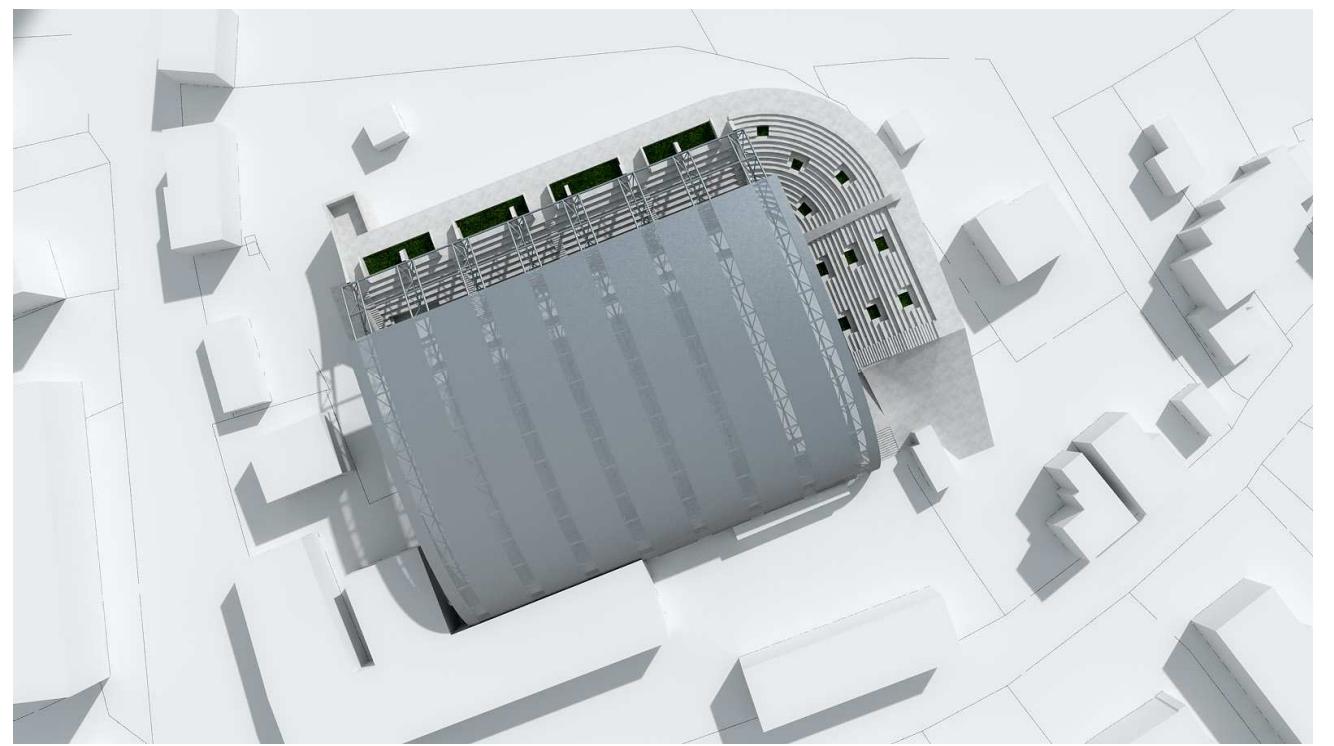


# REKREACIJSKI CENTAR ZIBEL U SISKU



## **SADRŽAJ NATJEČAJNOG RADA**

TEKSTUALNI DIO (jedan primjerak sa smanjenim nacrtima)

1. Tehnički opis - opis rada s obveznim osvrtom na materijale i konstrukciju
2. Projektantska procjena troškova gradnje
3. Umanjene prikaze grafičkog dijela rada

GRAFIČKI DIO (jedan primjerak)

