

Sveučilište u Zagrebu | Arhitektonski fakultet

Diplomski studij arhitekture i urbanizma

Monika Prinčić

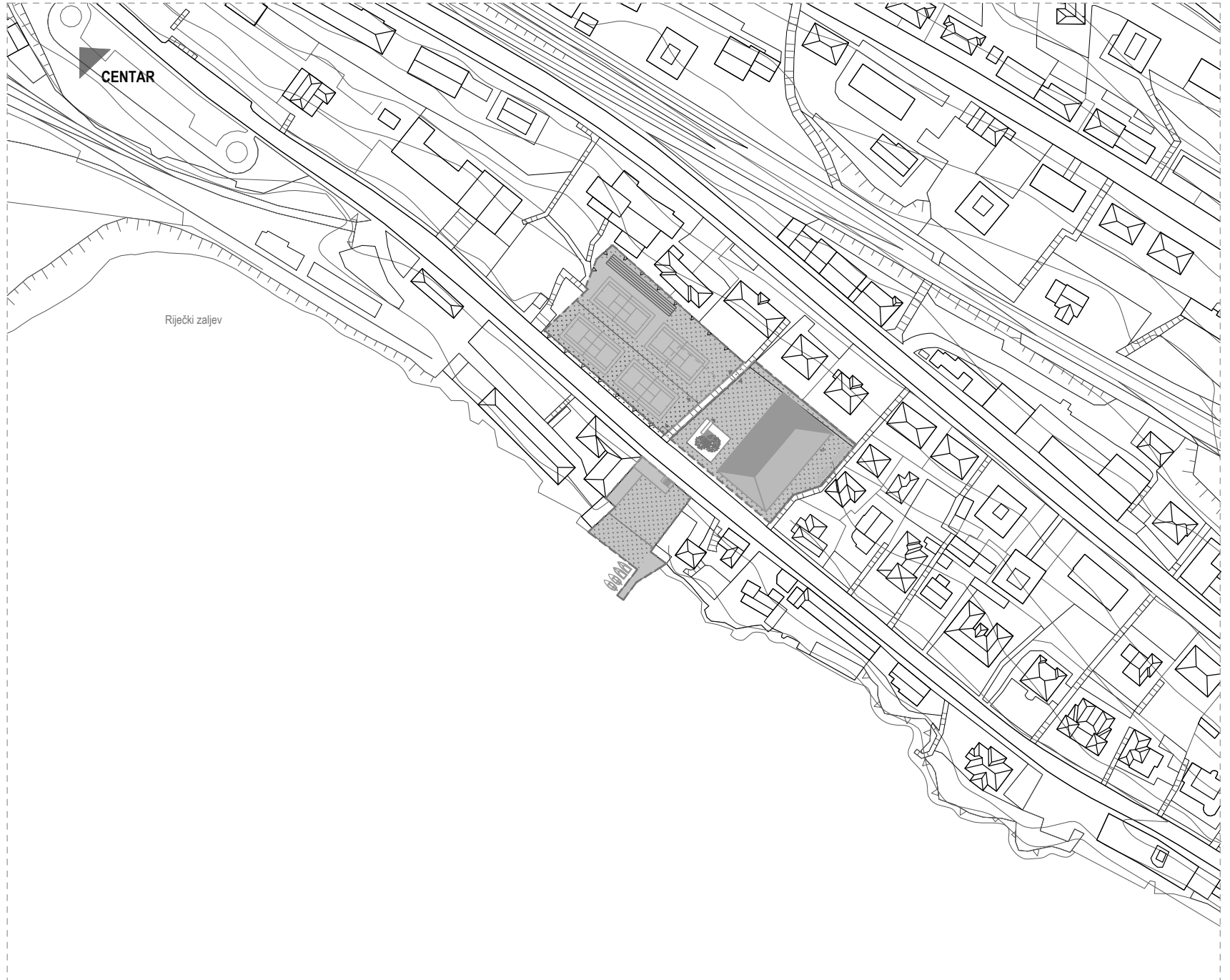
SPORTSKI CENTAR **PEĆINE, RIJEKA**

Ovaj rad izrađen je na Arhitektonskom fakultetu, 1. semestar Diplomskog studija arhitekture i urbanizma na Radionici arhitektonskog projektiranja 2
SPORT+ pod vodstvom doc. Vanje Ristera i predan je na natječaj za dodjelu Rektorove nagrade u akademskoj godini 2014/2015.

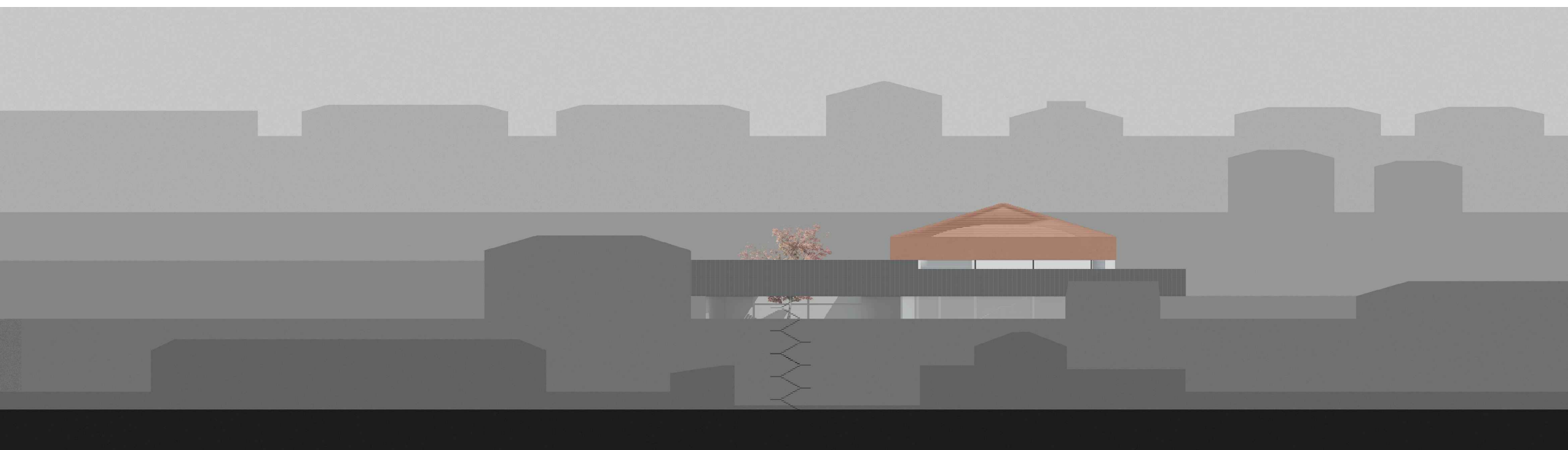
prostorni prikaz - pogled s juga	1
šira situacija	2
uža situacija	3
uža situacija - južno pročelje	4
koncept	5
tehnički opis /aksonometrija	6
iskaz površina i shema nosive konstrukcije	7
tlocrt prizemlja	8
tlocrt kata	9
tlocrt krova/2.kata	10
presjek 1-1 / zapadno pročelje	11
presjek 1-1 / istočno pročelje	12
presjek 2-2 / južno pročelje	13
presjek 3-3 / sjeverno pročelje	14
detaljni presjek	15
prostorni prikaz - atmosfera bazenske dvorane	16
presjek i pogled na pročelje	17
prostorni prikaz - pogled sa krovne terase	18
fotografija modela	19
fotografija modela	20
fotografija modela	21

