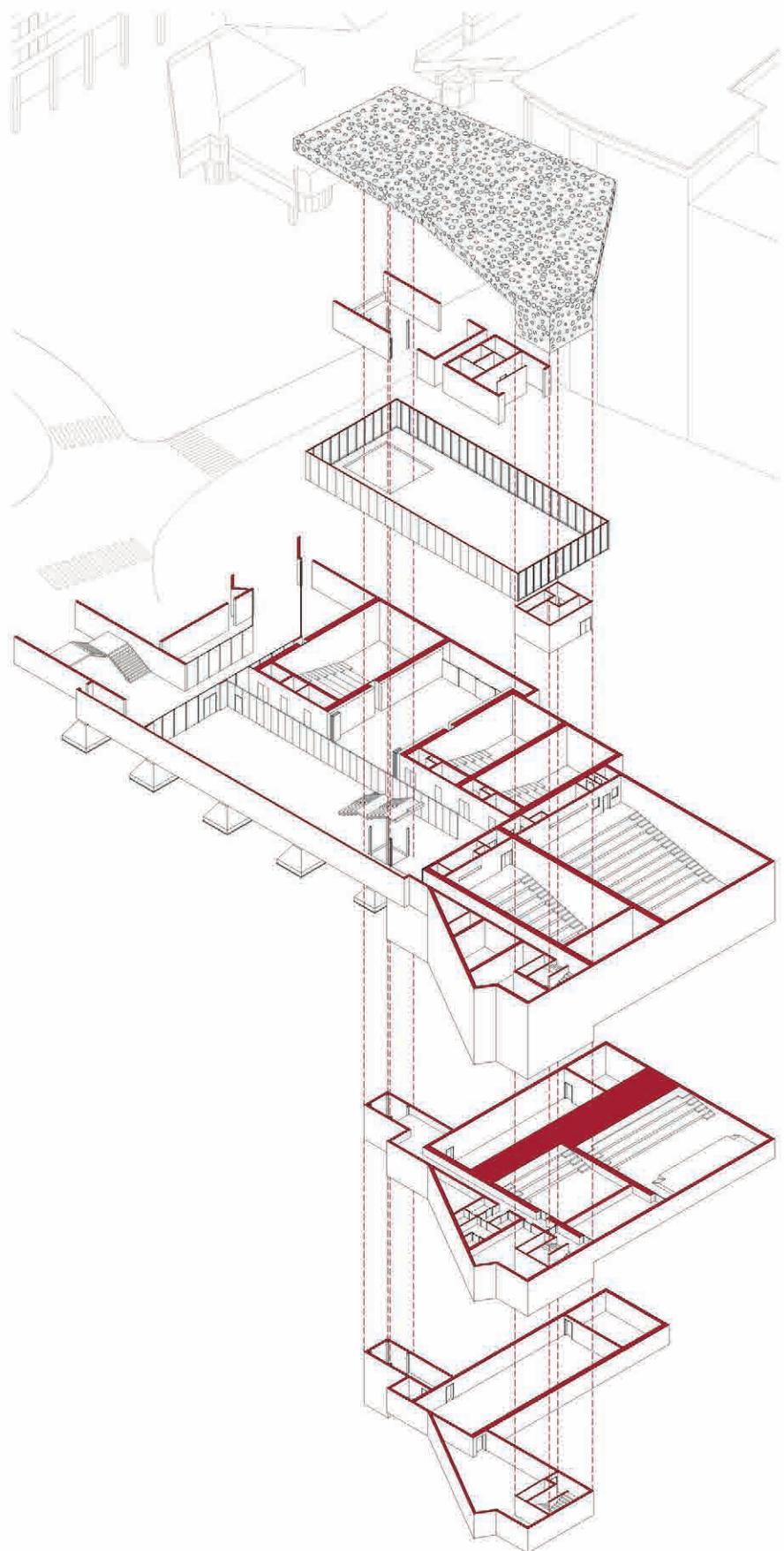
Fenomenološko s tako zasnovno udejanjamamo idejo transparentnosti objekta:  
v prvem planu se v vidnem polju pojavlja steklena opna s potiskom, v drugem planu silhuete ljudi, v tretjem planu perforirana povezovalna opna, ki ima svojo globino. Še več, ker perforacija sveti, nima površine, pač neskončno globino, kot sonce.

Svetleča površina servisnih volumnov in strehe postane svetleč znak v mestnem prostoru. Označuje prostor filma. Prostor sanj stkanih iz svetlobe.









MINIPLEKS MESTNEGA KINA - BONNIE AND CLYDE 11

## PRITLIČJE

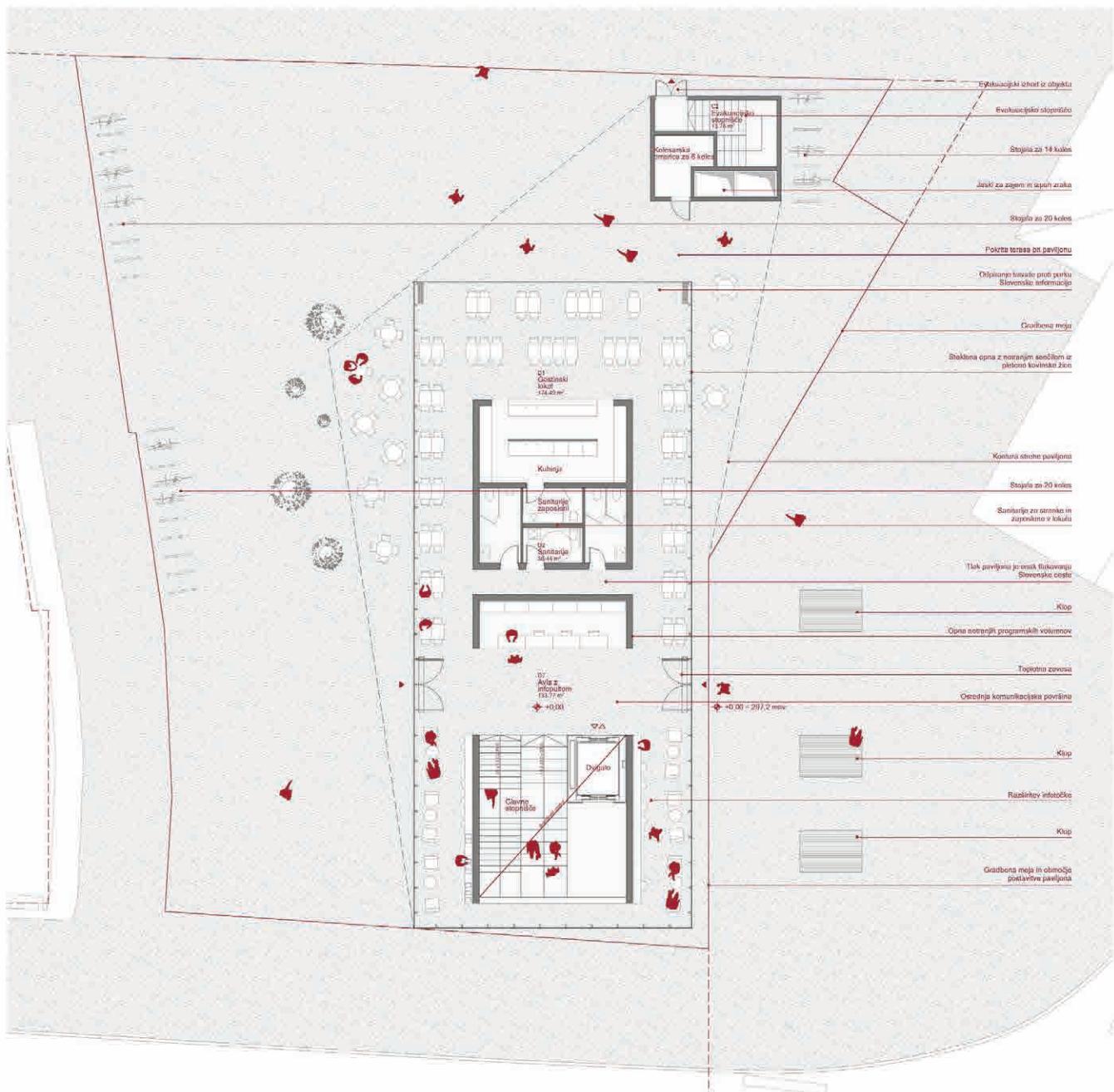
V paviljon vstopamo z dveh smeri, južne in severne, v osrednjo komunikacijsko površino, s katere vstopamo v restavracijo na eni strani in stopnišče z dvigalom, ki vodi v spodnjo etažo kina z dvoranami, na drugi strani. Okrog stopnišča je ovit "balkon" s sedišči, kot razsiritev info točke in kot prostor srečevanja znotraj programa kina vendar ne v restavraciji. Hkrati so sedišča umeščena ob stekleno steno in je program tako rekoč tik ob ulici, s katere se odpre pogled tudi proti stopnišču in spodnji etaži.

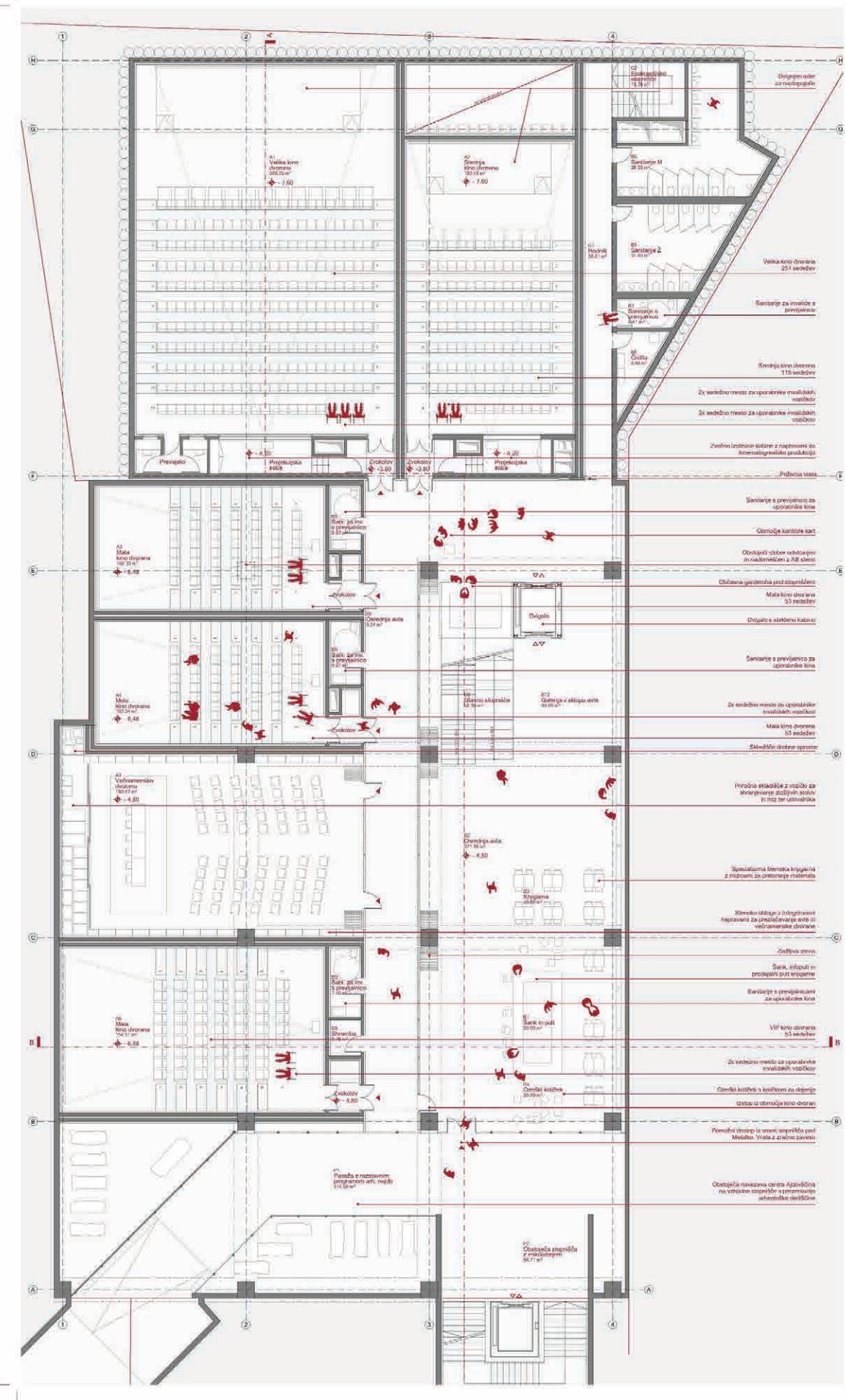
Etaži sta namreč povezani z dvoetažno odprtino v obstoječi plošči, velikosti 8,5x8,5 m. Stopnišče ima dve funkciji - prva je troramno stopnišče z dvema podestoma za počivanje pri premoščanju visoke etažne višine, tik ob njem pa si sledijo velike stopnice terase, ki so namenjene obiskovalcem za posedanje in druženje, ali recimo starševski pogled na otroški kotiček.