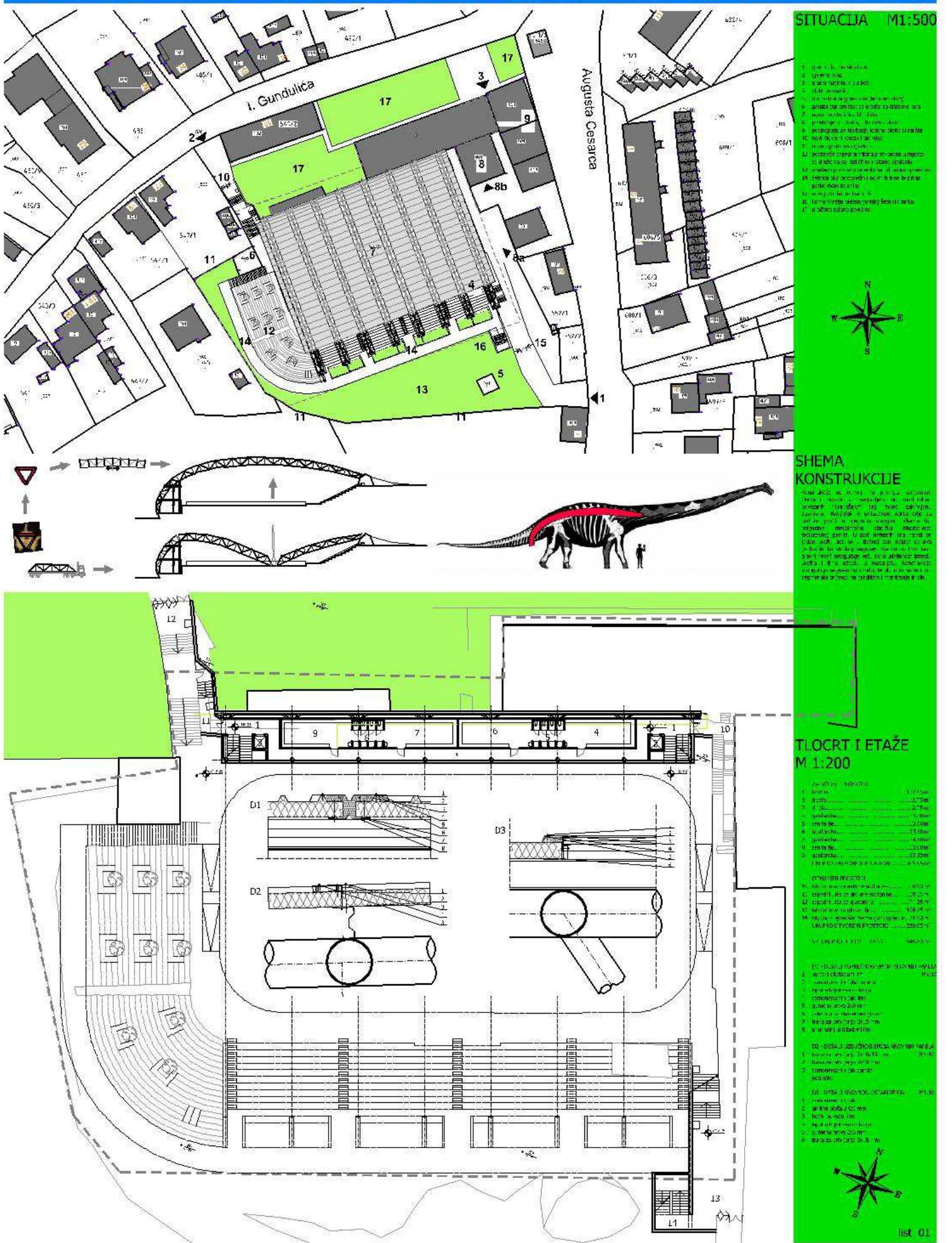
1. Situacija, tlocrt I etaže, shema konstrukcije, detalji (1 A1) M1:10, M1:500, M1:200
2. Tlocrt II etaže, poprečni presjek, uzdužni presjek, zapadno pročelje, vizualizacije (1 A1) M1:200
3. Tlocrt krova, sjeverno pročelje, južno pročelje, istočno pročelje, vizualizacije (1 A1) M1:200

OPREMA NATJEČAJNOG RADA (po jedna omotnica i CDROM):

- a) Omotnica s natpisom «AUTOR»
- b) Omotnica s natpisom «ADRESA ZA OBAVIJESTI»
- c) omotnica s natpisom «OSOBA OVLAŠTENA ZA PROJEKTIRANJE»
- d) CDROM medij sa svim elementima natječajnog rada

