



1	KRATEK IN JASEN OPIS BISTVENIH ELEMENTOV REŠITVE
2	FUNKCIONALNA ZASNOVA
3	KRAJINSKA ZASNOVA
4	PROMETNA UREDITEV
5	KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA
6	KONCEPT POŽARNE VARNOSTI
7	ENERGETSKA ZASNOVA
8	PRIKAZ POVRŠIN PO PRILOŽENI RAZPREDELNICI
9	OCENA INVESTICIJE IN POGODBENA CENA
10	POMANJŠANI GRAFIČNI LISTI

SEVERNA FASADA PONOČI



Gorenska oblačila
Ciril Oblak, Fedja Klavora

Globus
Edvard Ravnikar



Graditi na Zlatem polju v Kranju, je priložnost konceptualne navezave na eno najodličnejših poglavij slovenske arhitekturne produkcije, ko je bila tipologija prostostoječe stavbe v prostoru izpeljana v vrhunske arhitekture kot so Globus, Gorenska oblačila, Nebotičnik, Kanarček, Banka. Po vzoru teh stavb, ki si podrejajo okoliški prostor in se v njem reprezentirajo kot prostorske dominante, je nova stavba Ledene dvorane Kranj zasnovana za območje Kidričeve ulice.

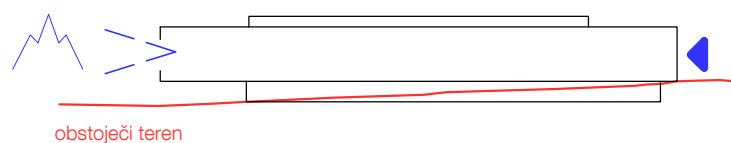
Razumemo jo kot singularni objekt, paviljon v obsežnem zelenju, ki z izkoriščanjem padca terena daje občutek lebdečega volumna v parku. K temu pripomore enovita oblika z zaobljenim prosojnim ovojem, ki brez možnosti branja etažnosti ustvarja iluzijo manjše stavbe kot je v resnici.

Neposredna pripoved hibridne materialne zasnove izraža premisleke o trajnostni in gospodarni gradnji. Amiranobetonski podstavek masivni leseni nadgradnji, jeklo za velike razpone in polikarbonatni ovoj za zagotavljanje dolge življenjske dobe lesa.

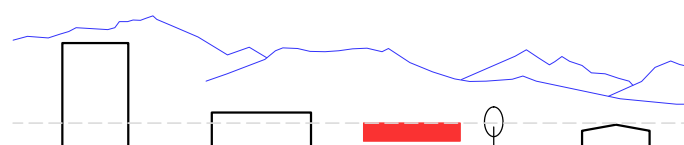
Reprezentativnost stavbe je utemeljena na materialni logiki in poudarjenem ritmu konstrukcije, ki z igro vstavljenih lesenih volumnov programskih sklopov ter ločenega zunanjega ovoja definirajo prostorske enote in ambiente, kjer zunanost in notranost fluidno prehajata.

Lahko jo razumemo tudi kot metaforo principov lesene ljudske arhitekture Gorenjske, za katero je značilen od konstrukcije ločen leseni ovoj z mehko izrezanimi odprtini. Obenem pa je mogoče to oblikovanje brati tudi kot asociativno formo, ki se sloji iz jedra navzven v več plasteh razslojenih ovojev, po principu čebule, ki izhajajo iz oblike ledene ploskve in z njo povezanih športnih rekvizitov.

