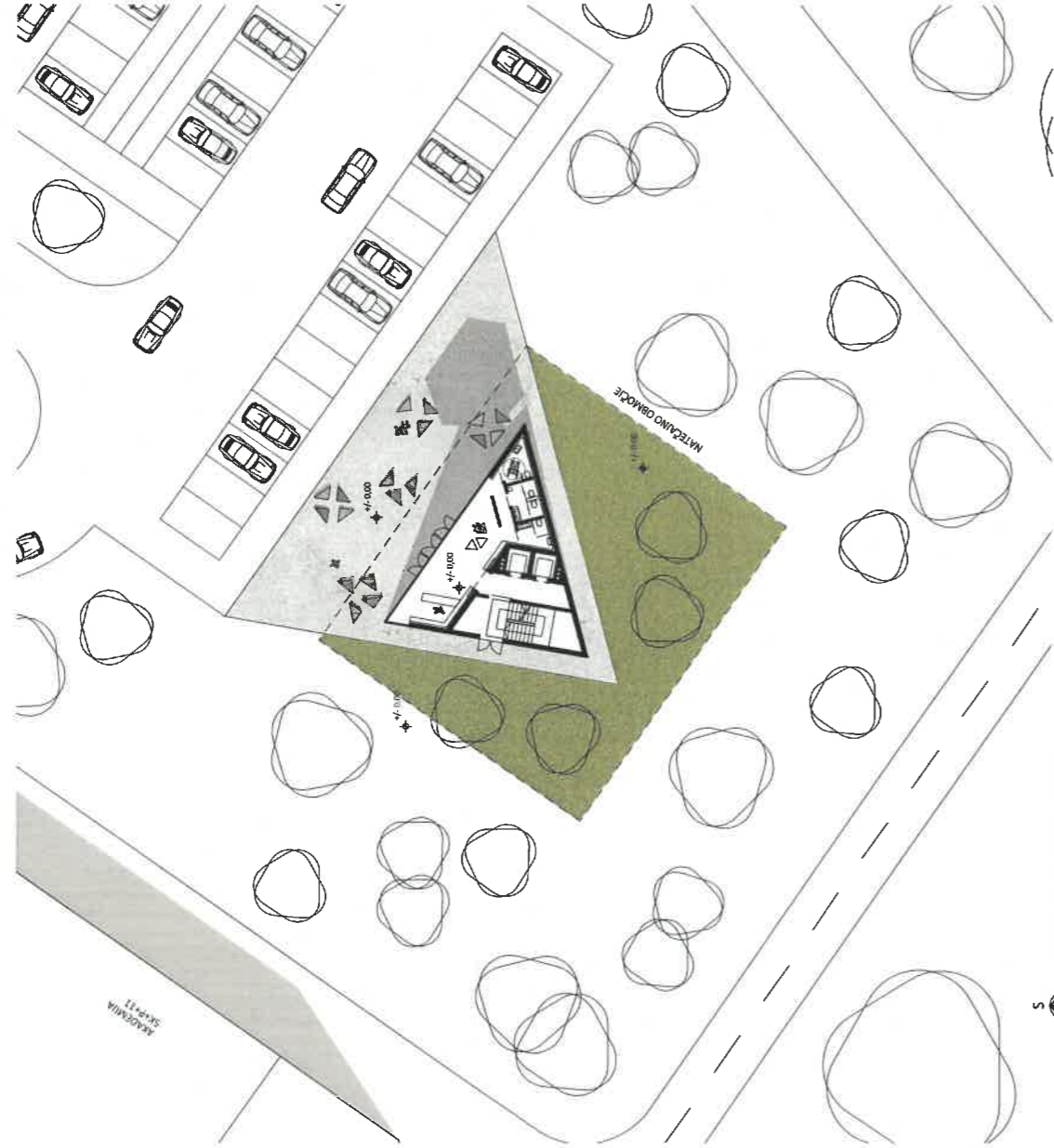


RAZGLEDNI STOLP KRISTAL



SITUACIJA, M1: 200

OPIS ARHITEKTURNEGA POSEGA

Razgledni stolp Kristal Rogaška Slatina je zasnovan kot visoka razgledna stavba z armirano betonsko nosilno in dvonadstropno simetrično zasnovanimi razglednim oblikovanjem kot abstraktna forme kristala in bi naj nudil razgled na ožje in širše središče Rogaške Slatine iz višine starih metrov.