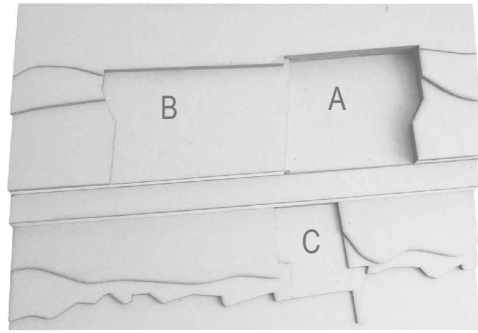




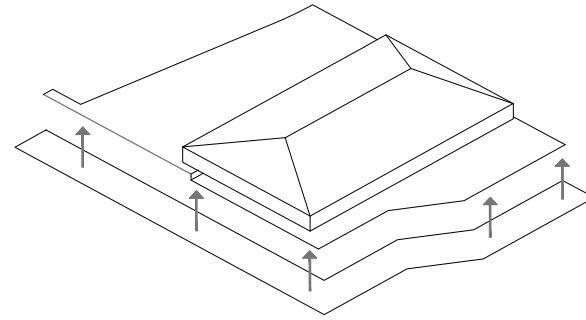




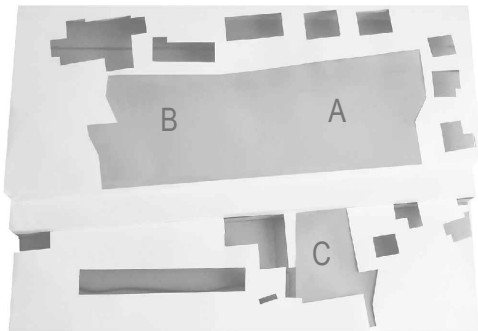




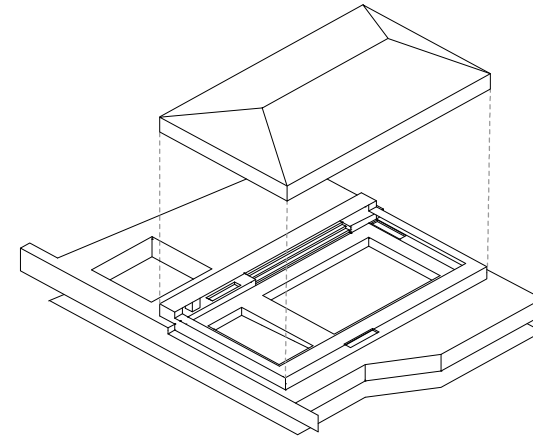
teren



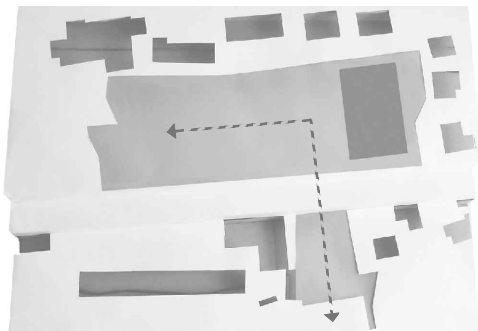
KUĆA + DVORIŠTE
stvaranje nove kote terena



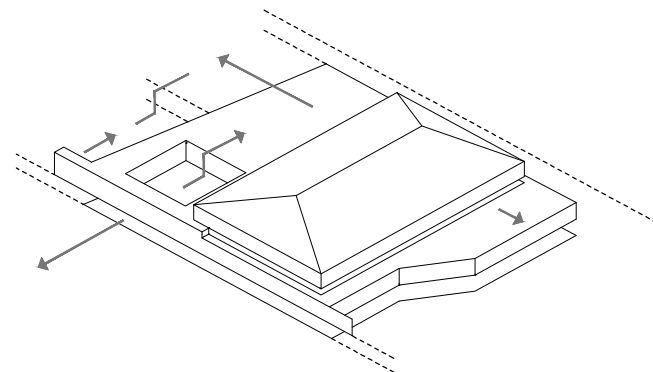
okolna izgradnja



BAZEN
samostalni introvertirani volumen



novonastala izgradnja



TEREN
protok prostora

Tehnički opis

Novoplanirano riječko plivalište se nalazi u gradskoj, pretežito stambenoj četvrti Pećine, na istoku grada. Karakteriziraju ga stambene vile na kaskadnom terenu, kuće sa okućnicama kao platoima do kojih se pristupa izravno sa prometnice i stubama koje povezuju strmi teren. U nedostatku slobodnog javnog prostora, parcela plivališta, u potpunosti ispunjena programskim sadržajima, se podiže na kat oslobađajući tako prizemlje i krov te stvarajući novu kotu terena. Bazen je samostalni introvertirani volumen, odnosno kuća koja ima svoju okućnicu. Vertikalnim komunikacijama i horizontalnim platonima iste visine ostvarena je povezanost sve tri parcele - vanjskih terena sa suhim sportovima (A), javnog otvorenog prostora pokraj bazenske dvorane, ulaznog trga (B) te mokrih sportova na otvorenom uz more (C).

Naglasak projekta je na prostoru bazenske dvorane koja, poput tvrđave, ima zid (dvostruku opnu, ophod) u kojoj su servisni sadržaji te je puna koncentracija na prostoru s vodenom plohom. Ona ima svoj ulaz u vrt/sunčalište visinskom barijerom odvojenim od perivoja za posjetitelje čitavog kompleksa i stanovnike naselja.

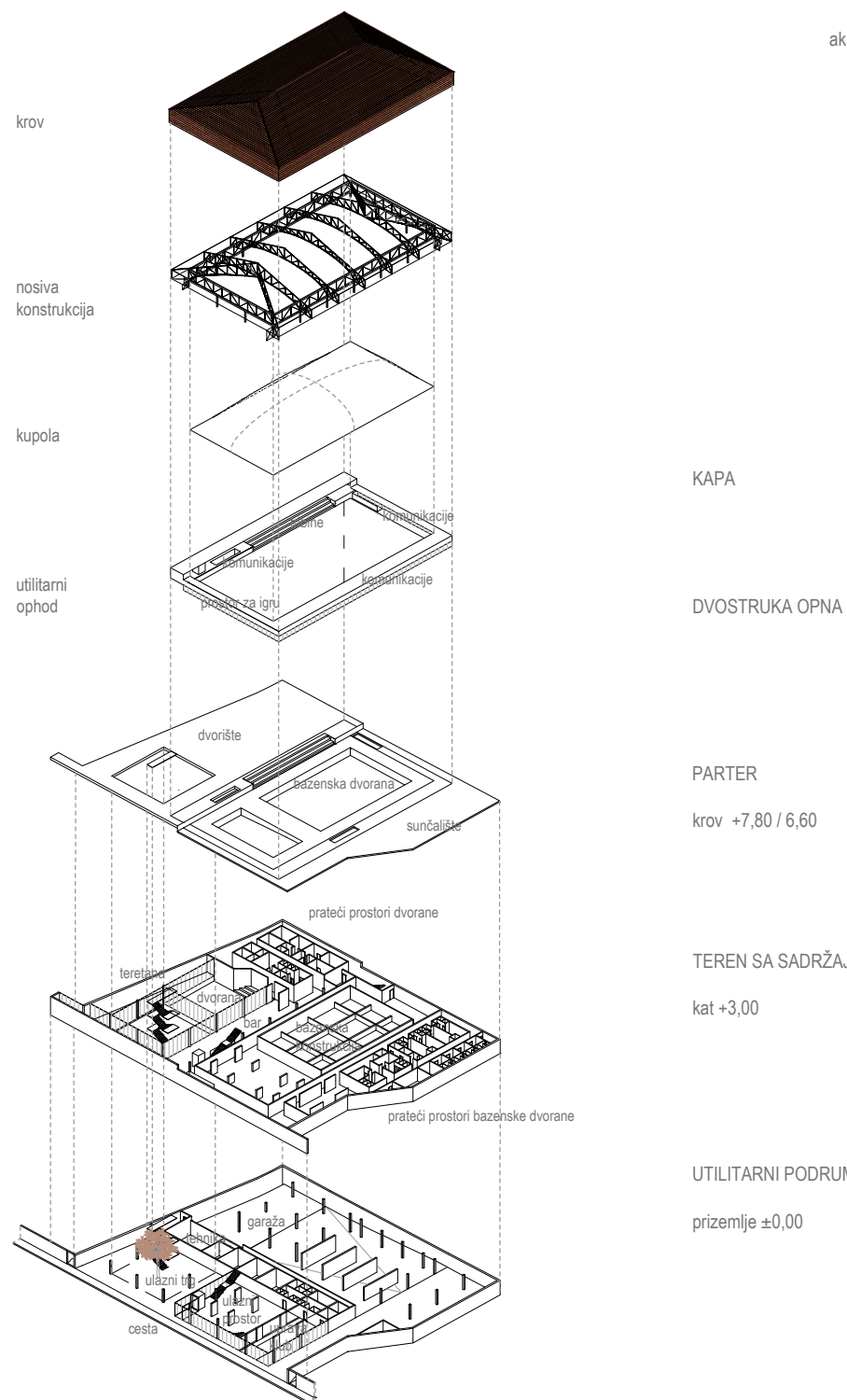
Volumen na etaži ispod sadrži sve ostale programske prostore koje vizualno doživljamo prolaskom kroz isti, odnosno kroz atrij ispunjen zelenilom i orijentiran na dvoranu, teretanu, ugostiteljski prostor te unutrašnju ulicu, komunikacije. Volumen kata je prelomljen u presjeku tvoreći tako veću visinu određenih sportskih i pratećih prostora i definirajući korištenje krovne terase, vrta, perivoja. Tehnički prostori su smješteni na koti ceste, nestaju u pozadini, u masi stijene. Kretanjem kroz kompleks kontinuirano se izmjenjuju atmosfere i doživljaji prostora.