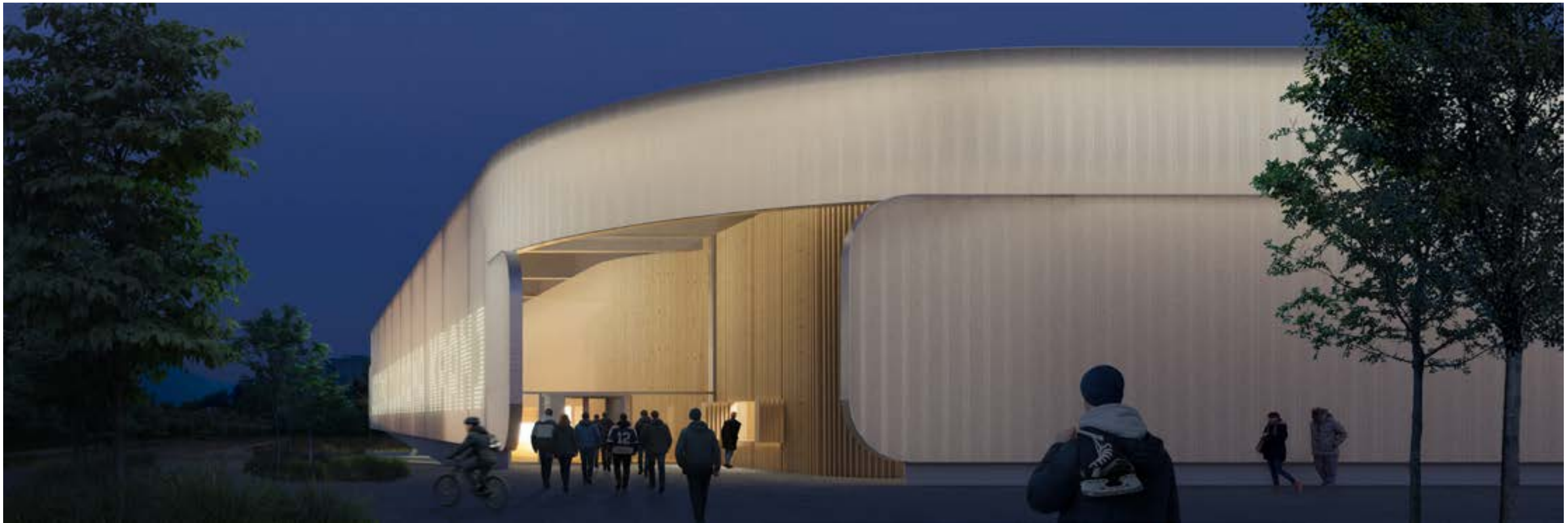
Okoliški odprti prostor nadaljuje že zastavljene principe zelenega sistema in večjih odprtih prostorov, ki omogočajo značilne poglede proti Alpam na obzornici in bližnjim grajenim dominantam. Pri zasnovi zelenega sistema je poudarek na izboljšanju biodiverzitete in blaženju podnebnih sprememb s pestrostjo vrst in zasnovi ureditev za izboljšanje ponikovalne sposobnosti območja, blaženjem pregrevanja, prometnega hrupa in prašnih delcev. Na nivoju urbanističnega oblikovanja novo stavbo razumemo kot podaljšek javnega prostora, ki v dveh merilih, merilu mesta kot prostorska dominantna in merilu človeka, s prijaznima in sugestivnima vhodnima območjema nagovarja prebivalce, da prostor postane del njihovih vsakodnevnih poti.



Zasnova izkorišča nivojsko razliko terena.