# REKREACIJSKI CENTAR ZIBEL U SISKU

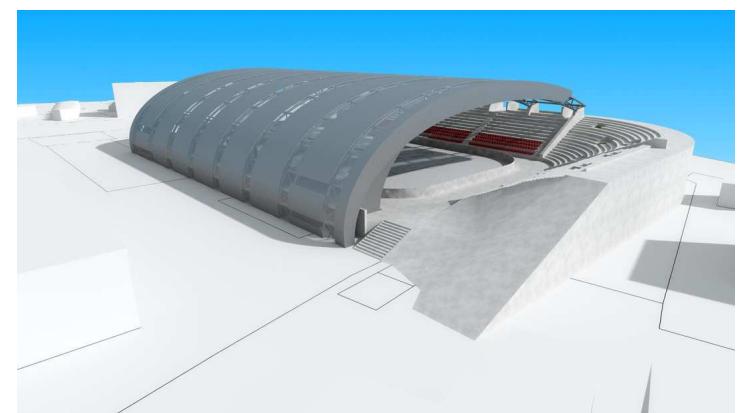
NATKRIVANJE POLIVALENTNOG IGRALIŠTA I REKONSTRUKCIJA REKREACIJSKOG CENTRA



## 1. TEHNIČKI OPIS

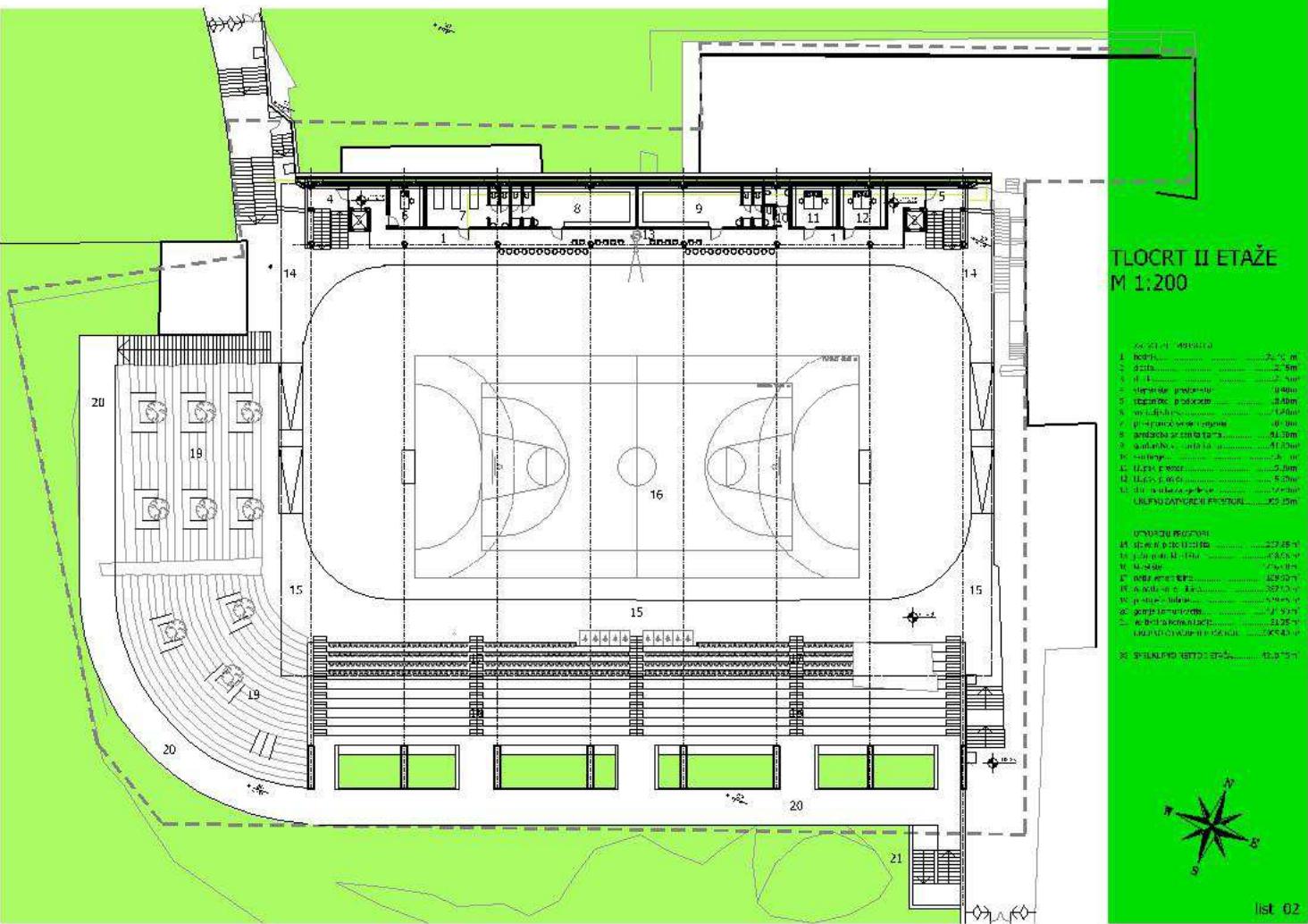
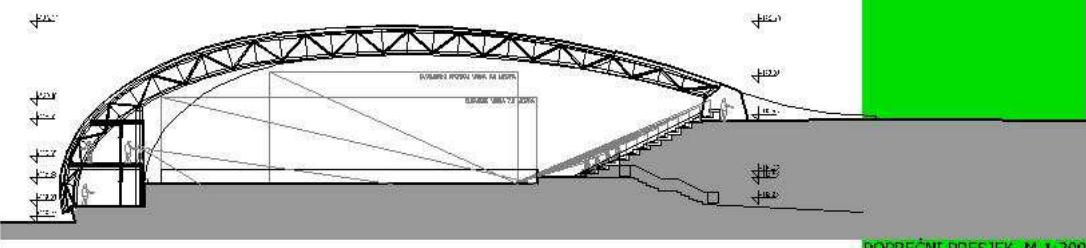