Konstrukcija zgrade je podijeljena u dva dijela. Prizemna etaža i kat imaju armiranobetonske zidove, grede, stupove i stropne ploče, na rasponu od 7,35 m / 7,65 m. Bazenske školjke velikog i malog bazena su betonske konstrukcije pridržane betonskim gredama i zidovima.

Bazenska dvorana ima laganu čeličnu konstrukciju. Čelični stupovi na rasponu 7,35/ 7,65 m pridržavaju čeličnu gredu pravokutnog tlocrta sastavljenu od dva IPE 300 profila sa ispunom na koju se nastavlja krovna konstrukcija čeličnih nosača IPE 160 sa ispunom, nepravilnog presjeka, pravokutnog sa gornje i eliptičnog sa donje strane nosača. Oni nose četverostrušni krov ovalnog podgleda. Na glavne nosače se nastavljaju sekundarni, a čitava krovna konstrukcija ima čelične spregove u krovnoj ravnini i na vertikalnim uglovima između stupova.

Materijali korišteni na pročelju su također raščlanjeni po katovima. Prizemlje čine staklene stijene iznad kojih je jaki izduženi volumen kata od prefabriciranih betonskih kompozitnih elemenata između kojih se nalaze linijski otvori na svakih 63 cm, odnosno svaki korak i kontrolirano propuštaju svjetlo u veliki betonski volumen, osvijetljen također kroz atrij ostakljenim pročeljem.

Bazenska kuća je obavljena ventiliranim izduženim bakrenim trakama poput brisoleja koji usmjereno propuštaju trake svjetlosti u dvoranu postupno smanjujući kut upada svjetla suptilnim zakretanjem (zatvaranjem) od sljemena prema dnu kuće. Ispod krovne konstrukcije u interijeru se nalazi barrisol plamo koje tu sjetlost difuzno raspršuje. Ophod bazena (niži dio) je obložen keramičkim pločicama.



A PLIVALIŠTEPovršina parcele 3069 m²**1.0. ULAZNI PROSTOR**

1.1. vjetrobran	10 m ²
1.2. ulazni hal	170 m ²
1.3. recepcija	40 m ²
1.4. pristup gledalištu	80 m ²
1.5. pristup svlačionicama	80 m ²
1.5. ugostiteljski prostor	150 m ²
1.6. sanitarni čvor	16 m ²
ukupno 1.0.	546 m ²

2.0. BAZENSKA DVORANA

2.1. bazenska školjka dim. 25x16,67x1,8 m	417 m ²
2.2. bazen za neplivače 16,67x8,0x0,8-1,3 m	134 m ²
2.3. podna površina oko bazena	450 m ²
2.4. prostor za igru djece uz bazen za učenje plivanja	70 m ²
2.5. gledalište cca 150 sj. mjesta - prostor za odmor	125 m ²
ukupno 2.0.	1196 m ²

3.0. PRATEĆI PROSTORI BAZENSKO DVORANE

3.1. ulazni prostor	50 m ²
3.2. prolazne kabine za presvlačenje s garderobnim ormarima (s komunikacijama)	90 m ²
3.3. grupne garderobe s garderobnim ormarima i klupom za presvlačenje (s komunikacijama)	160 m ²
3.4. garderobna jedinica sa sanitarijama za hendikepirane osobe i obitelji	25 m ²
3.4. 4 garderobne jedinice sa sanitarijama za trenere	40 m ²
3.6. sanitarije, tuševi korisnika, sanitarni propusnici	60 m ²
3.7. soba nadzornika bazena	10 m ²
3.8. soba hitne pomoći	12 m ²
3.9. spremište opreme	25 m ²
ukupno 3.0.	472 m ²

4.0. SAUNA

4.1. garderoba	25 m ²
4.2. sanitarije	25 m ²
4.3. sauna	30 m ²
4.4. hladni bazen	30 m ²
4.5. soba za masažu	20 m ²
ukupno 4.0.	130 m ²

5.0. VIŠENAMJENSKA DVORANA

5.1. dvorana 14x14x5 m	196 m ²
5.2. spremište sprava i rekvizita	16 m ²
5.3. teretana	110 m ²
5.4. svlačionice s gard. orm.	60 m ²
5.5. skupne praonice sa sanitarijama	20 m ²
5.6. garderobe sa sanitarijama za trenere	20 m ²
ukupno 5.0.	422 m ²

6.0. UPRAVA I KLUPSKI PROSTORI

6.1. uredi uprave	35 m ²
6.2. soba za sastanke - klupski prostor	50 m ²
6.3. učionica	50 m ²
6.4. sanitarije	16 m ²
6.5. čajna kuhinja	9 m ²
ukupno 6.0.	160 m ²

7.0. TEHNIČKI POGON

7.1. kotlovnica	64 m ²
7.2. trafostanica	30 m ²
7.3. kondicioniranje zraka	120 m ²
7.4. agregat	13 m ²
7.5. kompenzacijski spremnik	140 m ²
7.6. sustav za pripremu vode s klorinatorom	24 m ²
7.7. revizijski prostor oko bazenske školjke	120 m ²
7.8. radionica kućnog majstora	30 m ²
7.9. opće gospodarsko spremište	30 m ²
7.10. prostor za boravak osoblja	30 m ²
7.11. prostor za odlaganje smeća	15 m ²
ukupno 7.0.	616 m ²

8.0. GARAŽA

8.1. garaža sa 52 pgm	1487 m ²
ukupno 8.0.	1487 m ²

9.0. VANJSKI PROSTORI

10.1. pristupni trg	440 m ²
10.2. vrt, sunčalište, boravak u hladu	350 m ²
10.3. krovna terasa	900 m ²
ukupno 10.0.	1690 m ²

REKAPITULACIJA PLIVALIŠTE

1.0. Ulazni prostor	546 m ²
2.0. Bazenska dvorana	1196 m ²
3.0. Prateći prostori bazenske dvorane	472 m ²
4.0. Sauna	130 m ²
5.0. Višenamjenska dvorana	422 m ²
6.0. Uprava i klupski prostori	160 m ²
7.0. Tehnički pogon	616 m ²
8.0. Garaža	1487 m ²
9.0. Vanjski prostori	1690 m ²
Ukupna neto površina	6085 m ²

SVEUKUPNO: Unutarnji prostori bruto6205 m²**B TENIS KLUB**

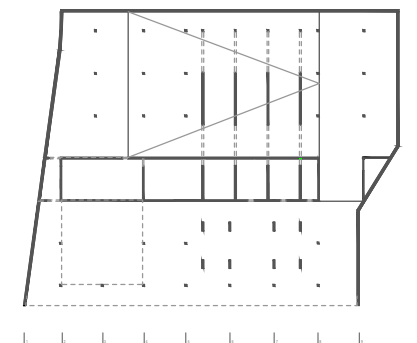
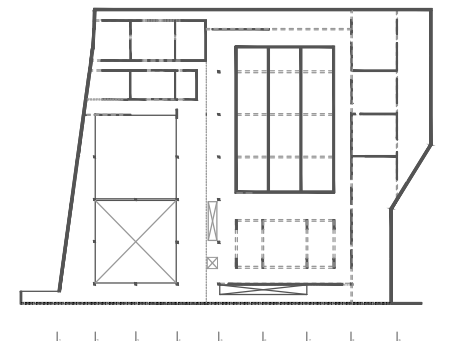
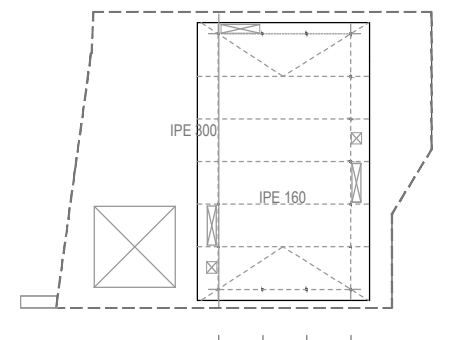
Površina parcele	3666 m ²
1.0. Teniski klub - zatvoreni prostori	
1.1. ugostiteljski prostor	40 m ²
1.2. soba za sastanke - klupski prostor	50 m ²
1.3. skupne svlačionice sa gard. orm.	40 m ²
1.4. skupne praonice sa sanitarijama	25 m ²
1.5. svlačionica sa sanitarijama za trenere	30 m ²
1.6. spremište sprava i rekvizita	20 m ²
ukupno 1.0. netto	205 m ²