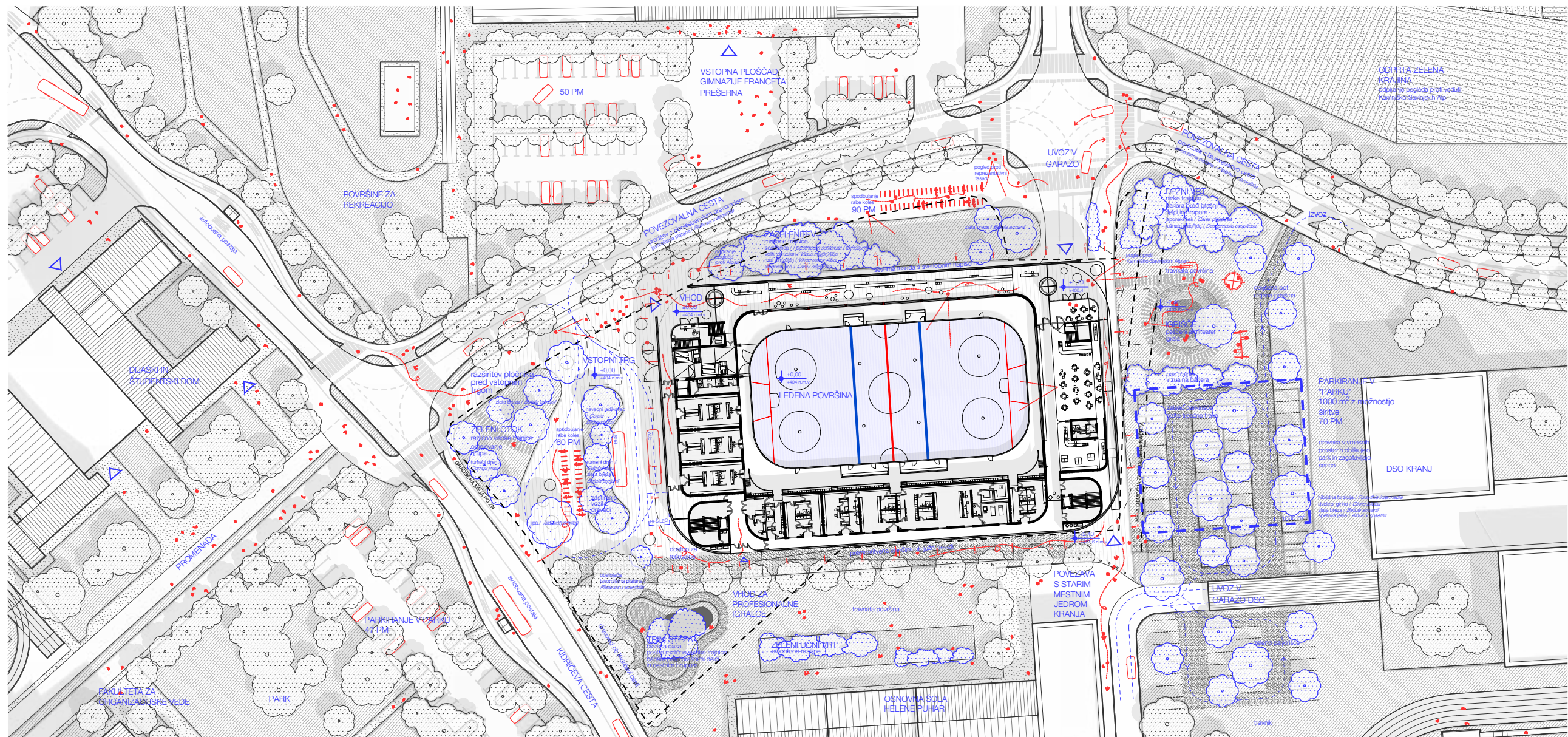
Ledena dvorana kot singularni objekt, paviljon v obsežnem zelenju.