Dvigalo ima stekleno kabino, svetle velikosti 300x200, namenjeno je v prvi vrsti transportu invalidnih oseb, družin z otroci, vozički, do nivoja avle od koder obiskovalci vstopajo v dvoranе. Poleg tega dvigalo služi dostopu invalidov do spodnjega nivoja velike in srednje dvorane, in do sedežev v prvih vrstah teh dvoran.

Hkrati je dvigalo namenjeno tudi transportu opreme v skladišča, odvozu smeti, itd... V času izvajanja inštalacijskih del je dvigalo nujen element transporta sestavnih delov strojne opreme. Velikost in nosilnost kabine smo določili glede na največji in najtežji kos strojne opreme, ki ga je potrebno transportirati do strojnice, bodisi med montažo, ali kasneje ob vzdrževanju in zamenjavah. Dimenzija največjega elementa stojne opreme je 2,5x2,0x0,7m, njegova teža pa je 400 kg. Dvigalo ustreza navedenim zahtevam.

Iz osrednjega vstopnega dela, kjer se nahaja info točka, vstopamo torej v nižjo etažo ali pa mimo sanitarnih prostorov in volumna kuhinje v restavraciji. Mize so v restavraciji, tako kot stoli v razširjeni info točki, razmeščene po obodu, čim bližje stekleni fasadi. Fasada je zamišljena kot ekran, ki navzven prikazuje program, ter hkrati gonilo transparence objekta- prvi plan je potiskano steklo, drugi plan so ljudje in tretji plan je obod servisnih prostorov, perforiran, in rahlo svetleč ponoči - površina z globino. Restavracijski stekleni obod je možno v določenih segmentih zložiti in tako paviljon odpreti in spojiti z zunanjim prostorom. V risbi smo ga odprli proti parku, kjer je zunanjji prostor nadkrit s streho. Restavracija vsebuje 90 sedišč v prostoru in še enkrat toliko na zunanjih površinah proti jugu, parku in severu.





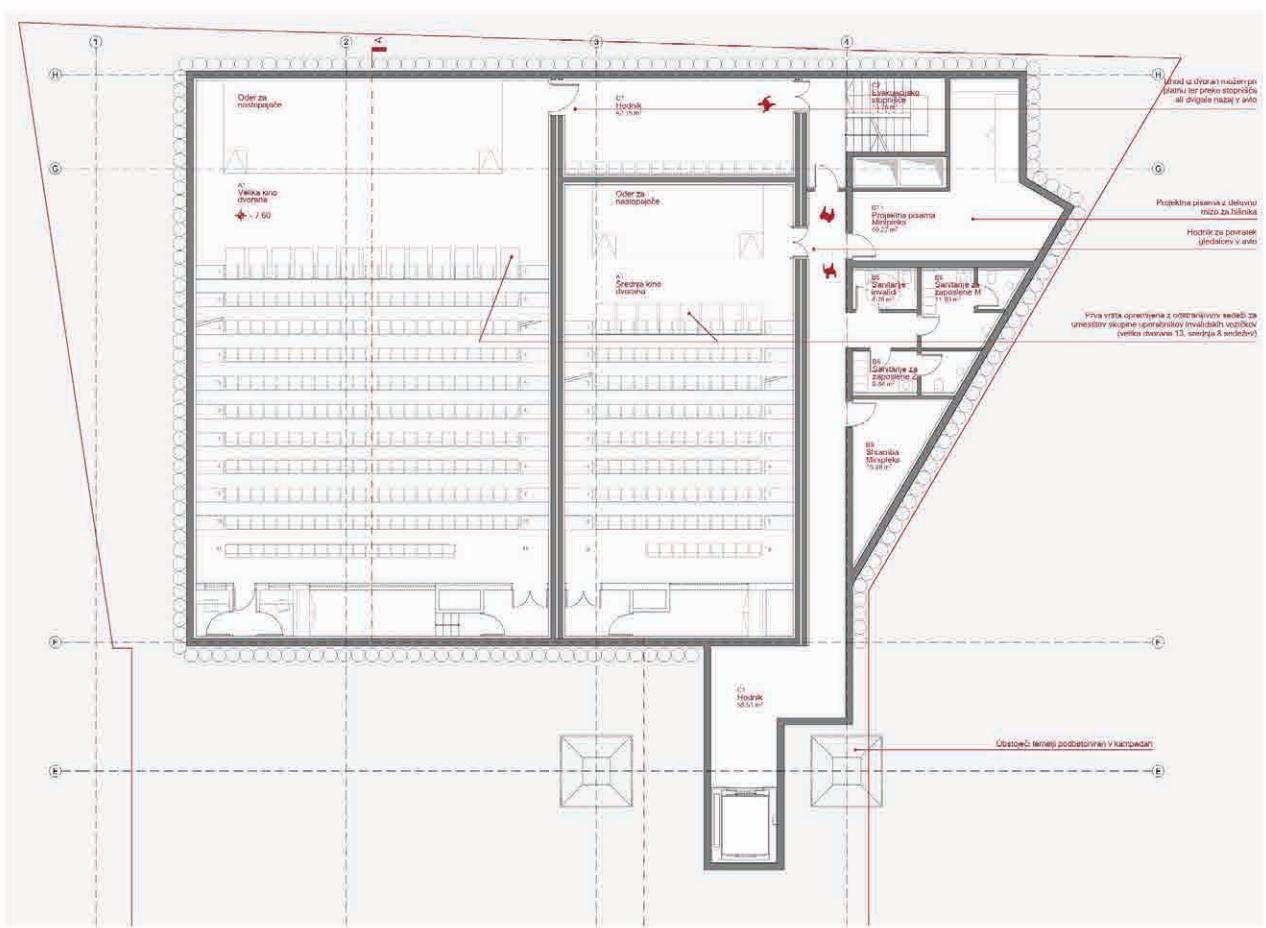
#### **ETAŽA -1**

Po velikem stopnišču - terasah prispemo z nivoja parterja v osrednjo avlo, ob kateri so umeščeni prodajni pult z barom, knjigarna ter otroški kotiček. Razporejeni so tako, da tvorijo večprogramsko površino, na kateri različni programi nekonfliktno sobivajo. Ta javni del kina, ki je dostopen komurkoli, tudi če niso kupili vstopnice, je občasno lahko pregrajen od vstopnega hodnika v dvorane z zložljivimi paneli. Le te je glede na organizacijo dela in dogodke kinodvora možno zložiti in s tem povečati prostor avle. Zložljiva stena se sicer lahko uporablja kot razstavna površina. Večnamensko dvorano, ki je umeščena med dvoranami št. 4 in št. 5, je prav tako možno pregraditi z zložljivo steno in jo uporabljati kot samostojno dvorano ali pa kot podaljšek avle, kot del javnega prostora.

Vstop v dvorane je organiziran preko širokega hodnika, ki se začne za stopnicami. Tu je tudi skupna kontrolna točka vstopnic za vse dvorane.

Pod stopnicami se nahaja priročno skladišče, ki se ga lahko uporabi ob dogodkih tudi za garderobo s pultom.

Večinski delež sanitarij se nahaja v posebnem delu prve podzemne etaže, dostopnem preko požarnega hodnika. Tu sta tudi dve previjalnici za otroke, v moškem in ženskem wc-ju.



## **ETAŽA -2**

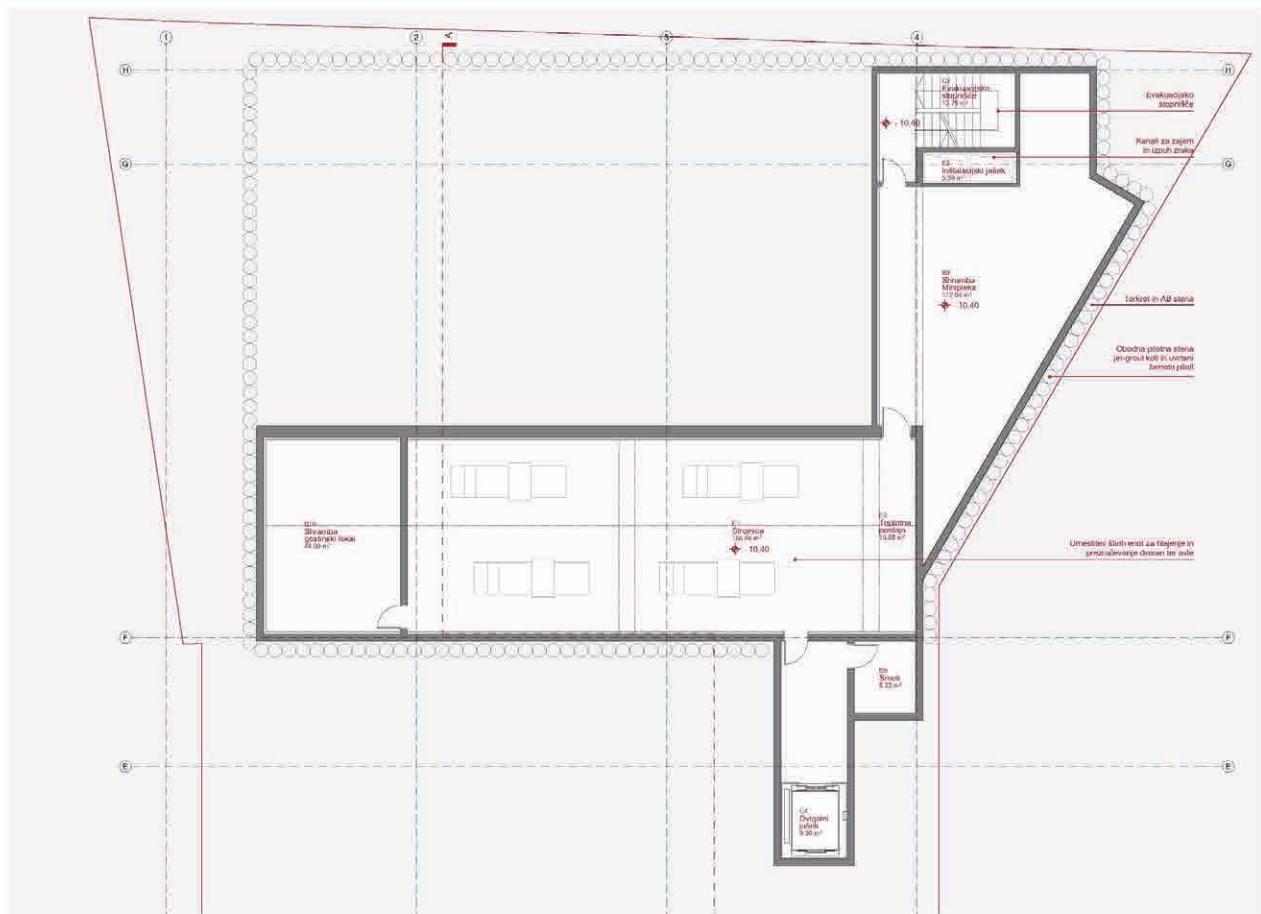
Prostori za invalide so v manjših dvoranah samo na nivoju avle. V srednji in veliki dvorani pa smo organizirali dostop invalidom do prve vrste sedežev na spodnjem nivoju dvoran in sicer z dvigalom, ki povezuje vse etaže. Na tem nivoju predvidevamo tudi demonstračne stole v prvi vrsti, namesto katerih je možno zagotoviti mesta za 10 invalidnih oseb v veliki in 6 v srednji dvorani. To, da je možno invalide umestiti bodisi v zadnjo ali v prvo vrsto je pomembna možnost izbire in tudi pomemben potencial obeh dvoran.