Objekt je zasnovan sodobno. Kljub svoji eksperimentalni in odabi celotni izlet novou radne, ni bahov, stavba pa naj bi se iskazala predvsem s funkcionalnimi rešitvami ter kvalitativnimi materiali. Kljub želi, da se stavba arhitekturno izostavi kot iskaz današnje časa in s svobilo skulpturalno podoba skuša ujeti brezčasnost arhitekture. Posebna pozornost pri zasnovanju naye zaznajte, je bila namenjena iskani osnovni rešitve disipaciji, reševanju detajlov, izbiri materialov, instalacijske in druge opreme, ki omogočajo enostavno uporabo in dolga življenska doba.

ZASNOVA

Arhitekturne značilnosti: Dovoz na jezo stolpa se vrši z obstojim priključkom na regionalno cesto Tekačevo - Rogaška Slatina. Pred vhodno ploščadjo bo urejeno večje parkirišče za osebna vozila in večje avtobusno postajališče. Omočje je dostopno tudi za pešce. Zeleniška in travnata površina sta v bližini. Na obravnavanemu območju so urejene ločene kolesarske površine. Pred vhodom v pritlično nogo stolpa je urejena ploščad z urbano opremo v obliki betonskih klopi. V razširjenemu delu je viračni del s trgovino s sporniki in sanitarnimi prostori. V notranjosti nosilne armirano betonske noge sta nadstavna dva dvigala. Eden je steklen in omogoča razgled med spuščanjem ali dvigovanjem, drugo pač deset obkroževalcev naenkrat, skupaj s servisnimi in sanitarnimi prostori. Drugo nadstropje je namenjeno za do dvigalo je zaprti in naj ne bi omogočalo razgleda med spuščanjem ali dvigovanjem. V prvem nadstropju bo sloščarna za do pannonisko opazovanje Rogaške Slatine in njene okolice iz višine 1,00 m. Možen je dostop na streho, ki bo urejena kot pohodna in odprta razgledna etaža. Kapaciteta enkratnega obiska objekta glede na površino etaže, kapaciteta dvigal (2 x 8 ljudi) je od 100 do 150 ljudi hkrati. Na strehi je tudi zaprt stolp za prezračevalno napravo. Hibridna toplotna črpalka in hladilni agregat združena v enovito napravo, je nameščena v kletni etaži, ki je sestavni del temeljne plošče.

KONSTRUKCIJA

Koncept konstrukcije je zasnovan skupaj z arhitekturnim in oblikovnim konceptom, znotraj danih omejitev in bi naj predstavljale optimalno rešitev glede na funkcionalno, varnostno in ekonomsko ugodno možno rešitev. Izbrana betonska konstrukcija za nosilni del razglednega stolpa predstavlja nižjo ceno, kot bi jo stolp iz jeklenih profilov. Večja je varnost pred požarom. Prednost betonske konstrukcije je tudi večja togost in masa, kar zagotavlja stabilnost, manjše nihanje in uporabnost tudi v večjem vetru. Kompaktnost prereza stolpa je večja in podpira oprljema žleđa in s tem posledično povečanju mase in vplivu vetra. Dobra nosilnost temeljnih tal z nosilno osnovo v relativno mali globlini in lokacija na niki potresni coni s projektnim pospeškom 0,15 g je primerna za betonsko gradnjo.

Betonska konstrukcija je izvedbena enostavna: konstantnemu trapeznemu opažu glavnega stebra se pri vsakem premeru dodajo višji in ostre vogale, z čimer prerez postopno prehaja v dinamičen šestkotni prerez. Predvideni so betoni običajnih karakteristik, dosegljivi na domačem trgu. Straži vzdrževanja nosilne konstrukcije so niski.



TEHNIČNI OPIS

Tehnični opis nosilne konstrukcije je podan v posebnih točki Dokaz: mehanske odpornosti in stabilnosti, s kratkimi izračunom statike in dinamike.

OSNOVNE ARHITEKTURNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE

Vertikalni gabariti: P x 2 N

Max. statične dimenzije: 15,50 m x 14,40 m

Tlorisna dimenzija pritličja: 6,70 m x 7,50 do 10,00 m

Tlorisna dimenzija 1. nadstropja: 18,00 m x 16,40 m

Tlorisna dimenzija 2. nadstropja: 17,40 m x 15,30 m

Višina stavbe: 100,00 m (višinska kota 2. nadstropja od kote terena)

Povzestek podatkov o površinah: 109,60 m²

Bruto površina 1. etaže: 204,15 m²

Bruto površina 2. etaže: 167,30 m²

ELEKTRO INSTALACIJE

Objekt se bo priključil na javno distribucijsko omrežje skladno z navodili soglasodajalca. Projektiranje elektroinstalacij obsega projektiranje notranje, zunanje in varnostne razsvetljave, splošne in tehniške moči, streljavne napeljeve in šibkotrahni instalacij (telefon, računalniška mreža, videokontrola, protipožarna in protivlomna javljanja). Elektronsko vodenje posameznih sistemov je predvideno z organiziranim reguliranjem, centralno ali lokalno odvisno od potreb.