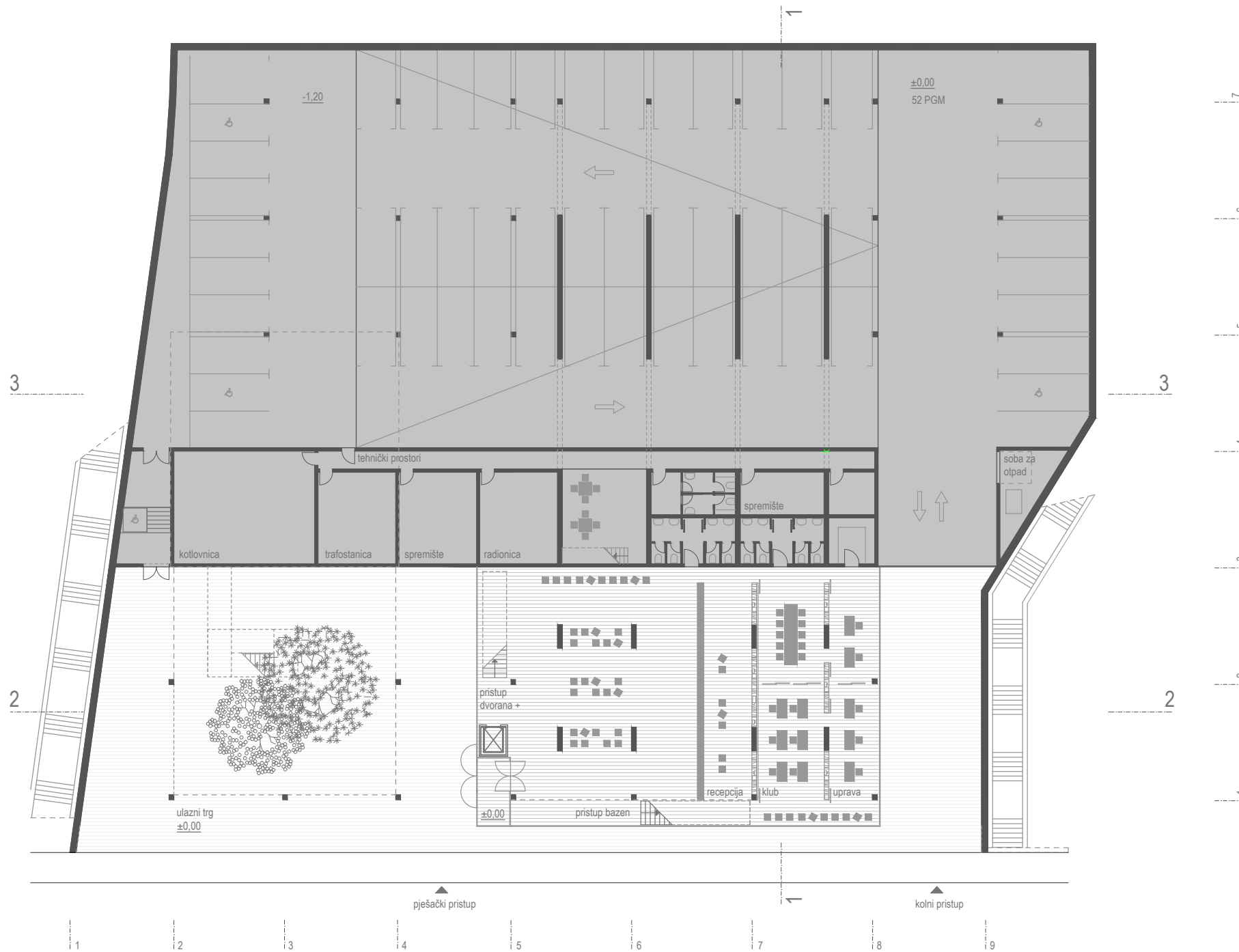
SVEUKUPNO: Unutarnji prostori bruto246 m²

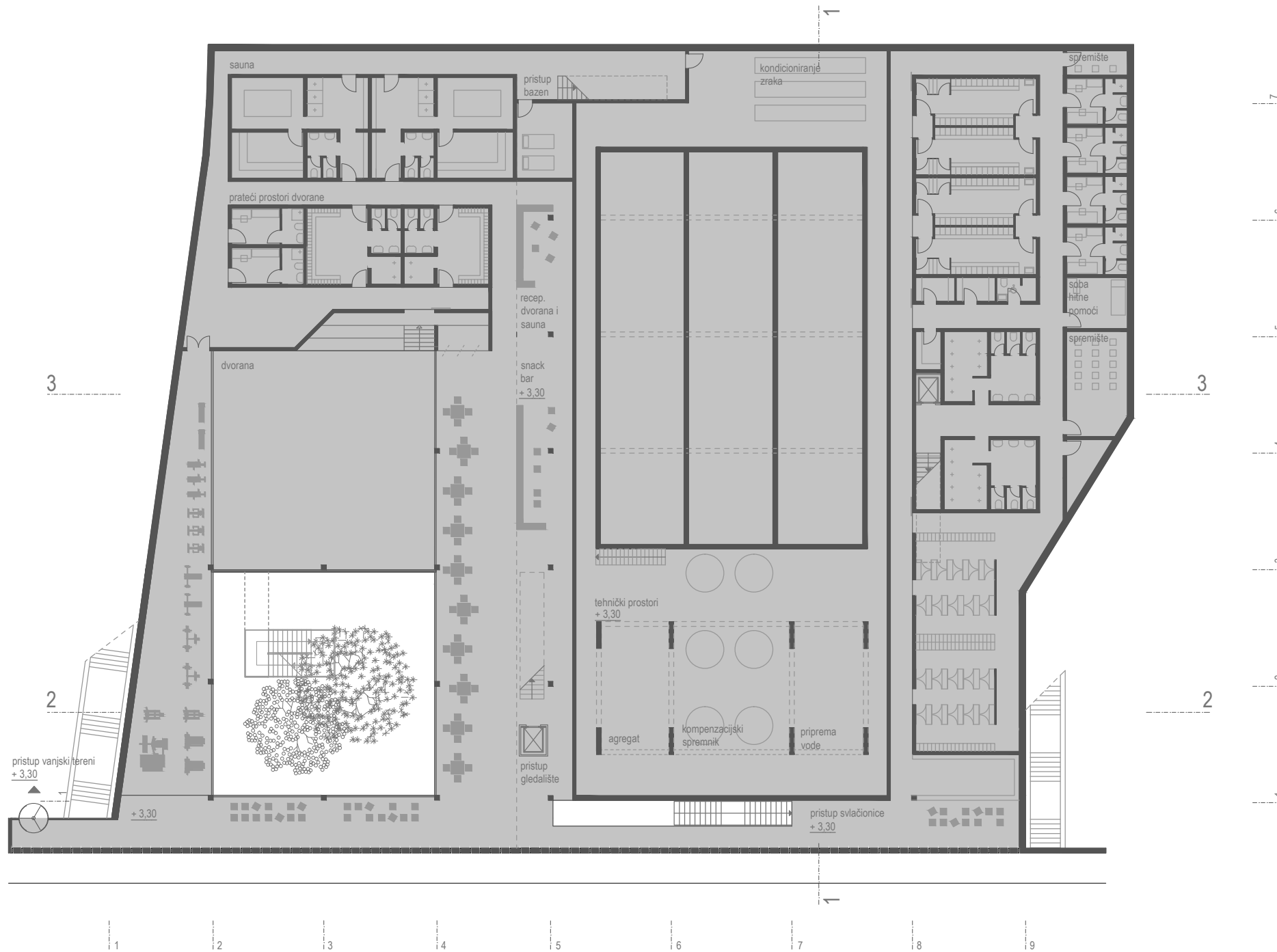
2.0. Vanjski tereni	
2.1. Teniski tereni (grupa od 3 igrališta)	1452 m ²
2.2. Teniski teren za natjecanja	800 m ²
2.3. Tribine uz teniski teren za natjecanja	200 m ²
ukupno 2.0.	2452 m ²