Na tem nivoju pod avlo smo zasnovali razširjeno požarno bežalno pot iz velike dvorane, v kateri se obiskovalci lahko začasno zadržujejo in razvrščajo za odhod po požarnem stopnišču, ki je tako lahko ožje, kot pokaže izračun. Hkrati ta razširjen bežalni hodnik postane tudi servisni prostor dvorane, ki lahko služi kot green room, začasno skladišče opreme, itd..., skratka, omogoča organizacijo tudi drugačnih prireditev kot je projekcija filmov. Recimo: premiere, konference, predstave, glasbeni dogodki in podobno. Omogočanje večfunkcionalnosti se nam zdi pomemben potencial za delovanje mestnega kina na tej izjemni lokaciji. Enako možnost ima tudi srednja dvorana.

Izhod za obiskovalce iz velike in srednje dvorane je organiziran dvosmerno:

- z zgornjega dela dvorane neposredno na nivo avle
- s spodnjega dela dvorane preko spodnje kote obeh dvoran v požarni hodnik in preko požarnega stopnišča ali dvigala nazaj na nivo avle ali na nivo parterja.

Na tem nivoju se v zaledju, nad požarnim hodnikom, nahajajo prostori, ki so nujni, pa jih v projektni nalogi nismo zasledili ali pa so bili umeščeni na po našem mnenju neprimerno etažo:



### **ETAŽA -3**

Etaža pod dvoranami je z golj tehnična etaža. Ustrezno prezračevanje podzemnih prostorov je bistvenega pomena za uspešnost projekta Kinodvor v podhodu Ajdovščina. Zaradi velikosti kanalov za prezračevanje ter številu klimatov ter posledično številu kanalov, ki vidijo naprej do dvoran, smo ugotovili, da površin za potrebne prostore v projektni nalogi ni. Zato smo zasnovali dovolj veliko tehnično etažo, kot nujen in osnoven pogoj za ustrezno montažo, obratovanje in vzdrževanje sistema prezračevanja. Na tej etaži so umesčeni klímati, dušilci, kanalski razvodi, križanja in razcepi kanalskih razvodov, topotna postaja, hladilna podpostaja, vodovodne postrojbe, priročno skladišče in drugo.

Preko vertikalnih kanalov ob požarnem stopnišču potekajo kanali za zajem in izpuh zraka. Od posameznih klimatov vodijo razvodi za dotočni in povratni zrak po trasah, ki so v tlorisih in prerezih pravilno dimenzionirani in pozicionirani, tako da smo se prepričali, da je predstavljena zasnova dejansko tudi izvedljiva.

Na tem nivoju smo umestili tudi  
-skladišče odpadne embalaže ali prostor za začasno hrambo odpadkov, ki se dnevno naberejo na obeh etažah po koših za smeti,  
-shramba hrane in pihače ter embalaže za restavracijo na parterju, ki na 30 m<sup>2</sup> zagotovo ne more zagotoviti postrežbe 120 sedežev tokom 12 ur.



## 03

# ZASNOVA GRADBENIH KONSTRUKCIJ

### OBSTOJEĆI OBJEKT - OPIS KONSTRUKCIJE

Obstoječi podzemni objekt je izведен v monolitni armiranobetonski izvedbi. Glavna nosilna konstrukcija so obodne armirano betonske stene, debeline 30 cm, ter notranji stebri dimenzijs 1.0 x 1.0 m, ki so izvedeni v ortogonalnem tlorisnem rastru 10.8 m. Preko stebrov in sten je izvedena armiranobetonska plošča, debeline 40 cm, ki je v liniji stebrov ojačana z nosilci, višine pod ploščo 60 cm, skupna višina torej 100 cm. Objekt je temeljen plitko na pasovnih temeljih pod stenami ter točkovnimi temelji pod stebri. Globina pasovnih temeljev je na koti 291.1 n.m.v oz. 5.7 m pod terenom. Stebri so temeljeni globje in sicer na koti 289.3 n.m.v oz. 7.5 m pod terenom, z izjemo zahodnega dela, kjer so točkovni temelji 60 cm višje in sicer na koti 289.90 n.m.v oz. 6.9 m pod terenom.

Objekt je na krovni plošči obremenjen z visoko prometno obtežbo, podzemno pa z običajno obtežbo množic.

Dozidava in rekonstrukcija - metoda "top down"

U mestitev predvidenega programa zahteva razširitev obstoječega podzemnega dela proti zahodu, pod obstoječo ploščad in pod park Slovenske reformacije. Poleg dozidave so predvideni tudi posamezni konstrukcijski ukrepi v obstoječem delu kot npr: ukinitve nosilnega stebra ob obstoječem stopnišču na zahodni strani, odstranitev stopnic na zahodni strani, izvedba novih stopnic z dvigalom, poglobitev spodnjega nivoja tlaka v malih dvoranah.

Glede na bližino objektov in omejeno velikost organizacije gradbišča predlagamo konstrukcijsko rešitev z izvedbeno metodo "top-down". Metoda omogoča gradbeno izvedbo znotraj omejevalnih gradbenih gabaritov programskih zahtev, hkrati pa elegantno združi potrebne sanacije in ojačitve v obstoječem delu ter umestitev nove globlje dozidave.

Opis faznosti izvajanja ter opis konstrukcijskih rešitev

### IZVAJANJE BO FAZNO IN SICER:

#### 1. V prvi fazi

bo potrebno izvesti vertikalno varovalno pilotno konstrukcijo okoli predvidenega podzemnega gabarita noge, dozidanega dela na zahodnem delu. Kot metoda varovanja gradbene z zagatno steno jame predvidevamo uvrthane Benoto pilote, premera 80 cm, ki se preprosto izvajajo z nivoja terena. Uvrta se jih do do globine 16 m. Piloti se izvedejo v rastru 1.2 m. Po izvedbi pilotov se zamenja vrtalna garnitura in se med piloti izvaja tesnilna zavesa po sistemu uvrtnih Jet-Grouting pilotov. Ti piloti

se izvajajo do globine -14 m. Jet piloti dodatno utrjujejo nosilnost zagatne stene ter zagotavljajo vodotesnost v času izvajanja izkopa, ki sledi kasneje. V isti fazi se izvede tudi nekaj samostojnih Benoto pilotov v predelu novih večjih dvoran, ki bodo služili za začasno podpiranje krovne plošče dozidanega dela (torej v času preden se lahko izvedejo nosilne stene). Ti piloti se kasneje lahko odstranijo.

V tej fazi se istočasno izvaja pod-betoniranje obstoječih pasovnih temeljev ob mali dvorani na južni strani (v dolžini cca 17 m) ter pasovnega temelja pod severno steno v območju novo predvidenega stopnišča oz. dvigala, ki povezuje nivo pritličja s 3.kletjo. Na zunanjji strani se ob obstoječi steni izvaja Jet-Grouting pilotov premera 60 cm, ki segajo do globine -14 m (to so praktično enaki piloti kot tesnilni piloti v preostalem delu). Podbetoniranje stene se nato izvaja z notranje strani z izvedbo jet pilotov, ki prevrtajo obstoječi temelj in injicirajo nosilno maso pod sam obstoječi temelj.

#### 2. V drugi fazi

se na zahodnem delu odstranijo stopnice ter obstoječi nadstrešek nad stopnicami. Izvede se tudi rušitev obstoječe krovne plošče podhoda v dolžini cca 16.0 m, torej do druge linije nosilnih stebrov, merjeno od zahodne strani. Območje rušitve je izven območja obstoječega cestišča. Rušitev tega elementa je potrebna s stališča gradbenega izvajanja, saj šele s to fazo vzpostavimo območje, preko katerega se bo vršila celotna manipulacija odvoza izkopanega materiala, kot je obrazloženo v opisu tyretje faze. Sočasno tudi arhitekturna rešitev predvideva novo vertikalno komunikacijo v severnem predelu, ki bi prav tako zahtevala rušitev dela te plošče. Ob porušitvi krovne plošče bo potrebno obstoječa obodna kletna zidova horizontalno podpreti, ter zemeljske pritiske ujeti v začasno razpiranje s tipsko gradbeno tehnologijo.

#### 3. V tretji fazi

se bo zvedla nosilna krovna plošča nad novim podzemnim delom kina, vendar zgolj do linije obstoječega podhoda. Kot navajamo v opisu druge faze, se območje do drugega obstoječega stebra, v tej fazi pusti še odprtto. Nova krovna plošča se izvaja v debelini 50 cm, izvaja se na opažu, ki sloni na terenu. Plošča se v celoti poveže z prej izvedenimi Benoto piloti. Taka debelina plošče omogoča visoke povozne obremenitve ter kasneje postavitev paviljonskega objekta ekscentrično, prosto, ne glede na pozicije podpornih elementov pod ploščo.

4. V četrtri fazi sledi rušitev obstoječe stene na zahodni strani obstoječega podhoda, kar omogoča dostop v ob-



močje, kjer se nato vrši podzemno odkopavanje materiala, ki je zajezen v konturo pilotov izvedenih v 1. fazi. Izvaja se s spodkopavanjem pod krovno ploščo, izvedeno v tretji fazi. Celotna manipulacija odvoza materiala ter delovne garniture se vrši v območju, ki je nastal s porušitvijo plošče nad obstoječim podhodom, kot smo pojasnili v opisu 2. faze.

#### **5. V peti fazi,**

po fazi izkopov, se najprej izvede spodnja temeljna plošča, ki na dnu odkopa horizontalno pridrži in razpira obodne pilotne stene. V določenih segmentih bodo potrebna geotehnična sidra v enem do devih nivojih ker bo možno določiti šele na podlagi geomehanskih raziskav obstoječega terena ter ugotavljanja nivoja višeče podtalne vode. Sledi izvedba nosilnih sten. Po obodu se najprej izvede poravnava pilotne stene, torkretni obrizg, topotna izolacija, hidroizolacijska membrana ter nosilni betonski zid, debeline 30 cm. Izvedejo se še notranje nosilne stene ter nato poruši začasne notranje Benoto pilote.

#### **6. V šesti fazi**

po izvedenih vseh nosilnih AB stenah ter vmesni horizontalni AB konstrukciji dvoran ter servisnega dela na severu, se izvede zapiranje preostalega dela ploščadi-torej izvedba krovne plošče nad obstoječim podhodom, ki je bil odstranjen v 2 fazì.