STROJNE INSTALACIJE

Predvidi se optimizirana, trajnostna, zasnovana energetske, ki temelji na minimalni porabi energije ter. kakovostno obnovljivih virov energije v največji možni meri.

PREZRAČEVANJE IN KLIMATIZACIJA

Prostor v notranosti 1. in 2. nadstropja se bodo prezračevali, ogrevani in hladili. Sprejemni prostor v pritličju in sanitarije bo ogrevano s talnim gretjem, medtem ko se hlajenje bo bo izvajalo, saj je čas zadrževanja ljudi na tem območju zelo kratek. V sanitarijih se bo ugradil majhen rekuperator, ki skrbi za dobavo svežega zraka in odvaj odpadnega zraka. Čevlji za dovod toplega in hladnega zraka, ob dvigalu, do klimata na stropni etaži in bodo napeljavane za pariranje ogrevanja, hlajenja ter odpadno sanitarno vodo, topla voda v sanitarijih v pritličju. Je praznovredna s pomočjo obnovljivih virov energije, medtem ko se bo voda za potrebe kavarne ogrevala na električnem grelniku vode.

Predvidena količina svežega dobavljenega zraka za 1. in 2. nadstropje je 3700 m³/h. Primarna je prezračevalna naprava, ki ima učinek vračanja toplotne/hladilne energije nad 90% in učinek vračanja vlage nad 70%. Distribucija zraka se izvede z dovodnimi in odvodnimi elementi. V kolikor so večje potrebe po ogrevanju ali hlajenju, je možno vgraditi dodatne ventilacijske konvektorje, kasete. S kasetami na stropu ni potrebe po nobenih dodatnih grelnih/hladilnih teles na tleh ali stenah. Prezračevalna naprava je postavljen na stropni etaži, v zaprti strojni, stolpu. Priprava toplotnega in hladilnega agregata ter topla sanitarna voda bodo pripravljene s hibridno toplotno črpalko in hladilnim agregatom združena v enovito napravo, ki za vir energije uporablja obnovljive vire energije. V tem primeru bomo kot energetski vir uporabili plinovo geotermalno energijo zemljinje v območju temelja stolpa in po potrebi še z nekaj geosondami. Skazi temelji, absorber, so napeljavne cevi s katerimi se transportira energija iz okolice (zemljinje). Hibridna naprava je locirana v strojni klet.

VARSTVO PRED POŽAROM

Koncept varovanja obravnavane stavbe pred požarom temelji na pasivnih in aktivnih ukrepih s katerimi bo v primeru izbruhu požara preprečen prenos le-tega na sosednje objekte, zagotovljena bo ustrezna požarna odpornost nosilne konstrukcije stavbe, zagotovljene bodo ustrezne evakuacijske poti, ustrezni dostopi za intervencijska vozila ter ustrezen sistem javljanja požara in alarmiranja ter gošenja požara, kot tudi vsakodnevnih organizacijskih ukrepov. Pri postavljanju koncepta varstva pred požarom se upošteva, da gre pri obravnavani stavbi za stavbo v javni rabi, ki se glede na svojo arhitekturno zasnovno uvršča med ti. visoke stavbe, ne uvršča pa se med stavbe v kateri bi se zadrževalo večje število ljudi.