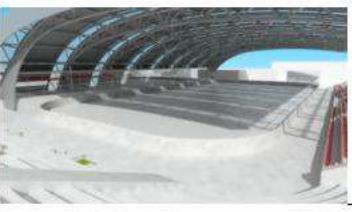
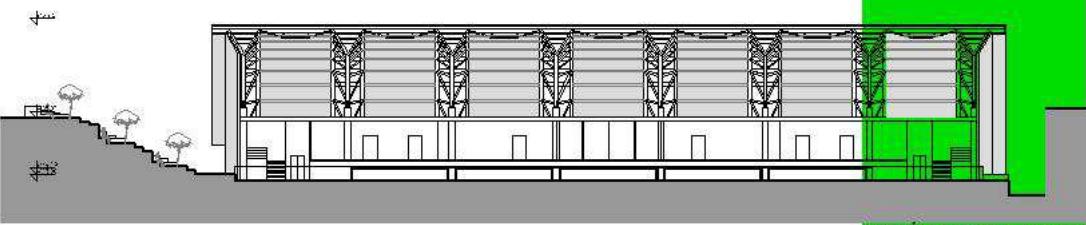
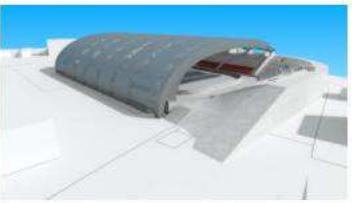
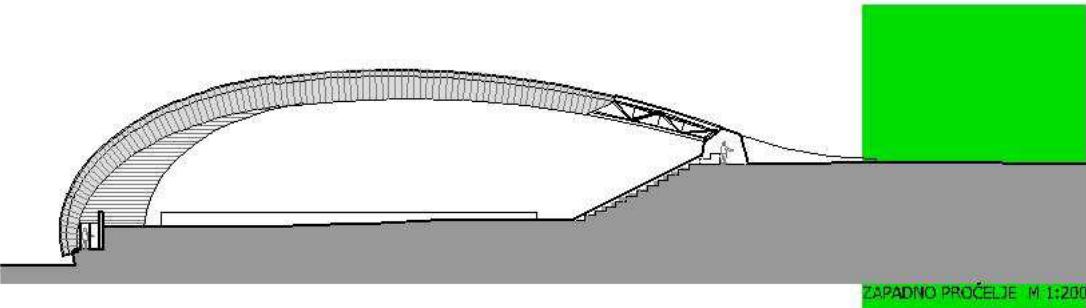
- opis rada s obveznim osvrtom na materijale i konstrukciju