Nosilna konstrukcija podzemnega dela objekta je v tej fazi zaključena. Sledi izvedba obrtniških del, izvedba krovnih slojev nad novo zabetonirano nosilno ploščo, izvedba nadzemnih objektov - paviljon, ureditev trga,... Paviljon je predviden kot lahka enoetažna konstrukcija, ki sloni na novo predvideni krovni plošči debeline 50 cm. Streha paviljona je pohodna, za nosilni sistem pa so izbrani lahki jekleni palični nosilci, ki poleg večjih razponov in dolgih konzol, omogočajo tudi podstropni razvod inštalacijskih tras. Nosilci strehe se opirajo na komunikacijsko jedro ter ostale stene znotraj tlorisa paviljona, obremenitve pa se preko teh podpor prenašajo v talno ploščo. Pri daljših konzolnih previsih bodo po potrebi v liniji podkonstrukcije fasade, dodani nosilni manjši jekleni stebriči, ki bodo zmanjševali konzolne previse strehe.

Konstrukcijska rešitev predvideva način izvedbe, ki bo na lokaciji čim manj moteč in čim bolj skoncentriran v samo ograjeno gradbišče, ki sovпадa z lastništvom MOL in ki ne bo posegal v prometni režim ter v obstoječi park na zahodu. Predvidena debela krovna plošča je sposobna prevzemati visoke obremenitve tako dostavnih kot tudi intervencijskih vozil ter postavitve lahkih, prostostoječih, enoetažnih, nadzemnih konstrukcij, kot npr. predvideni paviljon, ki je predlagan v arhitekturni rešitvi, ponovno, ne glede na pozicije podpornih sten pod ploščo.



## 04

# ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI

Zasnova požarne varnosti smo načrtovali v skladu z 8. členom Pravilnika o požarni varnosti v stavbah - uporaba slovenske tehnične smernice za požarno varnost. Za nekatere ukrepe požarne varnosti predpisane rešitve iz slovenske tehnične smernice za požarno varnost, povzete v projektni nalogi niso optimalne, zahtevajo preveliko finančno breme ali komplikirano funkcionalno rešitev glede na prostorsko omejenost umeščanja programa kinodvoran v že obstoječ podhod. Zato smo predvideli alternativne ukrepe s katerimi smo zagotovili najmanj enako ali boljšo stopnjo varnosti pred požarom kot določa slovenska tehnična smernica.

### ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI NA PRINCIPU PASIVNE POŽARNE ZAŠČITE

Koncept požarne varnosti temelji na pasivni požarni zaščiti, katere bistvo je novo požarno stopnišče, ki pripelje ljudi neposredno na prosto, ter požarno zaščitenimi požarnimi bežalnimi potmi, ki vodijo do njega na vsaki podzemni etaži. Vsaka posamezna dvorana in novo izvedeno požarno stopnišče z bežalnim hodnikom so zasnovani kot samostojni požarni sektorji. Površine bežalnih hodnikov so požarno ločene od sosednjih prostorov in površin v podhodu in sicer s požarno odpornimi stenami ter z požarnimi vrati primerne požarne odpornosti na ustreznih lokacijah. Opisan koncept pasivne požarne zaščite je nadgrajen z aktivnimi sistemi požarne zaščite in sicer - z odvodom dima in toplote iz avle in iz največje dvorane, z zanesljivim sistemom javljanja in alarmiranja ter z opremo bežalnih poti z varnostno razsvetljavo. (Javljanje in alarmiranje požara bo v skladu s predpisi načrtovano in izvedeno v skladu s smernico VDS 2095.) Največji dvorani bosta imela ločen, samostojen ustrezno dimenzioniran odvod dima in toplote preko obstoječih prezračevalnih kanalov neposredno nad streho požarnega stopnišča. Za manjše dvorane sistema odvoda dima in toplote nismo predvideli, saj jih glede na majhne kapacitete ljudi pravilnik ne zahteva.

Odvod dima in toplote iz avle izvedemo preko enega ali obeh stopnišč, ki vodita na parter.

### ZASNOVA EVAKUACIJSKEGA SISTEMA

Za varno evakuacijo ljudi je iz dvoran predvideno zadostno število in širina izhodov upoštevaje predvideno število ljudi. Kar je nujno in pomembno je zasnova evakuacijskih poti tako, da je iz vseh dvoran in avle omogočen umik v dveh smerih do dveh različnih stopnišč, oziroma izhodov, v radiju maksimalno dovoljene oddaljenosti. Upoštevali

smo, da se mora 2/3 obiskovalcev iz prostorov z več kot 100 ljudmi, torej iz velike dvorane, umakniti direktno na prosto oziroma preko zaščitenega hodnika v požarno stopnišče in od tam na prosto. Pri kapaciteti izhoda iz največje dvorane smo upoštevali, da ima požarno zaščiteni predprostor pred požarnim stopniščem (v arhitekturnem opisu "green room") dovolj veliko kapacitet, kjer lahko ljudje začasno razvrščajo na relativno varnem mestu. Zaradi tega je lahko širina požarnega stopnišča ožja, 150 cm. Razdalje evakuacijskih poti v naši rešitvi požarne varnosti do požarno zaščitenega mesta so skladne s predpisi.

Racionalna in fleksibilna arhitekturna zasnova omogoča optimizacijo predvidenih evakuacijskih poti z ustrezno dimenzioniranim odvodom dima in toplote, kar bomo v fazi DGD in PZI dokazali s simulacijo požara in dima s požarnim modelom ter simulacijo evakuacije ljudi.

### ODMIKI OD SOSEDNJIH OBJEKTOV, DOSTOP IN DELOVNE POVRSINE

Sosednji objekti so od načrtovanega paviljona odmaknjeni dovolj, da bo upoštevajoč negorljivo fasado in požarne ločitve preprečeno širjenje požara.

Za gasilska vozila bo omogočen dostop do objekta preko ploščadi z ustrezno nosilnostjo, v objekt sam pa bodo gasilci lahko vstopali preko najmanj treh vhodov v objekt: preko požarnega stopnišča, preko glavega vhoda in velikega stopnišča v paviljonu ter preko še nedorečenega vhoda na vzhodni strani slovenske ceste.

Delovne površine za gasilska vozila bodo zagotovljene in označene na javni površini trga, tako da ne bodo ovirale že obstoječih evakuacijskih in dostavnih poti.



## 05

# ZASNOVA STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME

## PREZRAČEVANJE IN KLIMATIZACIJA PAVILJONA NA PARTERJU

Paviljon na parterju ima naprave za ogrevanje, prezračevanje in pohlajevanje lastne, neodvisne od naprav za posluževanje podzemnega dela programa, razen hladilnega medija, ki ga je možno po cevnih povezavah pripeljati iz bližnjega klimata nad stopniščem. Na ta način se znebimo potencialno problematičnega hrupa kompresorja v sredinskem delu paviljona.

Klimat z integrirano rekuperacijo za prezračevanje restavracije in nadzemnega dela minipleksa, smo umeščili nad servisne programe sanitarij, kjer lahko spustimo strop brez da bi bilo to opazno. Nad kuhinjo je umeščen ločen klimat za posluževanje kuhinjske tehnologije. Izpuh iz kuhinje je urejen s turbo-izpuhom, ki porine odpadni zrak do 2,5 m nad streho paviljona. Razvodi - vpihanje in odvod zraka v prostor restavracije ter nadzemnega dela minipleksa je izvedeno v votlem prostoru palične konstrukcije. Dobava zraka v paviljon poteka skozi linijski kanal tik od fasadi, odvod pa skozi linijski kanal tik ob servisnem jedru. Ogrevanje paviljonskih prostorov je izvedeno s sevalnim talnim in delno stenskim ogrevanjem v kombinaciji možnostjo hitrega dogrevanja s toplim zrakom.

## PREZRAČEVANJE IN KLIMATIZACIJA PODZEMNEGA DELA

Za prezračevanje podzemnega dela objekta smo predvideli izmenjavo 30 m<sup>3</sup>/h na osebo, kar je skladno s predpisi za dvorane in zagotavlja kvalitetno bivalno okolje za predviden program.

V kleti objekta so namesti prezračevalno klimatizacijske naprave (v nadaljevanju "klimati"). Predvideni so štirje klimati: velika dvorana potrebuje svoj klimat, srednja dvorana in dve malih dvorani imata skupni drugi klimat, večnamenska dvorana in VIP dvorana tretji klimat, četrti klimat pa previden za potrebe za hall-a.

Vsak klimat ima dušilnike hrupa, filtracijo zraka, rekuperacijo ≥75%, grelnik zraka, hladilnik zraka, ventilatorje in elemente za regulacijo. Količine zraka iz klimatov se prilagajajo potrebam kvalitete zraka v dvoranah oziroma prostorih. Vpih zraka v dvorane je predviden pod sedeži in pod platnom, odvod iz prostorov pa pod stropom dvorane. Na prezračevalne kanale se vgradi dodatne dušilnike hrupa za preprečitev prenosa zvoka med dvoranami.

S klimati se dvorane pozimi tudi ogrevajo, poleti pa hlađijo.

Jašek za prezračevalne kanale svežega zunanjega zraka

in odpadnega zraka bo potekal ob evakuacijskem stopnišču. Zajem svežega zrak in izpuh odpadnega sta na nasprotni strani kubusa (zajem predvidoma na JZ in izpuh na SV). Prezračevalni kanali se izolirajo s parnozaporno izolacijo ustrezne debeline, kot toplotna in protikondenzacijska zaščita. Iz tega jaška se napajajo vsi klimati v kleti objekta. Razvodi bodo v kleti potekali pod stropom strojnice, večji kanali in kržanja pa na nekaterih mestih zapolnijo celotno višino etaže.

Vse strojne naprave in oprema omogočajo energetsko učinkovito prilagodljivost delovanja naprav trenutnim potrebam objekta in njegovih prostorov: zvezno upravljanje delovanja naprav in elementov regulacije s povezljivostjo na centralni nadzorni sistem objekta ter spremeljanjem parametrov delovanja.

V dvorahnah in ostalih prostorih (ozioroma njenih odvodnih prezračevalnih kanalih) se namestijo tipala kvalitete zraka, ki regulirajo potrebo po prezračevanju posameznega prostora. Na tak način naprave dobavljajo zrak takrat, ko ga prostor potrebuje, kar je nujna varčevalna komponenta pametnega sistema, ki j predpogoj za ustrezno in varčno delovanje cedlotmnega sistema prezračevanja kot ključnega elementa delovanja minipleksa.

## HLADILNA POSTAJA

Nad evakuacijskim stopniščem, na prost pretok zunanjega zraka, umeštimo hladilni agregat hladilne moči 110 kW, ki bo pripravljal hladilni glikolni medij za potrebe hlajenja in prezračevanja objekta. Hladilni agregat tih izvedbe se obdelva v zvočno zaščitni barieri za zmanjšanje hrupa na dopustni nivo. V kleti objekta se namesti hladilna podpostaja z obtočno črpalko, razteznostno posodo ter ostalo distribucijsko in varnostno opremo.

Hladilni agregat in hladilna postaja bodo delovali samo poleti. Glikolni medij je mešanica vode in glikola zaradi zaščite proti zmrzovanju pozimi. Hladilna moč 110kW je izračuna glede na toplotne dobitke: število oseb, razsvetljavo, ocenjeno za opremo ter količine zraka z upoštevanjem rekuperacije.