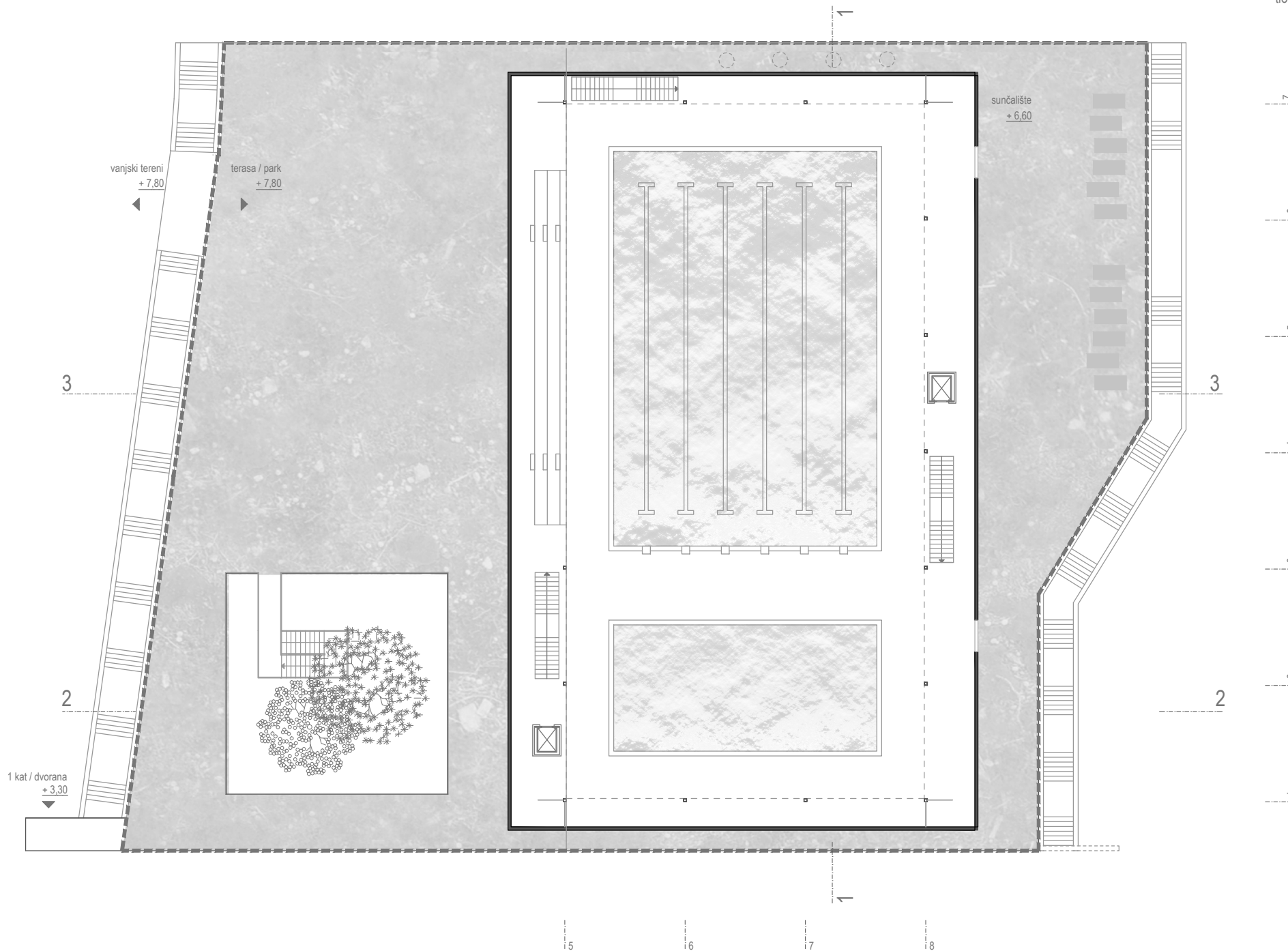
C SPORTOVI NA VODI / VIDIKOVAC

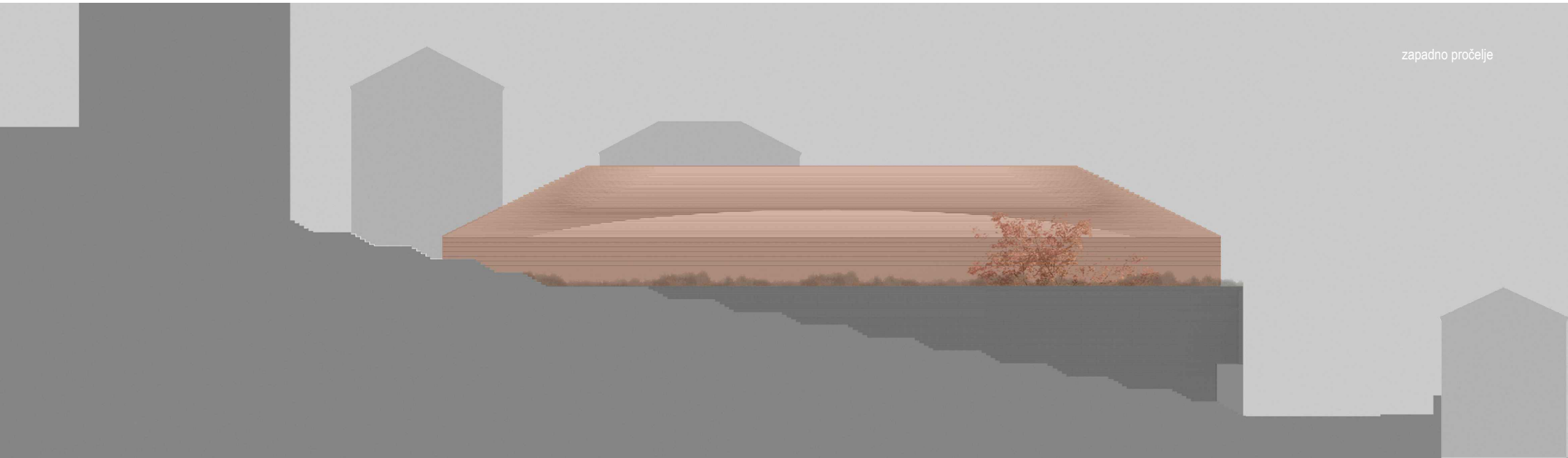
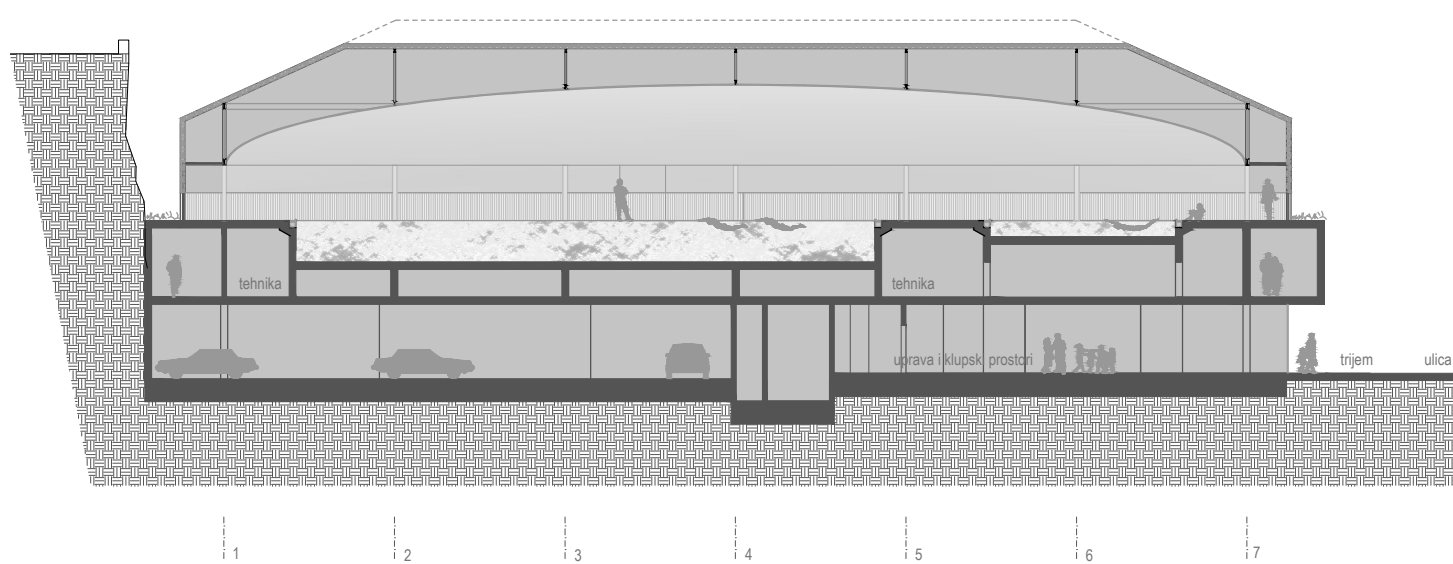
1. Površina parcele	1252 m ²
---------------------	---------------------