Idejno arhitektonsko rješenje natkrivanja polivalentnog igrališta rezultat je ideje da se što jednostavnije i sa što manjim troškovima realizira natkrivanje. Prostor klizališta i okolnog prostora osmišljen je tako da može funkcionirati potpuno odvojeno od rekreacijskog centra, a ujedno je sastavni dio cijelog kompleksa. Idejno rješenje poštaje postojeće prostorne i urbanističke parametre kao što su pristup klizalištu, konfiguracija tereana, okolne stambene zgrade. Napor investitora da rekonstruira klizalište i produži mu uporabu i na nepovoljne vremenske uvjete dodatno je poboljšano idejom da se jednostavnim konstruktivnim zahvatima krov klizališta pretvoriti u zatvorenu dvoranu. produženjem krova prema južnoj strani te zatvaranje ističnog i zapadnog pročelja, vjerujem je slijedeća faza rekonstrukcije. Na tom tragu predmetno klizalište sa servisnim prostorijama projektirano je kao sportska dvorana. Glavni ulaz za gledatelje ostao je postojeći tj. na jugoistočnoj strani klizališta. U zoni klizališta dodan je kontrolirani ulaz sa tripodima te zaokretna vrata prilikom pražnjenja. Uz novonastali ulaz nalaze se stepenice koje gledatelje vode do gornje razine tribina klizališta i park koji se od pješačke komunikacije produžuje do kraja predmetne čestice. Park bi bio opremljen sa svom potrebnom urbanom opremom te hortikulturno uređen. Posjetiocima parka omogućen je obilazak oko tribina klizališta do sjeverozapadnog ulaza koji je isto tako kontroliran sa tripodima. Park se na neki način produžuje i na postojeće zapadne tribine gdje se organiziraju mesta za druženja sa pogledom na klizalište. Zapadne tribine koje su, za praćenje sportske priredbe, nepovoljnije za gledaoca od južnih tribina prenamjenjena su u mjesto za druženje, pa ipak svojim oblikom upotpunjuju osjećaj teatralnosti klizališta. Južne tribine su rekonstruirane u cijelosti te se visine prilagodile pravilima, tako da svaka slijedeća tribina ima idealan pogled prema borilištu. Natkrivne i opremljene sjedalicama su prva četiri reda tribina, odnosno sveukupno 336 sjedalica. U prvom redu na centralnom dijelu osigurano je 10 mesta za invalidne osobe. Nasuprot tribinama, na sjevernoj strani, nalaze se prostori za aktivne sudionike sportske priredbe. Prostori imaju ulaze na ističnoj i zapadnoj strani na koti +112.01. Na prvoj etaži nalaze se četiri garderobe sa sanitarnim čvorovima te vertikalne komuniukacije na svakom kraju zgrade. Na slijedećoj etaži nalazi se prostorija nadzornika objekta, prostorija prve pomoći, dvije garderobe sa sanitarnim čvorom te dva klupska prostora sa sanitarijama. Na krajevima zgrade nalaze se vertikalne komunikacije. Prva etaža je u odnosu na plato klizališta poluukopana. Hodnik obiju etaža nalazi se na južnoj strani i obzirom na denivelaciju u odnosu na plato klizališta, svi prostori u prvoj etaži imaju danje svjetlo. Hodnik na drugoj etaži na centralnom dijelu ima postavljene stolice te služi kao VIP tribina. Na centralnom dijelu osigurano je mjesto za TV kameru. Klizalište je pokriveno sa aluminijskim servič limom, koji na mjestu prostornih nosača ima akrilne ploče kako bi se osiguralo danje svjetla na klizalištu te s time uštedilo na rasvjeti. Građevina je projektirana bez arhitektonskih barijera tj. prilagođena upotrebi osobama smanjene pokretljivosti. Vanjski nivoi povezani su sa samopodiznim platformama dok su unutrašnji dvoetažni prostori povezani, osim sa stepeništem, i sa dizalom.