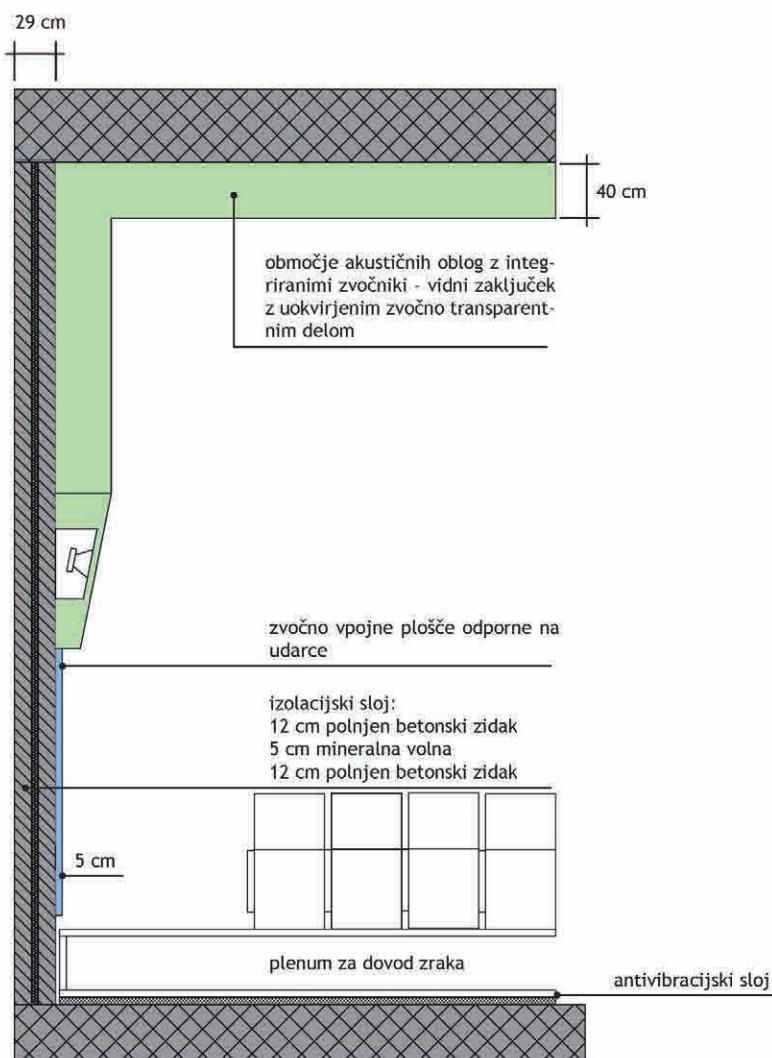
## TOPLOTNA POSTAJA

Toplotna postaja se izdela skladno s tehničnimi zahtevami za daljinsko ogrevanje: »Tehničnimi zahtevami za graditev vročevodnega omrežja in toplotnih postaj ter priključitev stavb na vročevodni sistem, oktober 2018«. Toplotna postaja je umeščena v kleti objekta in je namenjena pripravi ogrevne vode za potrebe ogrevanja objekta, dogrevanja zraka za potrebe prezračevanja ter



pripravo tople sanitarne vode. Ocenjena priključna moč toplotne postaje je 120 kW. Ta vrednost je izračunana glede na količine zraka z upoštevanjem rekuperacije, ocenjene toplotne izgube in potrebe za pripravo sanitarne tople vode.

Toplotna postaja bo delovala vse leto: pozimi za pripravo ogrevne vode ter sanitarne tople vode, poleti pa samo za pripravo sanitarne tople vode.



## 06 AKUSTIČNA ZASNOVA

### AKUSTIČNA ZASNOVA

V zasnovi minipleksa smo dosledno upoštevali konstrukcijske, dimenzijske in materialne zahteve, ki izhajajo iz akustičnega aspekta zagotavljanja ustreznih pogojev za delovanje programa minikina.

#### PROJEKCIJSKE DVORANE

V sklopu projekta celovito obravnavamo temeljne akustične zahteve za kino dvorane, ki zajemajo tri aspekte zahtev:

- doseganje zadostne zvočne zaščite
- omejevanje hrupa
- ureditev prostorske akustike dvoran.

S tem ustvarjamo akustične pogoje za kvaliteten ogled filmskih vsebin.

#### Zvočna zaščita

Visoka raven zvočne zaščite (izolativnosti ovoja) posamezne projekcijske dvorane je pomembna zahteva za prostor, saj zagotavlja:

- nemoteno sočasno reprodukcijo žanrsko raznolikih vsebin brez slišnih prisluhov med dvoranami,
- izvedbo potencialno glasnih prireditev in družabnih dogodkov v skupni avli in
- nizko raven hrupa obratovalne in tehnične opreme.

Posamezno dvorano ščitimo pred hrupom iz sosednjih dvoran, avle, tehničnega prostora s projektorjem in prostora s klimatom, ki je etažo niže. Med dvorana mi je sistematično uvedena dvojna 20 cm debela armirano betonska konstrukcija z vmesenim 10 cm zvočno izolacijskim slojem. Med armirano betonskima slojema ni togega stika, kar zagotavlja zvočno izolativnost sesave  $R'w>90$  dB. Koncept dvojne ločilne konstrukcije je predviden tudi med dvorano in avlo, tako da je dostop urejen preko zaporedja dveh vrat minimalne izolativnosti  $R'w=40$  dB. Med prostor služi kot zvokolov in zagotavlja zvočno izolativnost ločilne konstrukcije proti avli  $R'w>90$  dB. Dostop preko dvojnih vrat ima dodatno prednost, da zamudnikom omogoča vstop v dvorano brez vznemirjanja že prisotnega občinstva.

Strojnica, ki se nahaja etažo pod dvoranami, je ravno tako ločena preko visoko zvočne izolativne naklonske konstrukcije, in sicer kot kombinacija 30 cm armirano betonskega sloja in večslojne suho-montažne oblage v strojnici, med katerima ni togega stika. Poleg tega kanalske povezave do dvorane niso izvedene direktno iz

strojnice, temveč preko zvočno izoliranega medprostora z nadtlakom (plenum) in preko več kanalskih dušilcev in zvočno vpojnega plenuma. S tem bo onemogočeno širjenje hrupa v dvorano po zračnih poteh.

Poleg samih ločilnih konstrukcij, katerih izolativnost presega natečajne zahteve, omejujemo tudi stranske prenose zvoka med prostori, in sicer s pravilno izvedenimi dilatiranimi stiki in plavajočimi podnimi konstrukcijami. Prav tako so že v zasnovi izbrane instalacijske poti, ki ne vzpostavljajo kritičnih prebojev med prostori.

#### Omejevanje hrupa ozadja

Dvorana mora omogočati nemoteno zvočno reprodukcijo velikih dinamičnih razponov, ki so pogosto prisotni v filmski projekcijah. Za nemoteno slišnost tišjih vsebin mora torej biti hrup ozadja v dvorani nizek. Projektna zasnova omogoča doseganje hrupa ozadja največ NC25 oz. 30 dB(A), kar kot mejno vrednost podaja strokovna literatura oz. natečajni pogoji.

Kot vire hrupa, ki jih moramo obvladovati, prepoznamo tehnološko opremo kina, med katero izstopajo projektor in prisilno hlajeni ojačevalci. Rešitev, ki smo jo predvideli v večjih dvoranah, je ustvarjen namenski prostor za umestitev tehnološke opreme, ki je ločen od dvorane z ločilno konstrukcijo minimalne zvočne izolativnosti  $R'w=60$  dB. V primeru manjših dvoran je projektor umesčen v namensko dodatno zvočno izolacijsko ohišje.

Kot vir hrupa prepoznamo tudi obratovalno opremo objekta, med katero je potencialno kritičen predvsem prezračevalni sistem. Izbrana zasnova sistema ločuje prezračevalne veje za vsako izmed dvoran, kar preprečuje prehajanje zvoka med prostori potom kanalov. Predvideni so kanalski dušilniki večjih dolžin (na voljo imamo 3 m dolžine na kanal), kar je ključno za dušenje nižjih frekvenc, kanali pa so tudi notranje preplaščeni z visoko zvočno vpojnim materialom. Ravno tako omejujemo aerodinamični hrup (hrup zračnega toka), in sicer z nizko hitrostjo pretoka v kanalih ( $v < 1\text{ m/s}$ ) in dovod preko visoko perforiranega plenuma pod tribuno, kjer se hitrost dodatno zniža. Preostali instalacijski razvodi (npr. odtoki) bodo odmaknjeni iz področja projekcijskih dvoran.

Vdora hrupa cestnega prometa ne pričakujemo, saj je zaščita v podzemnih etažah praviloma zadostna. Poleg tega natečajna naloga navaja, da so bile izvedene mere za zmanjševanje vibracij, ki jih povzroča prometnica nad minipleksom.



som, in prepoznavajo območje kot primerno za postavitev kinodvoran. Preventivno smo na projektni ravni predvideli možnost umestitve antivibracijskih elementov pod suho-montažno tribunsko konstrukcijo, ki jih specificiramo ob natančnejši seznanitvi z obsegom vibracij. Antivibracijske elemente smo predvideli tudi pod klimati v kleti, ter pod hladilnim klimatom na strehi požarnega stopnišča.

#### Akustična obdelava dvoran

Oprema in obdelava dvoran ustvariti kvalitetne akustične pogoje za pristno reprodukcijo zvoka s pomočjo večkanalnega zvočniškega sistema. Akustični odziv prostora mora biti šibek in neutralen ter omogočati gledalcem učinkovito zvočno lokalizacijo, saj je to osrednji namen sistemov reprodukcije prostorskega zvoka.

Akustična obdelava zajema vse obodne površine dvorane, in sicer predvideva bogato oblazinjene sedeže, tlak zaključen z visoko vpojnim tekstilom ter strop in stene. Spodnji pas stenskih oblog sestavlja zvočno vpojne plošče odporne na mehanske obremenitve in so reducirane globine (5cm), kar omogoča zadostno širino za gibanje obiskovalcev ob upoštevanju zahtev požarne varnosti. Kot zaključna obdelava preostanka sten in stropa je predviden uokvirjen zvočno transparenten tekstil, za enotnim videzom katerega so razporejeni različni elementi prostorske akustike: kombinacija poroznih absorberjev (melaminska pena) in resonatorskih absorberjev z uglastitvijo izpod 200 Hz (panelni elementi). S tem bo dosežen frekvenčno enakomeren odmevnji čas, ki je skladno s strokovnimi priporočili za kino dvoran v območju med 0.3 in 0.5 s.

Izpostavljamo, da večji odmik tekstilne oblage od toge podlage (40 cm) omogoča uvedbo efektivne zvočne absorpcije tudi v območju nižjih frekvenc, ki je praviloma težavna. Nizke frekvenc so lahko v primeru filmskih »posebnih učinkov« in glasbenih podlag izrazito zastopane, zato je nizkofrekvenčna kontrola zvočnega polja izrednega pomena. Prostorske resonance so na projektni ravni obravnavane z ustreznim razmerjem stranic dvoran in razporeditvijo nizkofrekvenčnih vpojnih oblog v vse osne smeri prostora. Razporeditev oblog odpravlja tudi diskretne zvočne odboje in preprečuje zvočne obarvanje.

V stenah in stropu so predvideni pasovi za umestitve zvočnikov za več možnih izborov zvočniških tehnologij (npr. Dolby Atmos, Dolby Surround, Barco Auro-3D), pri-

čemer bo lahko dosežena razporeditev zvočnikov, ki bo zagotavljala kvalitetno slušno izkušnjo v celotnem področju dvorane. Ambiciozna akustična zasnova projekcijskih dvoran omogoča tudi pridobitev certifikacije, kot jih dajejo proizvajalci sistemov prostorskega zvoka.