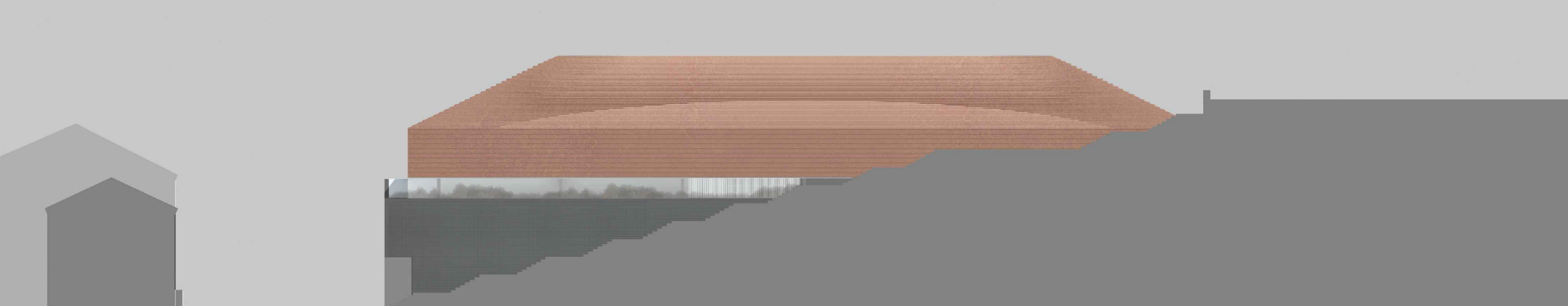
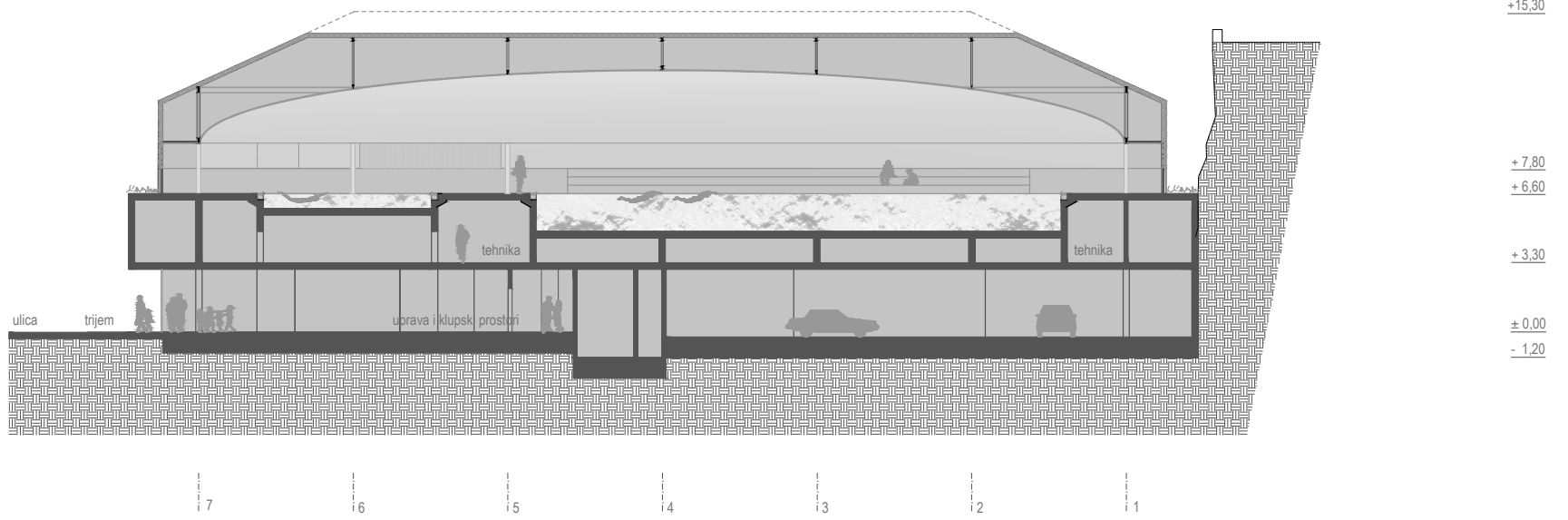
prizemlje
betonska konstrukcijakat
betonska konstrukcijakrov/2.kat
čelična konstrukcija