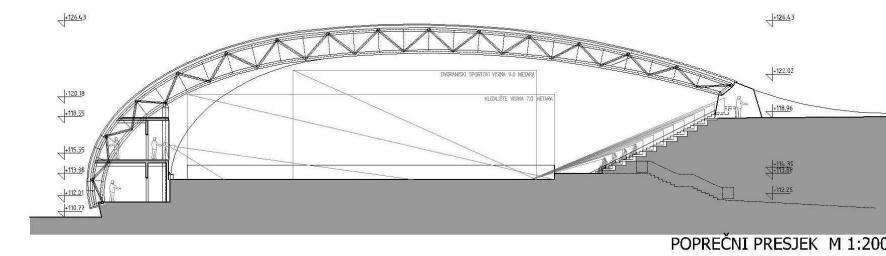
# REKREACIJSKI CENTAR ZIBEL U SISKU

NATKRIVANJE POLIVALENTNOG IGRAIŠTA I REKONSTRUKCIJA REKREACIJSKOG CENTRA



## 1.2. SHEMA KONSTRUKCIJE

Projektirana konstrukcija odgovara na sve zahtjeve projektnog zadatka. Osnova konstrukcije su prostorni nosači koji su sastavljeni od tri cijevasta profila trokutastog presjeka. Jedan profil se nalazi u zonu vlaka dok se dva profila nalaze u zoni tlaka što omogućava maksimalnu iskoristivost materijala uz što manju potrošnju istoga. Osam glavnih nosača prekrivaju klizalište na osnom razmaku od 8.40 metara. Između njih se nalaze sekundarni nosači. Zakrivljeni oblik nosača vizualno čini građevinu nižom, odnosno manjih dimenzija uz maksimalnu iskoristivost unutrašnjeg prostora. Visina do konstrukcije iznad klizališta iznosi 7.0 metara, međutim upravo zbog ukrivljene oblike u sredini presjeka dobivamo visinu 9.0 metara što zadovoljava sve propise za dvoranske sportove. U tlocrtu je označeno rukometno i košarkaško borilište koje ima spomenutu visinu od 9.0 metara. Zakrivljena oblika idealno premošćuje visinsku razliku od sjeverne niže strane do južne više strane te građevinom tvori dijelom morfologije terena. Obzirom na kontinentalnu klimu zakrivljena oblika krovne konstrukcije sprečava zadržavanje veće količine snijega na njemu.