#### AVLA

V sklopu splošne funkcionalnosti objekta je dodatno akustično obdelana avla, ki bo prizorišče zelo različnih prireditvev in družbenih dogodkov. Prostor zato ne sme biti odmeven in hrupen, zagotavljati mora visoko govorno razumljivost (v primeru večjih dogodkov ob podpori ozvočenja) in biti prijeten ob daljšem zadrževanju v njem.

Avla bo modularen prostor, in sicer z možno združitvijo z večnamensko dvorano, predviden pa je tudi pregradni stenski sistem, ki bo omogočil hitro rekonfiguracijo prostora v primeru ločenih dogodkov v posameznem segmentu avle. V sklopu akustične obdelave so predvidena spuščena absorpcijska jadra, ki se zgostijo na mestih, kjer so zahteve za govorno razumljivosti strožje. Jadra so razporejena tudi na način, da bodo akustične lastnosti ustrezne v združenem prostoru ter posameznem podprostoru, ki nastane ob rekonfiguraciji premičnih sten. Površinska obdelava teh bo dodatno vnašala zvočno absorpcijo, s čimer predvsem odpravljajmo akustične anomalije v vodoravni ravni.



## 07 ZASNOVA GRADBENIH KONSTRUKCIJ

### K1 TLA PROTI TERENU NOVEGA DELA

- finalni tlak: iglani pod, lepljen na podlago: 0.5 cm
- izravnalna masa: 0.2 cm
- mikroarmirani beton C20/25, d= 7.8 cm
- ločilni sloj PE folija: 0.20 mm
- toplota izolacija: EPS 150, d= 12 cm
- zvočna izolacija: ekspandirana PE folija, d= 0.5 cm
- skupna debelina tlaka nad a.b. ploščo: 21 cm
- a.b. temeljna plošča
- hidroizolacija kesonskega tipa, kemično spojena z betonom
- toplota izolacija: XPS 300, d= 6 cm
- podložni beton C12/15, d= 6 cm
- tampon, komprimiran po geomehanskih zahtevah

- drenažna folija (prostorska mreža), d= 1 cm
- izravnava pilotov: torkret, d= 8 cm
- jet grouting piloti

### S1 streha paviljona

- samonosilne keramične plošče (fuge med ploščami 8 mm), d= 2 cm
- sistemski distančniki, d= min 3.5 cm - max 10.5 cm
- hidroizolacija: dvojni polimer-bitumenska, d= 1 cm
- toplota izolacija: PIR plošče, d= 18 cm
- parna zapora, varilni bitumenski trak, d= 0.5 cm
- skupna debelina tlaka nad hi-bond konstrukcijo: min 25 cm max 32 cm
- konstrukcija izvedena v naklonu: Hi-bond (trapezna pločevina + betonska plošča), d= po statiki
- spuščen strop

### P1 TLA PLOŠČADI PROTI DVORANI

- betonski tlakovci, d= 8 cm
- polimer cementna leplilna malta, d= 4 cm
- drenažni beton (armiran), d= 15 cm
- drenažna folija (prostorska mreža), d= 1 cm
- toplota izolacija: XPS 300, d= 20 cm
- hidroizolacija mostnega tipa, d= 1 cm
- naklonski beton izveden na vezni sloj, od 4 cm do 12 cm
- skupna debelina tlaka nad a.b. ploščo: min. 53 cm, max. 61 cm
  - a.b. (prednapeta) plošča
  - absorbacija: spuščen strop, h netto d= 20 cm (glej sliko v prilogi)

### KOMENTARJI NA ZGORNJE SESTAVE:

Predlagan strop dvorane je akustični strop (absorbacija), da se skrajša odmevni čas v dvorani. Za absorbcojo nižjih frekvenc je potreben zračni prostor nad spuščenim stropom. To pomeni, da strop ne more prispevati k toplotni izolativnosti konstrukcije, zato je potrebna večja debelina toplotne izolacije nad a.b. prednapeto ploščo.

### P2 TLA PAVILJONA PROTI DVORANI

- finalni tlak, d= 3 cm
- betonski estrih C20/25, d= 8 cm
- ločilni sloj: PE folija 0.20
- zvočna izolacija (udarni zvok): elastificiran EPS, d= 4 cm
  - polnilo: dvignjen masivni tlak na PP votlih elementih (element 45 cm + 3 cm betona), d= 48 cm (teža element + beton = 220 kg/m<sup>2</sup>)
  - skupna debelina tlaka nad a.b. ploščo: min 63 cm
    - a.b. (prednapeta) plošča
    - absorbacija: spuščen strop, h netto d= 20 cm (glej sliko v prilogi)

### Z1 KLETNA STENA NOVEGA DELA

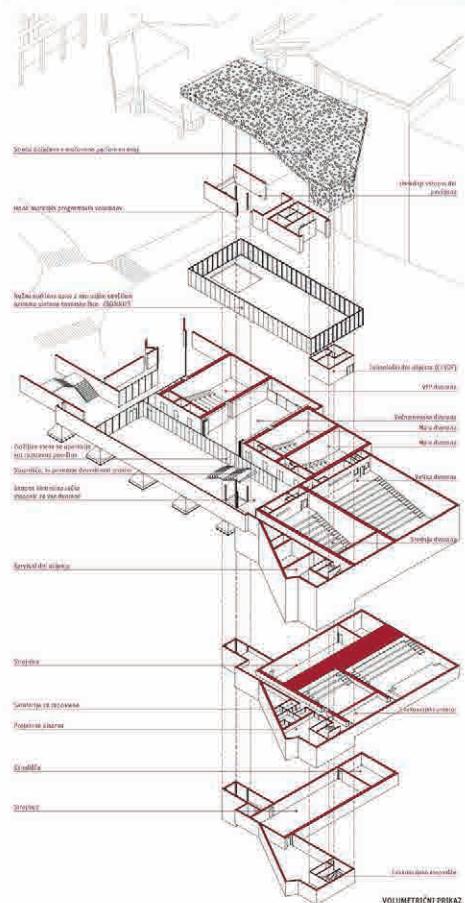
- akustična obloga, d= 10 cm (morda več)
- a.b. kletna stena
- hidroizolacija kesonskega tipa, kemično spojena z betonom
- toplota izolacija: XPS 300, d= 16 cm