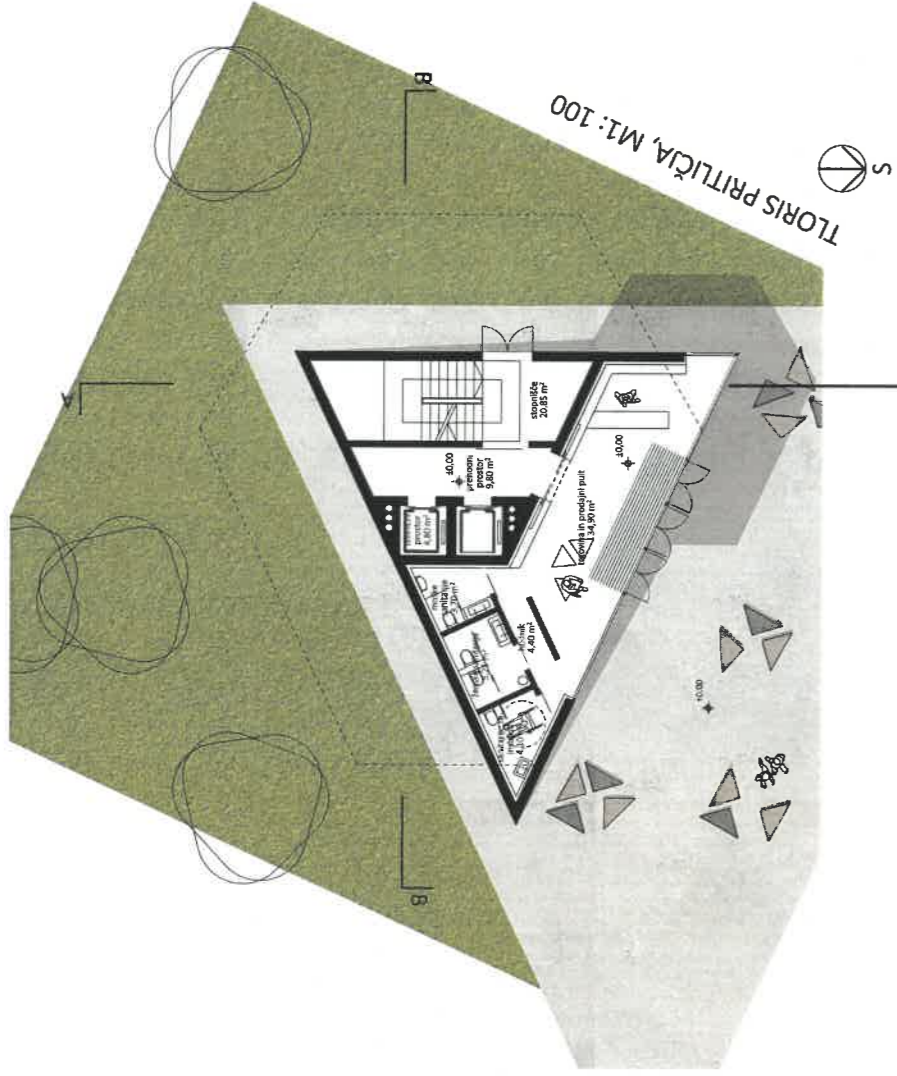
Stavba se v segmentu delitve na požarne oddelke v osnovi razdeli tako, da se vertikalno komunikacijsko jedro v obliki stopnišča in dvigal izvedejo kot samostojni in med seboj ločeni požarni sektorji, enako instalacijski jaški. Nadaljnjo delitev predstavlja medetažna delitev uporabnih etaž. Za vse mobilne požarnovarnostne elemente bo zagotovljeno primerno rezervno napajanje z električno energijo iz sistema rezervnega napajanja. Izhodi iz prostorov in stavbe se zagotavljajo tako, da dolžine evakuacijskih poti ne pressegajo zakonsko dovoljenih dolžin. Za potrebe evakuacije funkcionalno oviranih oseb bo v stavbi nameščeno dvigalo za gasilce (evakuacijsko), ki mora biti izvedeno tako, da bo omogočeno njegova uporaba tudi v primeru požara in izpada primarnega mrežnega električnega napajanja. Kot sistem nadzora dima znotraj zaščitenih vertikalnih komunikacij se predvidi sistem nadstropne kontrole dima (loški gasilskih dvigal in predprostori gasilskih komunikacij v varnostni stopnišče). V stavbi se predvidi mokri dvigali vod s stenski hidranti za uporabo gasilcev v predprostorih dvigal za gasilce.

Na območju se bo v sklopu zunanje ureditve izvedeno ustrezno zunanje hidrantno omrežje tako, da bo požar v stavbi možno gasiti iz najmanj dveh primerno oddaljenih hidrantov/hkrati, ki bosta zagotavljala potrebne količine vode za gašenje. Dostop gasilskih enot v višji etaži stolpa bo zagotovljen s preprečevanjem zadimljenosti stopnišč ter z namestitvijo dvigala za gasilce.