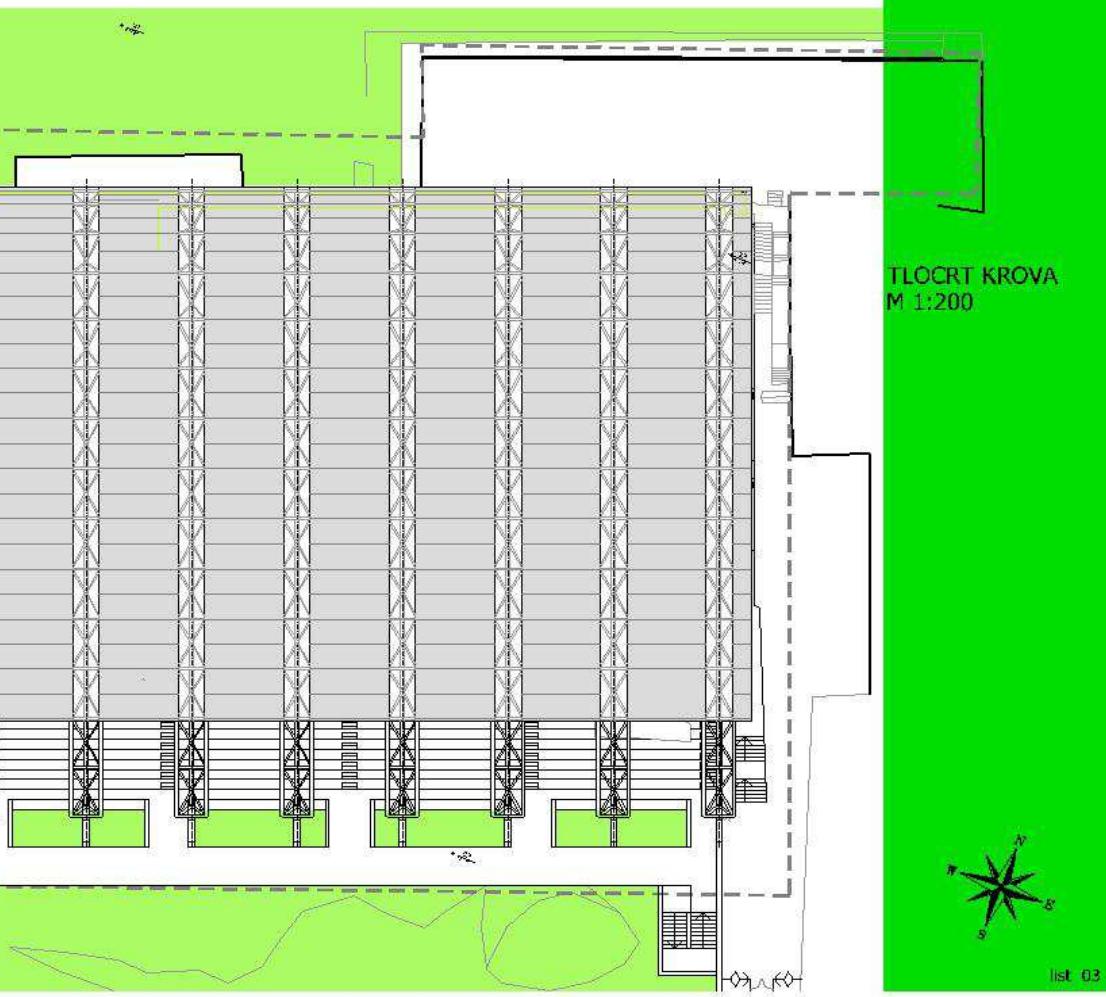
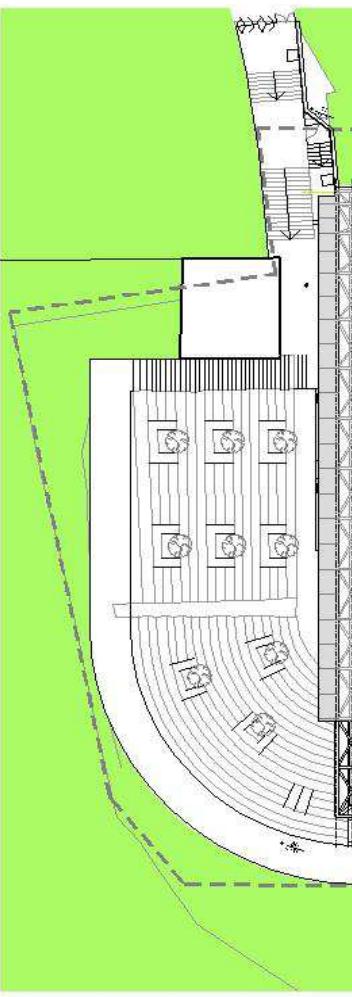
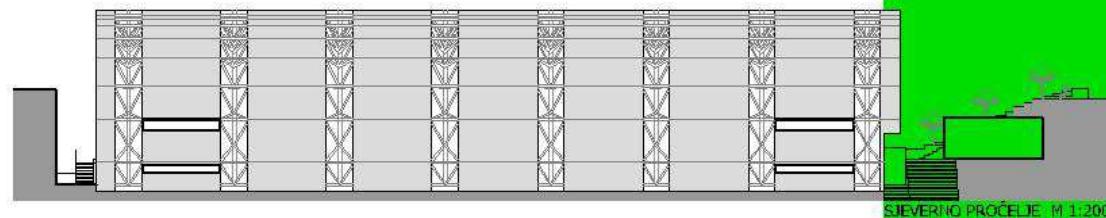
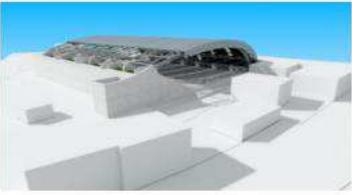
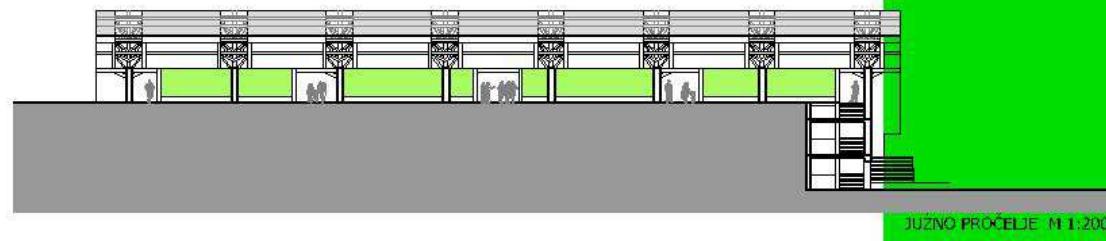
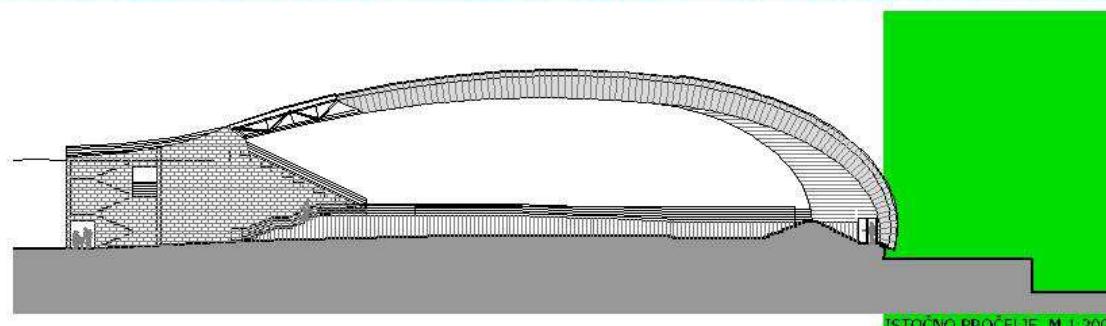
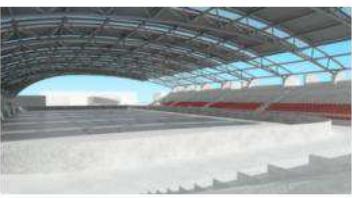