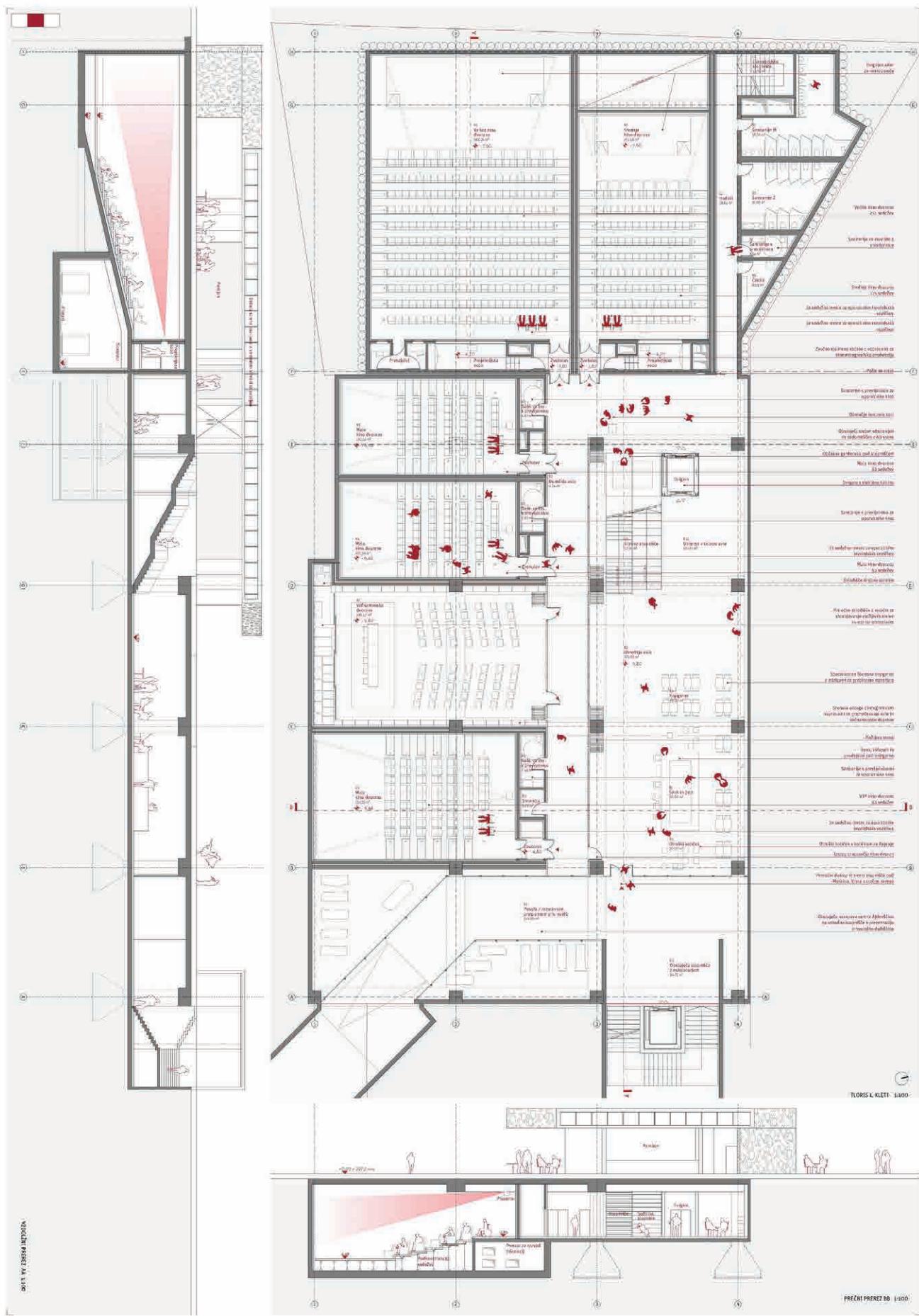
## **08** **PRILOGE**

PRILOGA 1: POMANJŠANI PLAKATI

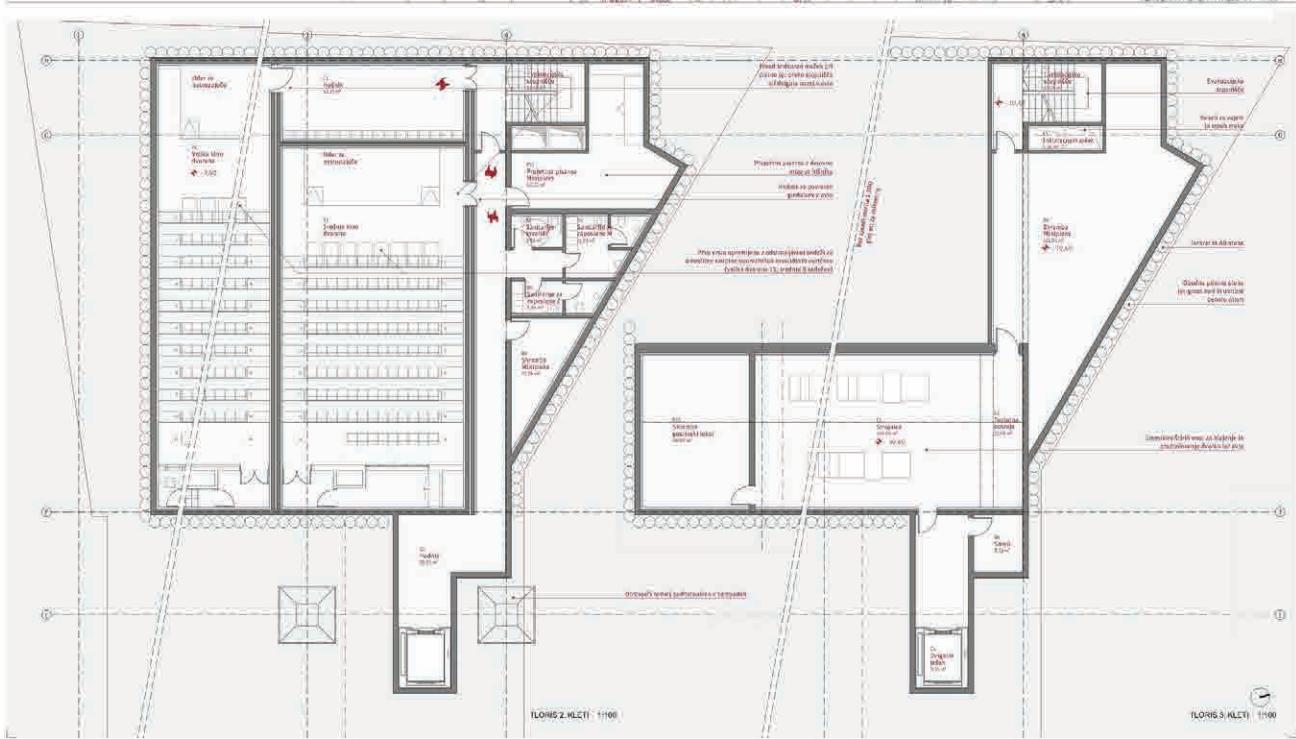
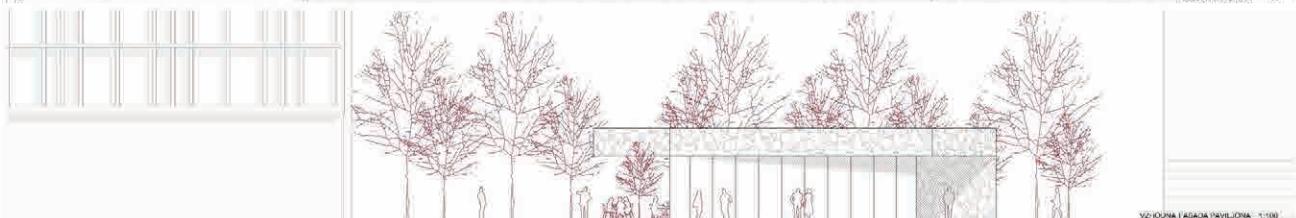
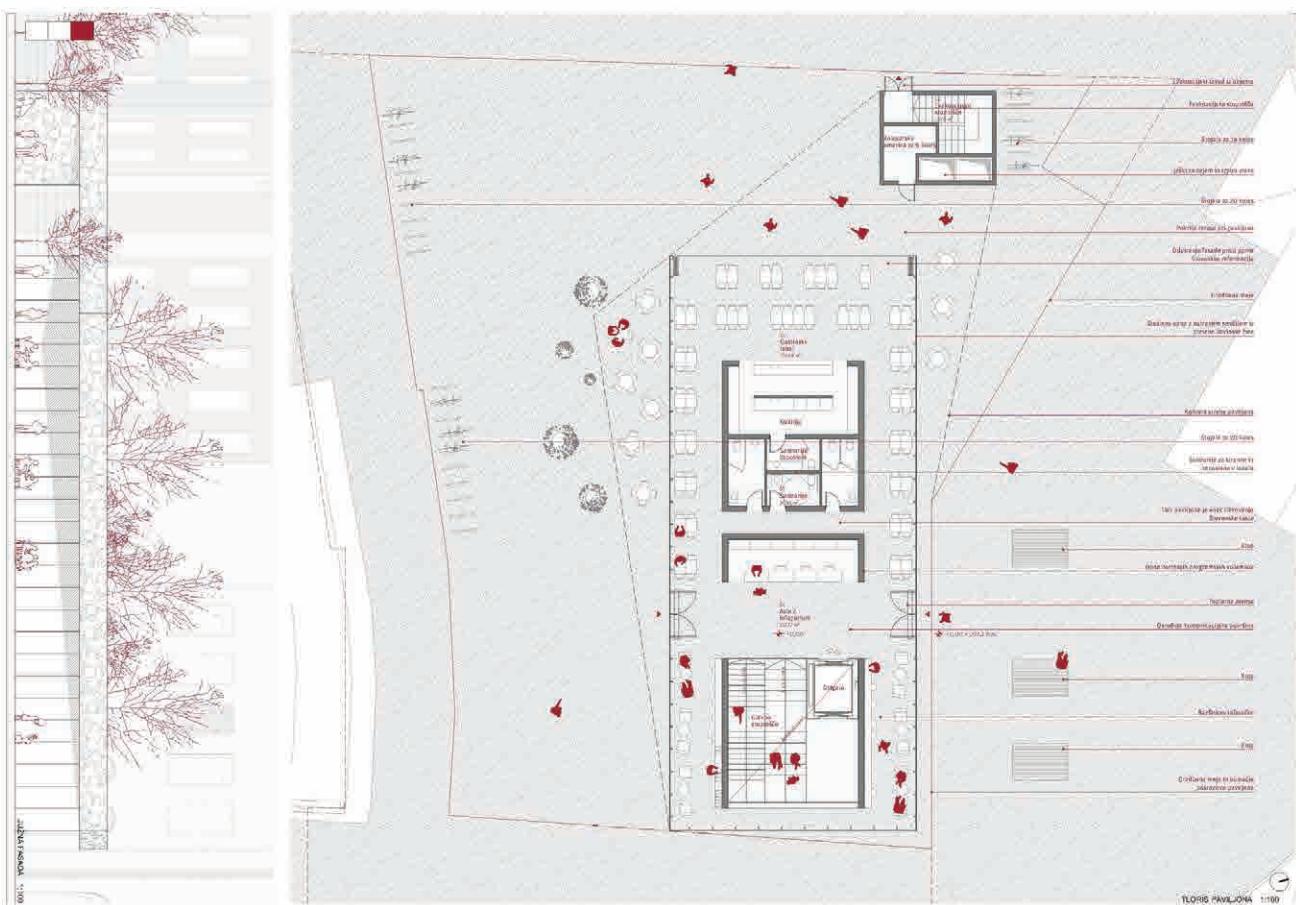