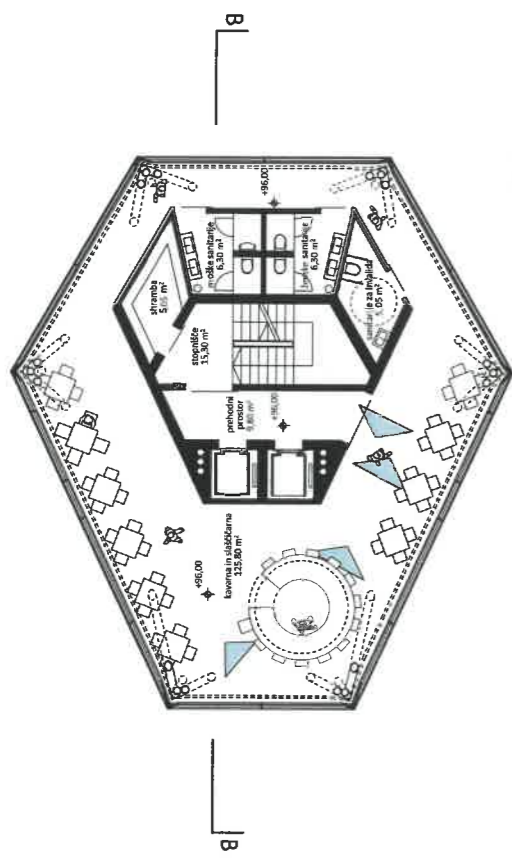
GRADNJA BREZ ARHITEKTONSKIH OVIR

Objekt spada med objekte v javni rabi, kjer mora biti po Pravilnik-u o zahtevah za zagotavljanje nevarnega dostopa, dostopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb, Ur. l. RS, št. 97/03, 77/09, omogočen samostojen in varen dostop vsem obiskovalcem do prostorov, ki so namenjeni javni rabi in uporabi teh prostorov.