## 1.3. OPIS MATERIJALA

Izbor materijala rezultat je osnovne oblikovne ideje objekta i tipologije sportskih objekata. Veliki se rasponi savladavaju sa čeličnim prostornim nosačima. Dimenzije i raster glavnog nosača je takav da omogućava izradu segmenata u radionici te slaganje segmenata na licu mjesta. Segmenti ne prelaze 12.0 metara što pogoduje cestovnom prijevozu. Čelična konstrukcija pomicana i premazana zaštitnim premazima. Spojevi profila u jednom segmentu sa varenjem. Zglobni spojevi segmenata sa vijcima. Pokrov je od aluminijskog sendvič lima debljine 15.0cm. debljina osigurava dovoljnu nosivost te toplinsku izolaciju u konačnici ako se ukaže potreba za zatvaranjem klizališta u dvoranu. Krovni pokrov se proteže do kraja četvrtog reda tribina i pokriva 336 sjedalica, kao što je i u projektном zadatku. Po potrebi pokrov se može proširiti do kraja konstrukcije te tako pokriti cijele tribine što bi gledale atmosferilja bilo puno pogodnije. Na mjestu prostornih nosača pokrov akrilne ploče 2x2.0cm, što prostoru daje dovoljno danje svjetlosti te umanjuje potrebu za umjetnim svjetlom. Kada bi se sve predložene tribine stavile u funkciju gledališta kapacitet bi bio cca 1250 gledatelja. Nove tribine sa prefabriciranim betonskim L elementima koji se slažu na licu mjesta. Obzirom na poluotvorenost građevine završna obrada poda je industrijski betonski pod. Servisne prostorije na sjevernoj strani bile bi isto tako posložene od čeličnih prefabriciranih elemenata.

# REKREACIJSKI CENTAR ZIBEL U SISKU

NATKRIVANJE POLIVALENTNOG IGRALIŠTA I REKONSTRUKCIJA REKREACIJSKOG CENTRA



## 2. PROJEKTANTSKA PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

1. Zemljani radovi obuhvaćaju pripremu te iskope za konstruktivne elemente, potporne zidove, stepenište na jugoistoku, servisne prostore na sjevernom dijelu..... 100.000,00 kn
  2. Rušenja i demontaže postojećih garderoba, reflektora, postojećih tribina na južnom dijelu te djelimično na zapadnim tribinama te zbrinjavanje viška materijala..... 40.000,00 kn
  3. Betonski i armirano betonski radovi na izradi temelja, konstruktivnih elemenata, potpornih zidova..... 300.000,00 kn
  4. Betonski i armirano betonski radovi na izradi novih Tribina..... 200.000,00 kn
  5. Ostali zidarski radovi na prilagodbi prilaznog stepeništa sa obiju strana, izrada podloge okoliša klizališta, izrada manjih konstruktivnih elemenata..... 210.000,00 kn
  6. Izrada čelične krovne konstrukcije sa cinčanjem i premazivanjem zaštitnim i finalnim premazima..... 3.500.000,00 kn
  7. Izrada čelične konstrukcije servisnih prostorija..... 280.000,00 kn
  8. Izrada krovnog pokrova od aluminijskog sendvič lima debline 15,0 cm..... 1.350.000,00 kn
  9. Izrada krovnog pokrova od akrilnih ploča..... 400.000,00 kn
  10. Završni građevinski radovi kod opremanja garderobnih prostorija..... 820.000,00 kn
  11. Završni građevinski radovi kod uređenja okoliša objekta..... 100.000,00 kn
- SVEUKUPNO..... 7.300.000,00 kn

AUTOR