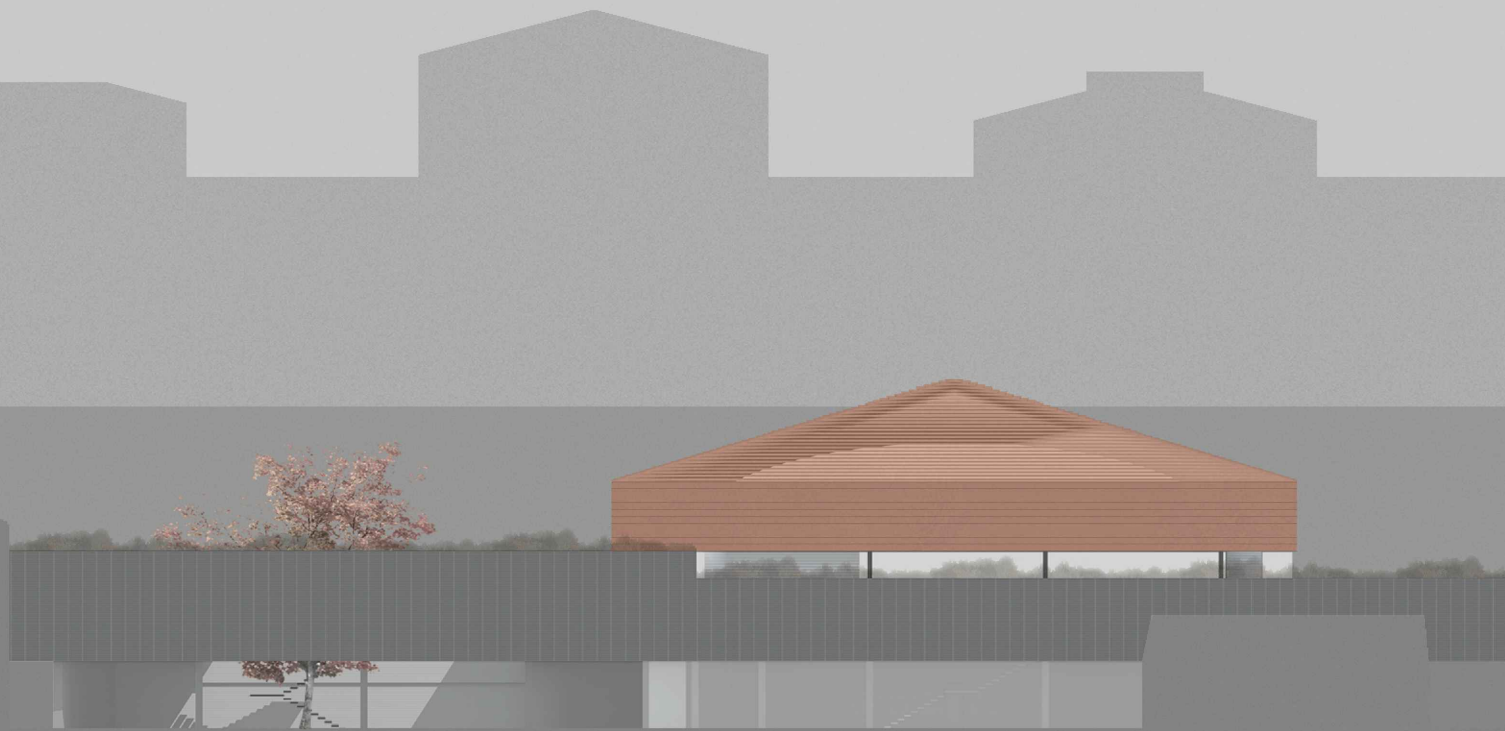
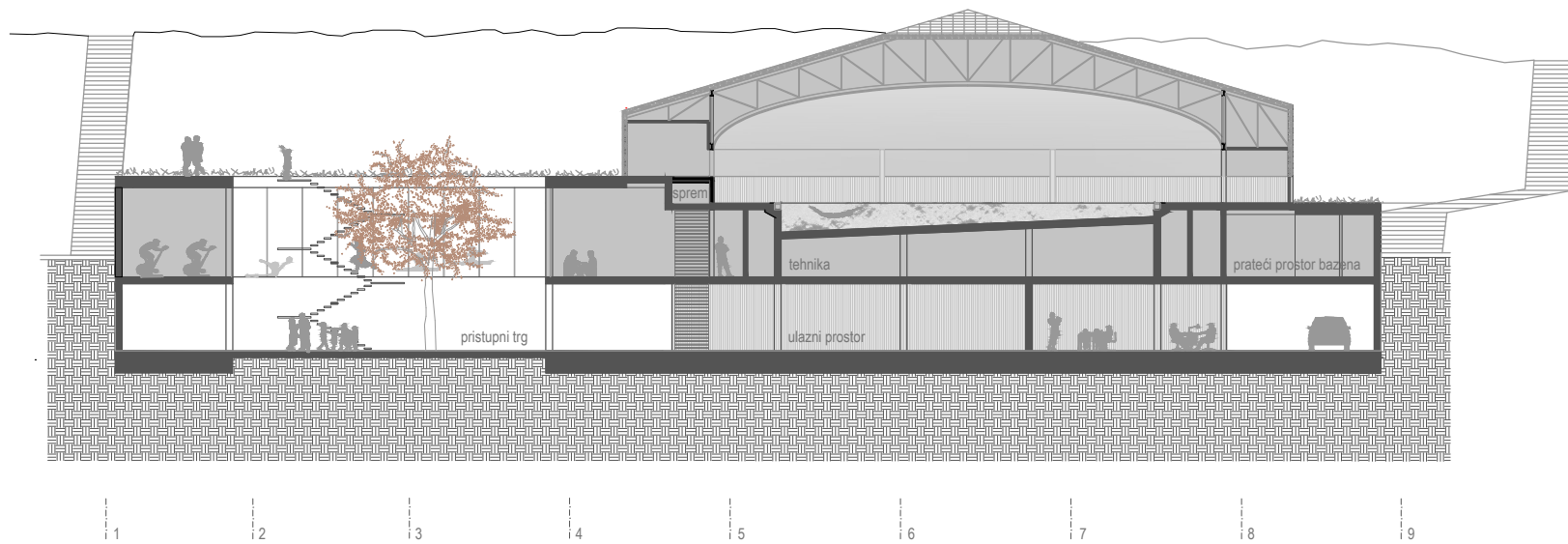


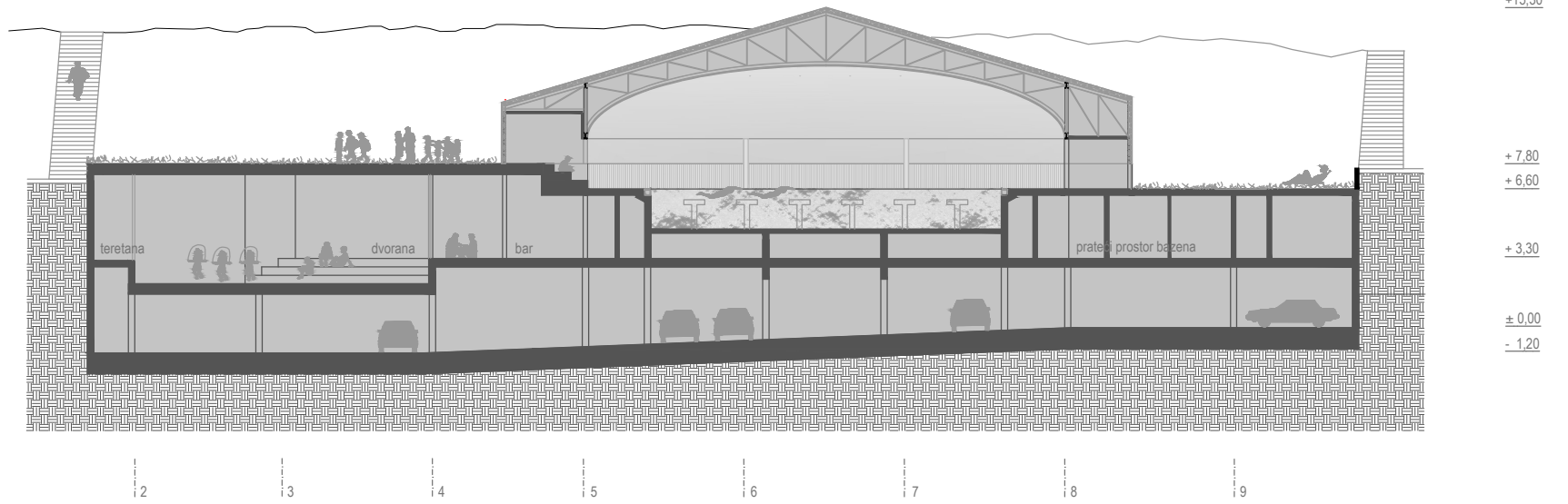


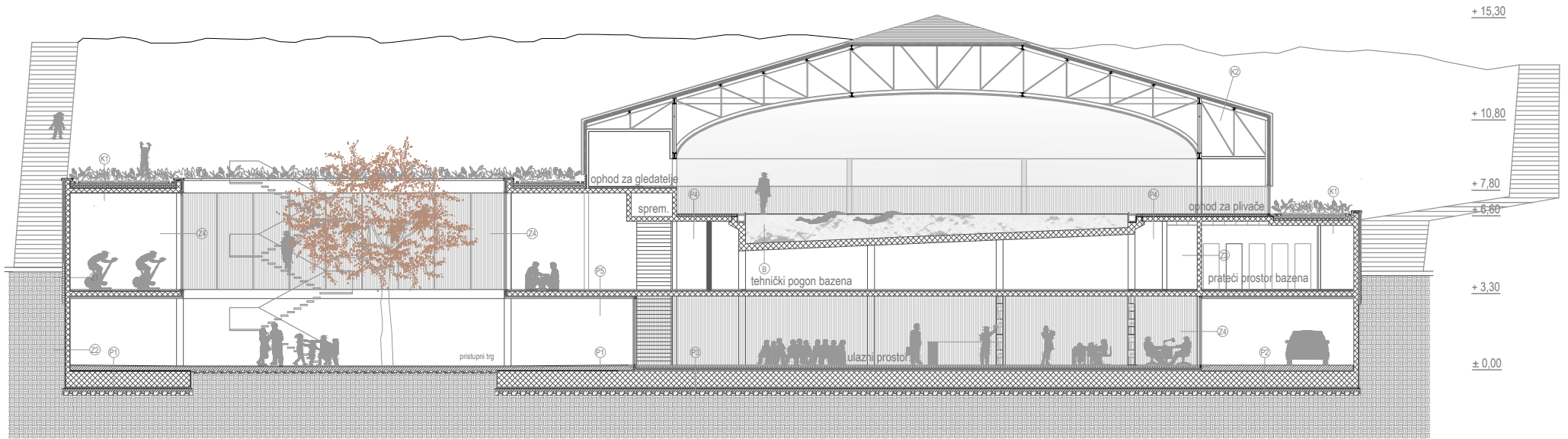












P1 pod na tlu - vanjski ulazni prostor

- kamene ploče - gruba obrada	3,00 cm
- ab podloga u padu	1% 15,00 cm
- temeljna ab ploča	70,00 cm
- zaštitna bet. podloga HI	5,00 cm
- bitumenske HI trake	1,00 cm
- zaglađena ab podloga	10,00 cm
- nabijeni krupni šljunak	15,00 cm
- nabijeno tlo	