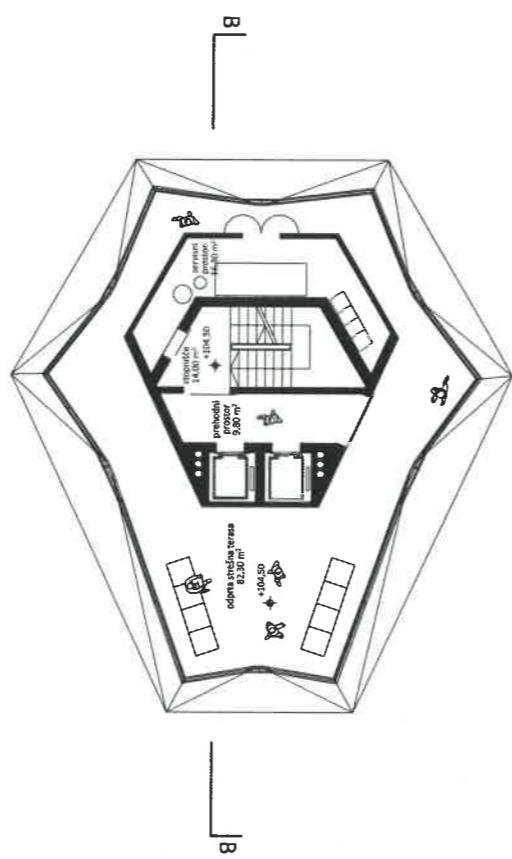




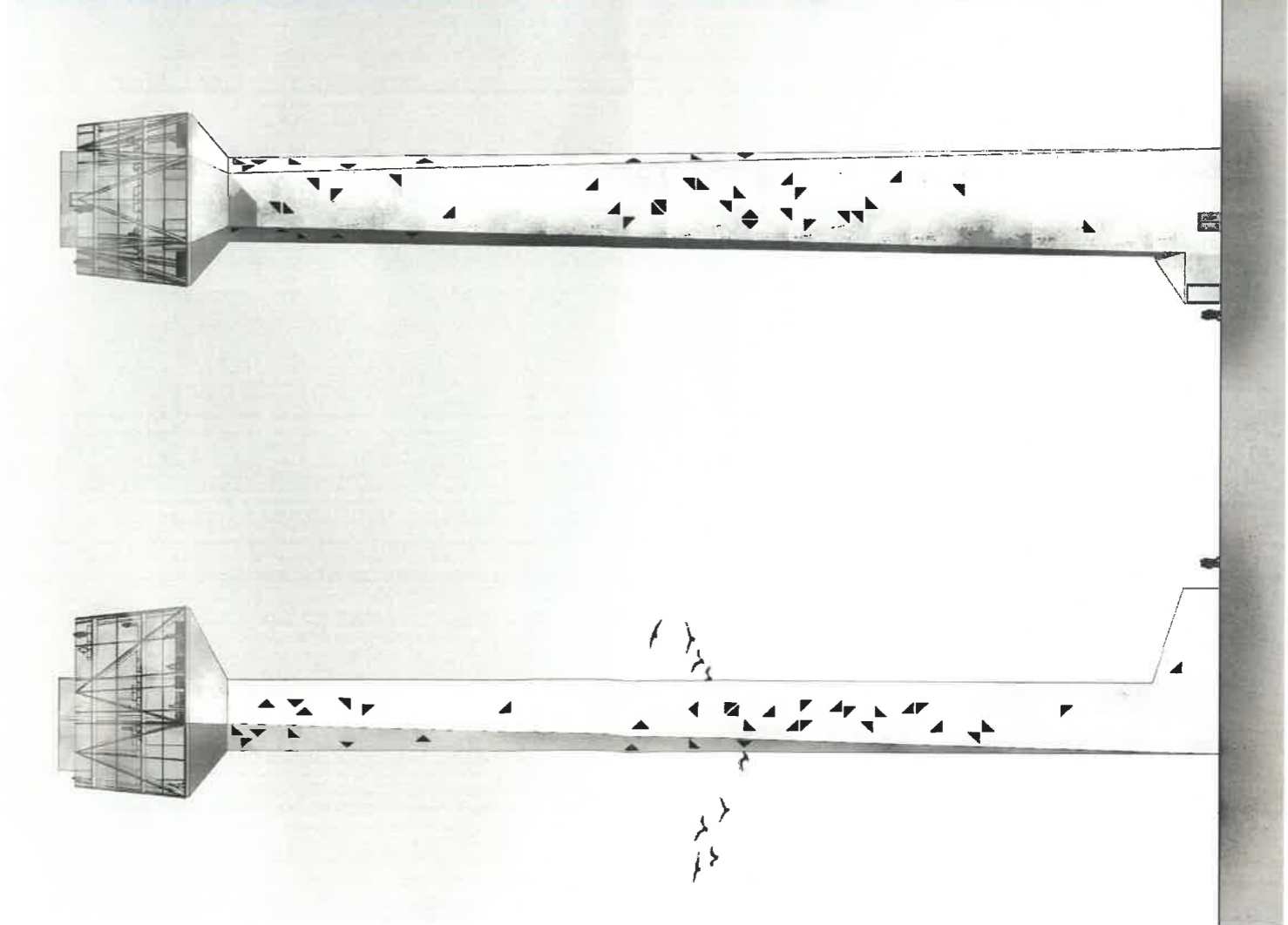