PRILOGA 2: POMANJŠANI GRAFIČNI PRIKAZI

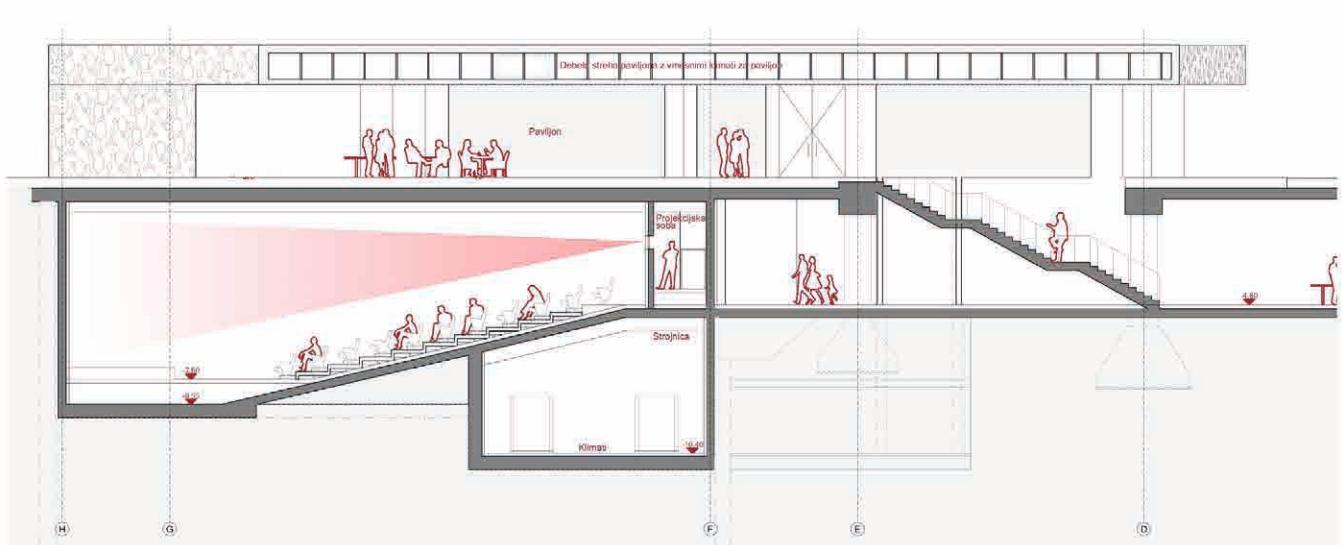


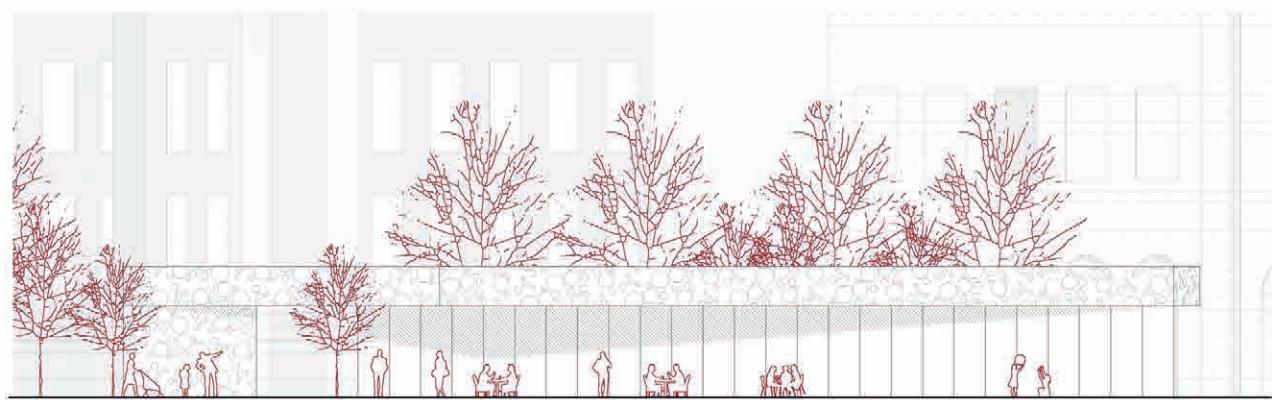


POGLED IZ SV STRANI

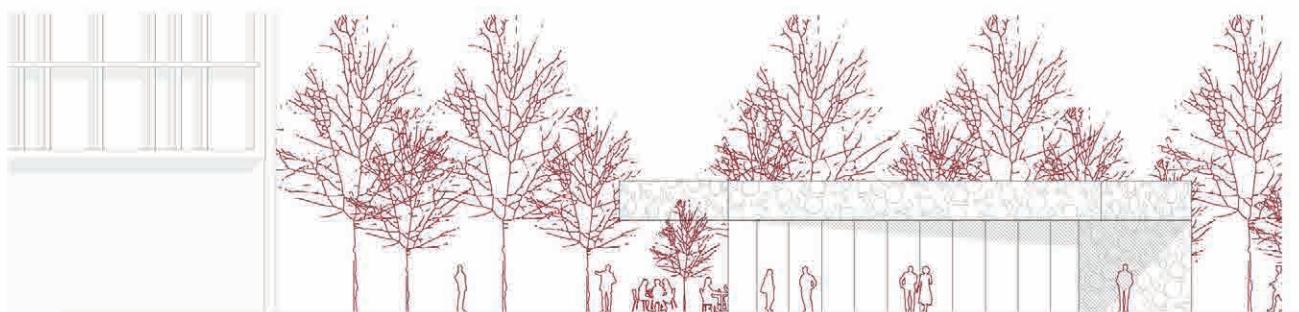


POGLED IZ JZ STRANI

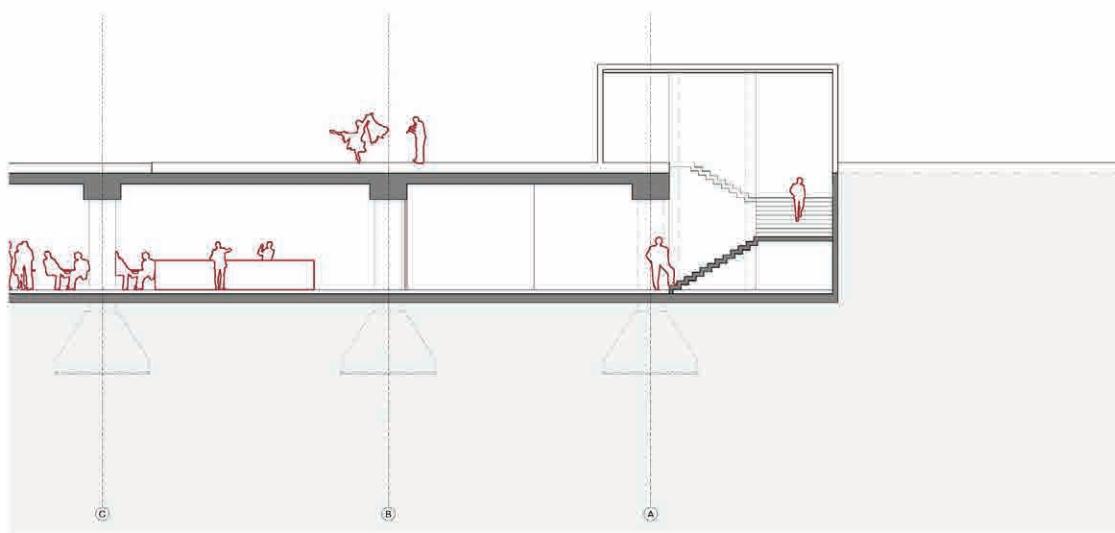




JUŽNA FASADA



VZHODNA FASADA



**PRILOGA 3: INFORMATIVNA PONUDBA**

VRSTA DEL	CENA
Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP), izdelana na osnovi dopolnjenega natečajnega elaborata in ki vsebuje vse elemente IDP	145.000,00 EUR
Izdelava projektne dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD)	116.000,00 EUR
Izdelava projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI )	278.400,00 EUR
Izdelava projektne dokumentacije izvedenih del (PID)	40.600,00 EUR
<b>Skupaj cena vseh del brez DDV</b>	<b>580.000,00 EUR</b>
Popust 10%	-58.000,00 EUR
<b>Cena pogodbenih del s popustom - brez DDV</b>	<b>522.000,00 EUR</b>
22 % DDV	114.840,00 EUR
<b>SKUPAJ Z DDV</b>	<b>636.840,00 EUR</b>

PRILOGA 4: INFORMATIVNA OCENA INVESTICIJE

**MINIPLEKS MESTNEGA KINA - OCENA INVESTICIJE**

OZNAKA	DEL	KOLIČINA	ENOTA	GO DELA	INSTALACIJE	OPREMA	SKUPAJ	INVESTICIJA
1	Izkopi in zemeljska dela	3500	m <sup>3</sup>	30.00	-	-	30.00	105,000.00
2	Zaščita gradbene jame - globoko (14m, jet-grout + uvrtni piloti na 3m, torkret za izravnavo na notranji strani)	90	t.m.	4,500.00	-	-	4,500.00	405,000.00
3	Zaščita gradbene jame - plitvo (na stiku z obstoječim podhodom, 5m globine, piloti ali kampadno podbetoniranje)	25	t.m.	2,100.00	-	-	2,100.00	52,500.00
4	NOVI PRIZIDEK - Kinodvorane	655	m <sup>2</sup>	1,300.00	700.00	1,000.00	3,000.00	1,965,000.00
5	NOVI PRIZIDEK - Servisni prostori (3 etaže po 182 m <sup>2</sup> bruto)	546	m <sup>2</sup>	1,200.00	400.00	200.00	1,800.00	982,800.00
6	PODHOD - Kinodvorane	664	m <sup>2</sup>	1,000.00	700.00	1,000.00	2,700.00	1,792,800.00
7	PODHOD - Avla in podhodi	588	m <sup>2</sup>	400.00	400.00	600.00	1,400.00	823,200.00
8	PAVILIJON - nad terenom	410	m <sup>2</sup>	1,200.00	400.00	600.00	2,200.00	902,000.00
9	ZUNANJA UREDITEV	800	m <sup>2</sup>	180.00	-	-	180.00	144,000.00

OPOMBA: Vse količine so bruti!

SKUPAJ OCENA INVESTICIJE	€ 7,172,300.00
DDV 22%	€ 1,577,906.00

OCENA INVESTICIJE Z DDV	€ 8,750,206.00
-------------------------	----------------



PRILOGA 3: TABELA - IZRAČUN POVRŠINA PO SIST ISO 9836

(Vse površine priznane skladno s SIST ISO 9836)						
	zahleva	dosečeno	razlika	zahleva	dosečeno	razlika
<b>MINIPLIKS Ajdovščina</b>						
Namembrost prostorov:	neto površina			sl. sedežev		
v m <sup>2</sup>						
<b>A. DVORANI POD TERENOM</b>						
A1 VELIKO KINO DVORANA min 250 sedežev	850,00	866,23	-11,23	250,00	251,00	-1,00
A2 ŠREDNA KINO DVORANA min 100 sedežev	171,00	192,48	-21,48	110,00	115,00	-5,00
A3 MALA KINO DVORANA 1 min 80 sedežev*	105,00	102,83	-2,67	90,00	93,00	-3,00
A4 MALA KINO DVORANA 2 min 50 sedežev*	105,00	102,83	-2,66	50,00	53,00	-3,00
A5 MALA KINO DVORANA 3 min 50 sedežev*	105,00	154,51	-49,51	50,00	53,00	-3,00
A6 MALA KINO DVORANA 4 min 50 sedežev*	105,00	0,00	105,00	100,00	-5,00	
<b>SKUPAJ KINO DVORANE</b>	946,00	917,91	-29,09	360,00	325,00	-35,00
A7 VEČNAMENSKA DVORANA	198,00	190,47	-7,53			
<b>SKUPAJ A</b>	<b>1.144,00</b>	<b>1.108,38</b>	<b>-35,62</b>			

\* priznana površina na kino dvorana s 50 sedeži je 105 m<sup>2</sup>, s 75 sedeži pa 131 m<sup>2</sup>. Zahteva investitorja je, da se predvidi vsej št manjše dvorane, v katerih ne sime biti manj kot 50 sedežov.

	zahleva	dosečeno	razlika
<b>B. OSTALI PROSTORI POD TERENOM</b>			
B1 ŠAVK IN INFO PULT	30,00	30,00	0,00
B2 OSREDNA AVLA	295,00	371,68	-76,68
B3 KUNJARNA (LAHIK V SKLOPU AVLE)	40,00	40,00	0,00
B4 OTROŠKI KOTIČEK S KOTIČKOM ZA DOJENJE	30,00	30,00	0,00
B5 M. Ž. INVALID SANITARIJE	90,00	94,59	-4,59
B6 SANITARIJE ZA ZAPUŠLJENE	20,00	20,77	-0,77
B7 PREVJALNIČKA	6,00	6,41	-0,41
B8 ČISTILKA	9,00	8,40	-0,60
B9 SHRAMBA- MINIPLIKS	120,00	139,34	-19,34
B10 SHRAMBA GOSTINCI LOKAL	30,00	48,09	-18,09
B11 PROJEKTNA PISARJAVA	40,00	40,27	-0,27
B12 GALERIA (LAHIK V SKLOPU AVLE)	60,00	60,00	0,00
<b>SKUPAJ B</b>	<b>685,00</b>	<b>889,55</b>	<b>-204,55</b>

	zahleva	dosečeno	razlika
<b>C. KOMUNIKACIJE POD TERENOM</b>			
C1 HUONIKI	164,00	189,27	-25,27
C2 STOPNIČA	9,00	55,04	-46,04
C3 VEČETĀZNI PROSTORI	24,00	0,00	24,00
C4 DIVGANI JASĒK	16,00	9,36	-6,64
<b>SKUPAJ C</b>	<b>209,00</b>	<b>203,67</b>	<b>-5,33</b>

	zahleva	dosečeno	razlika
<b>D. PĀVILION</b>			
D1 GOSTINSKO LOKAL S KUMINJO BRUTO INTRA MUROS	183,00	174,49	8,51
D2 SANITARIJEA ZA STRANKA IN ZAPOSELJENE V LOKALU - BRUTO INTRA MUROS	20,00	36,44	-16,44
D3 STOPNIČE IN KOMUNIKACIJ	24,00	52,39	-28,99
D4 DIVGANI JASĒK	8,00	0,00	8,00
D5 INŠTAČAJSKI JASĒK	4,00	0,00	4,00
D6 VEČETĀZNI PROSTOR	40,00	55,34	-15,34
D7 AVLA Z INFO PULTOM- MINIPLIKS	36,00	133,77	-97,77
D8 TERĀJA	150,00	0,00	150,00
<b>SKUPAJ D</b>	<b>465,00</b>	<b>452,43</b>	<b>-12,57</b>

	zahleva	dosečeno	razlika
<b>E. TENNIČNI PROSTORI POD TERENOM</b>			
E1 STRONICA	80,00	112,04	-32,04
E4 TOPOGRAFIČNA POSTAVA	18,00	15,68	-2,32
E5 INSTALACISKI JASĒK	8,00	5,39	-2,61
<b>SKUPAJ E</b>	<b>106,00</b>	<b>138,11</b>	<b>-32,11</b>

	zahleva	dosečeno	razlika
<b>F. PASĀZA AUSDRĀŠONA - NI PREDMET DOG</b>			
F1 PASĀZA Z RAZSTAVINAMI PROSTOROM ARHEOLOŠKIH NAJDËV LOKALU	914,88	314,30	0,00
F2 GOSTOVĀCE STOPIŅĀČKI Z ESKALATORIEM	99,50	96,71	-2,79
<b>SKUPAJ F</b>	<b>1014,38</b>	<b>411,21</b>	<b>-577,17</b>

**SKUPAJ A+B+C+D+E+F** 3.021,38 3.198,35 -176,97

ZUNAJNA UREDITEV	izložene površine	zatirnice	zadene površine objektov	drugo	skupaj
natečajno območje	2.191,27	0,00	476,33	0,00	2.667,60
izazirjeno natečajno območje	873,97	0,00	57,87	0,00	931,84

	izloženo (PM)	dosečeno (PM)	razlika
PARKIRNA MESTA ZA KOLES			
barberne mesta za pridržanje koles	55,00	84,00	-29,00
nadstrelni parkirni mesta za kolesa	41,00	24,00	19,00
nadstrelni parkirni mesta z kolenskih omaračal	6,00	6,00	0,00
nadstrelni parkirni mesta za poljenje električnih koles	6,00	6,00	0,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>110,00</b>	<b>120,00</b>	<b>-10,00</b>

LEGENDA  
 minimalna zatirica  
 proporcionalno  
 simetrika, nemodularno