P2 pod na tlu - kolni pristup

- betonski namaz	3,00 cm
- ab podloga u padu	1% 15,00 cm
- temeljna ab ploča	70,00 cm
- zaštitna bet. podloga HI	5,00 cm
- bitumenske HI trake	1,00 cm
- zaglađena ab podloga	10,00 cm
- nabijeni krupni šljunak	15,00 cm
- nabijeno tlo	

P3 pod na tlu - unutrašnji prostor

- kamene ploče - fina obrada	3,00 cm
- cementni mort	2,00 cm
- cem. estrih. arm.	7,00 cm
- polietilenska folija	0,02 cm
- ekstrudirani polistiren XPS u pločama s rubnim preklapima	12,00 cm
- elastificirani ekstrudirani polistiren	2x1,00 cm
- temeljna ab ploča	70,00 cm
- zaštitna bet. podloga HI	5,00 cm
- bitumenske HI trake	1,00 cm
- zaglađena ab podloga	10,00 cm
- nabijeni krupni šljunak	15,00 cm
- nabijeno tlo	

P4 pod bazena

- keramičke pločice	2,00 cm
- cementna glazura	6,00 cm
- ab stropna ploča	20,00 cm

P5 pod prema vanjskom prostoru

- estrih	5,00 cm
- zvučna izolacija mineralna vuna	2,00 cm
- ab stropna ploča	20,00 cm
- kombi ploče	10,00 cm
- ab ploče	2,00 cm

B bazenska školjka

- mozaik pločice	1,00 cm
- građevinsko ljeplivo	0,30 cm
- hidroizolacijska masa na bazi cementa	0,30 cm
- masa za izravnavanje betona	0,30-0,50 cm
- brušeni beton	30,00 cm

K1 zeleni krov

- vegetacijski sloj	
- supstrat	10,00 cm
- geotekstil	0,50 cm
- drenažno akumulacioni sustav - čašice	5,00 cm
- bitumenske sintetske trake u dva sloja	2x0,20 cm
- toplinska izolacija ekstrudirani polistiren otporan na pritisak XPS u pločama	15,00 cm
- polietilenska folija	0,025 cm
- ab ploča	20,00 cm

K2 krov bazena

- pokrov bakreni lim	0,15 cm
- provjetravani sloj	10,00 cm
- kopozitne ploče	25,00 cm
- čelična krovna konstrukcija	
- barrisol platno	

Z1 vanjski nosivi zid - prema grijanom prostoru

- ab zid zaglađen	20,00 cm
- H.I. jednoslojna sintetska traka s podložnim filcem	0,80 cm
- ekstrudirani polistiren - XPS	6,00 cm
- drenažna traka s čepićima okrenutima prema zidu	1,00 cm

Z2 vanjski nosivi zid

- ab zid zaglađen	20,00 cm
- H.I. jednoslojna sintetska traka s podložnim filcem	0,80 cm
- drenažna traka s čepićima okrenutima prema zidu	1,00 cm

Z3 unutarnji nosivi zid

- ab zid zaglađen	20,00 cm
cm	

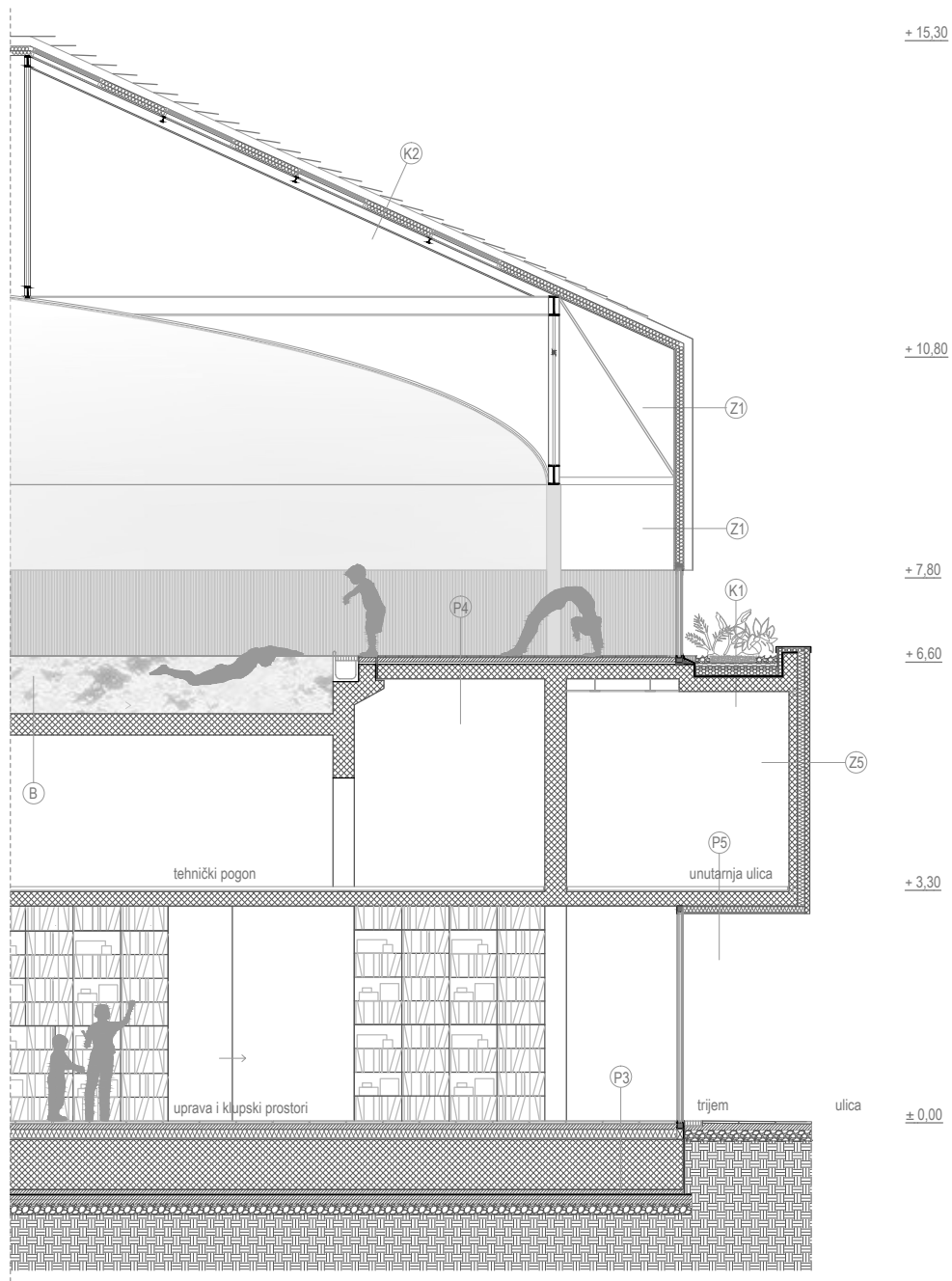
Z4 staklena stijena

- IZO staklo (8+12+4) s ejdnim staklom niske emisije LOW E

Z5 zid na pročelju

- prefabricirani betonski paneli s ugrađenom toplinskom izolacijom	30,00 cm
--	----------





+ 15.30

+ 10.80

+ 7.80

+ 6.60

+ 3.30

± 0.00

ulica