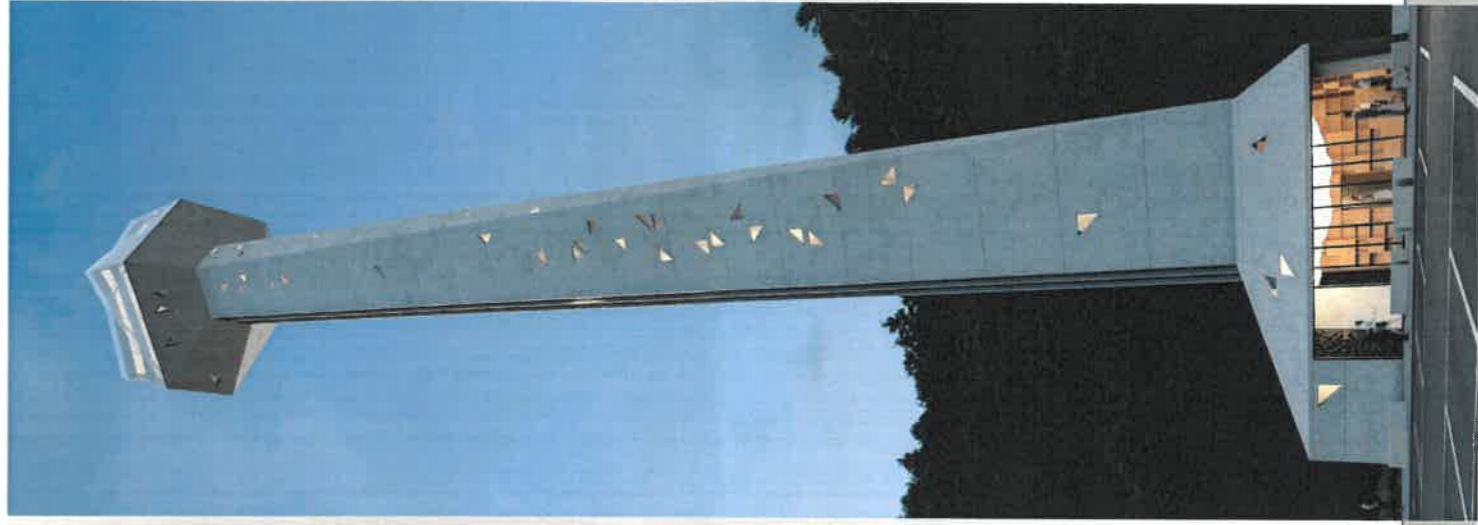
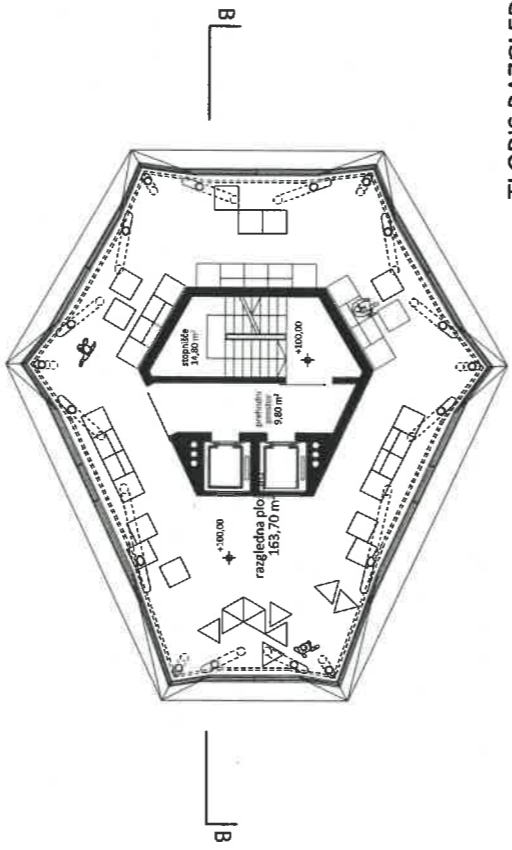
TLORIS KAVARNE
IN SLASČIČARNE
M1: 100

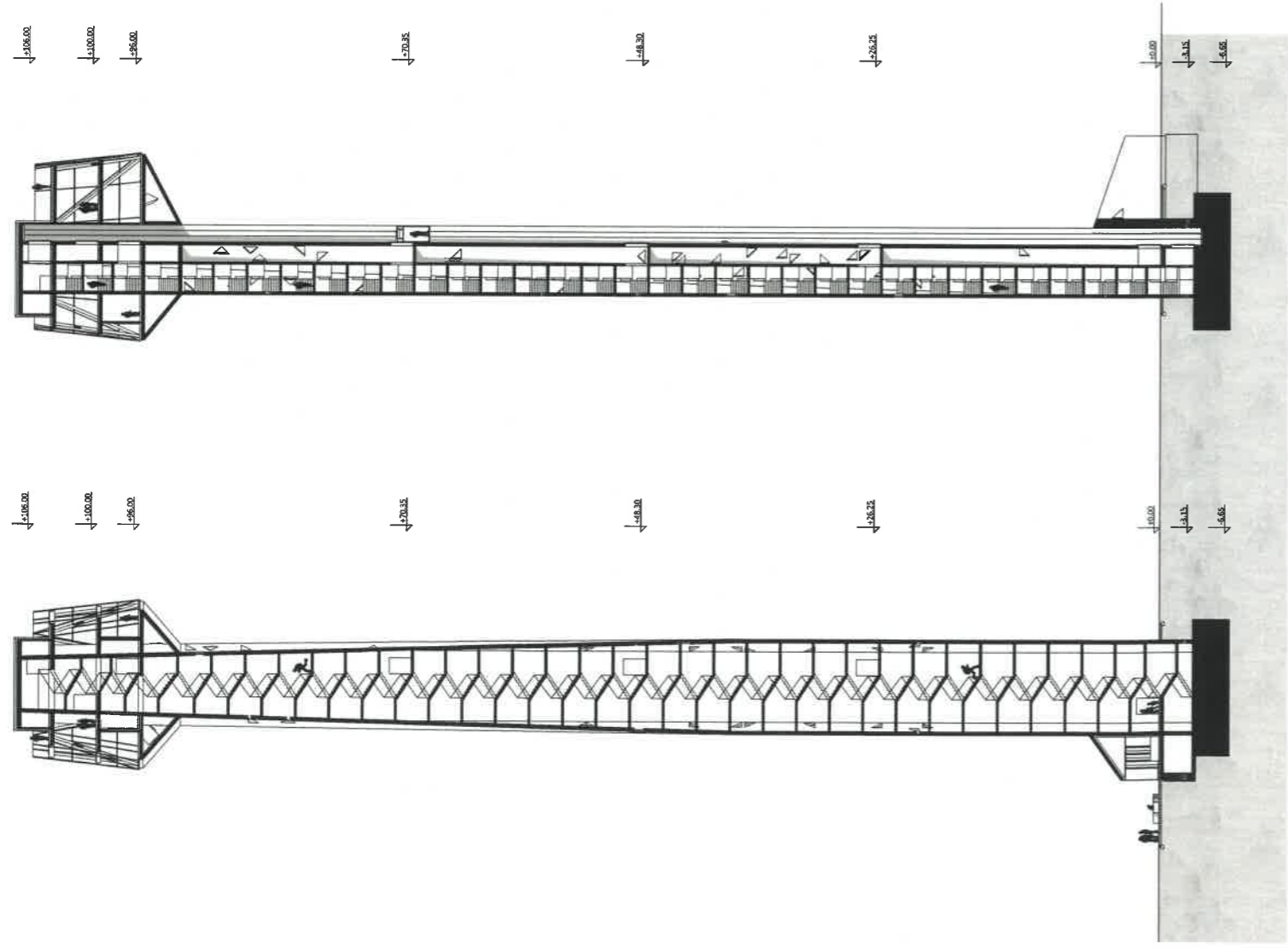


TLORIS ODPRTE
STREŠNE TERASE
M1: 100



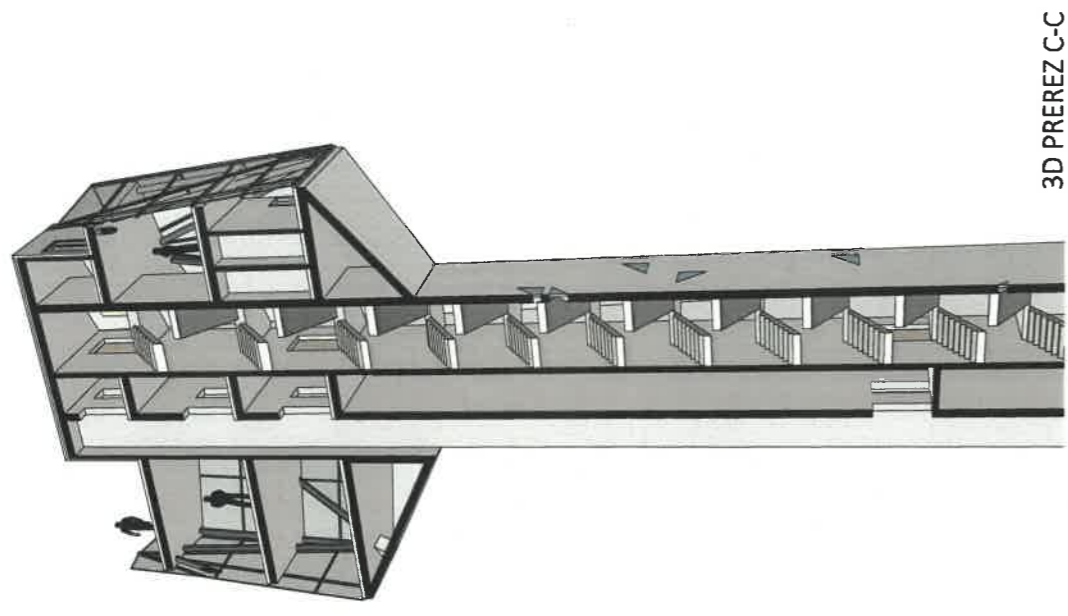
TLORIS RAZGLEDNE
PLOŠČADI
M1: 100



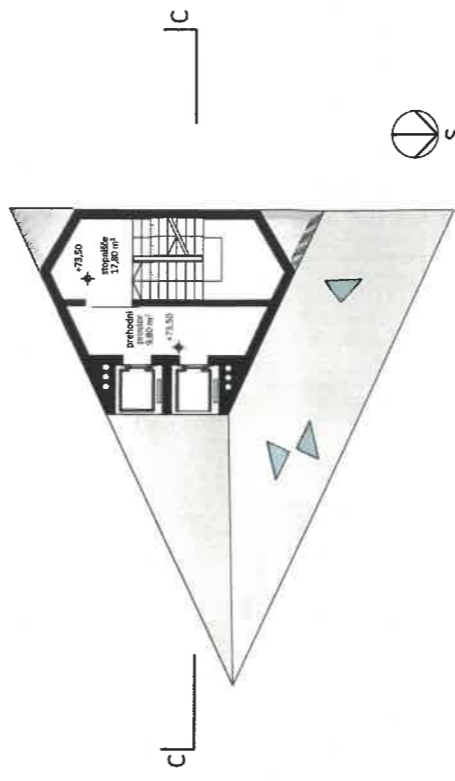


PREREZ A-A, M1: 250

PREREZ B-B, M1: 250



3D PREREZ C-C



TLORIS NOGE
M1: 250