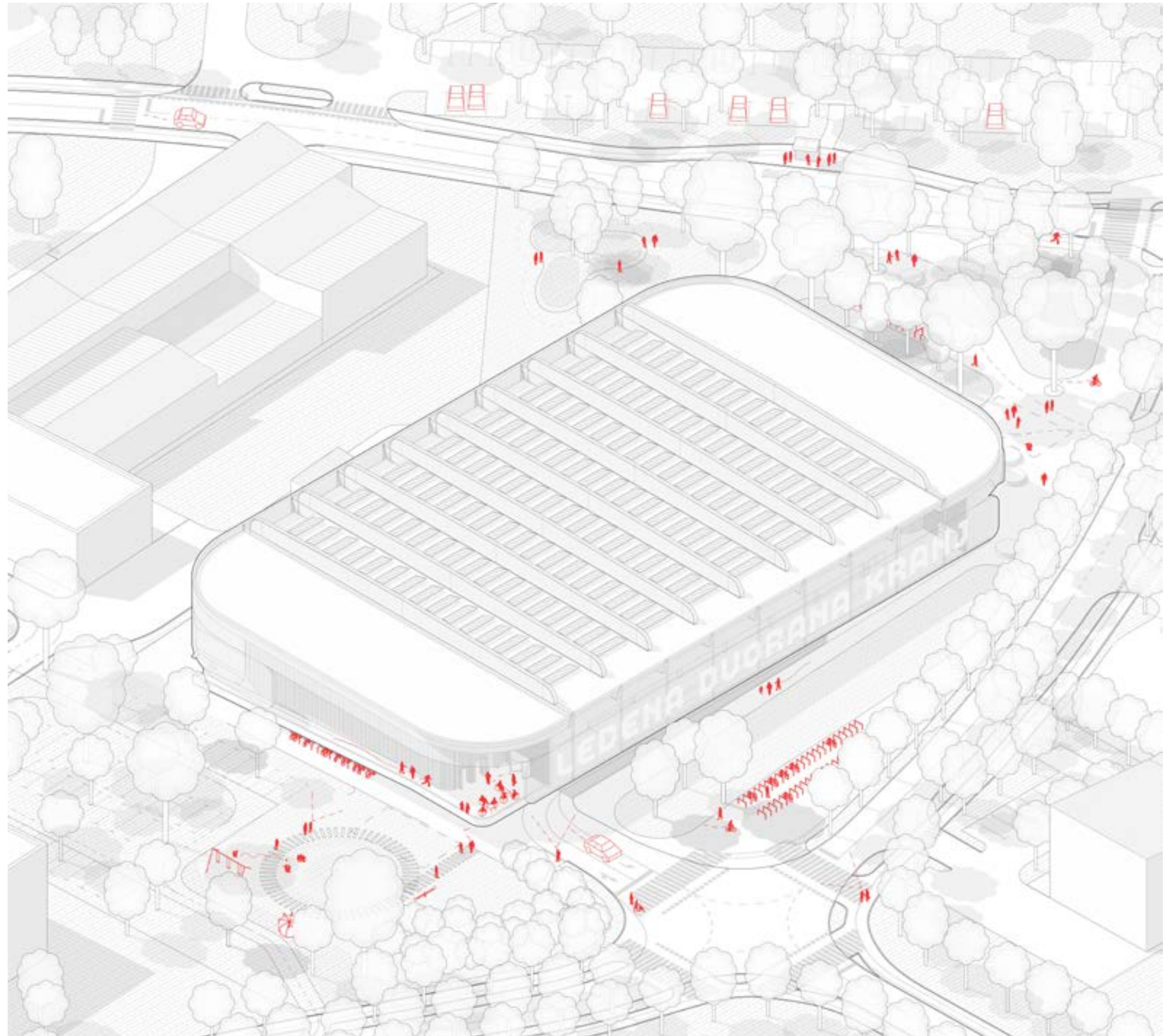
POGLED IZ SEVEROZAHODA

Pri zasnovi zelenega sistema je poudarek na izboljšanju biodiverzitete in blaženju podnebnih sprememb s pestrostjo vrst in zasnovi ureditev za izboljšanje ponikovalne sposobnosti območja, blaženjem pregrevanja, prometnega hrupa in prašnih delcev.

Okoliški odprti prostor nadaljuje že zastavljene principe zelenega sistema in večjih odprtih prostorov, ki omogočajo značilne poglede proti Alpam.



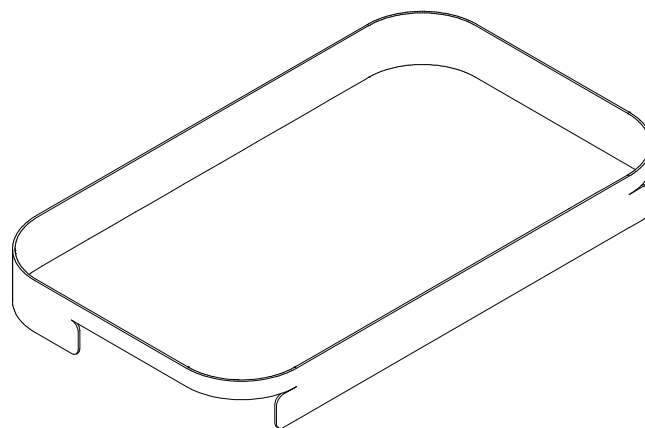
AKSONOMETRIJA M 1:500



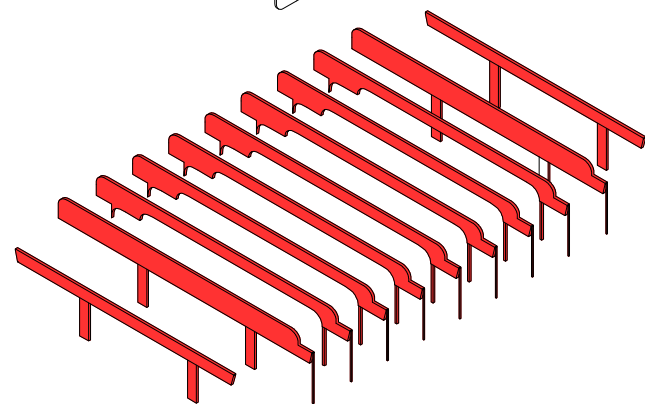
RAZSTAVLJENA AKSONOMETRIJA

Neposredna pripoved hibridne materialne zasnove izraža premisleke o trajnostni in gospodarni gradnji. Armiranobetonski podstavek masivni leseni nadgradnji, jeklo za velike razpone in polikarbonatni ovoj za zagotavljanje dolge življenjske dobe lesa.

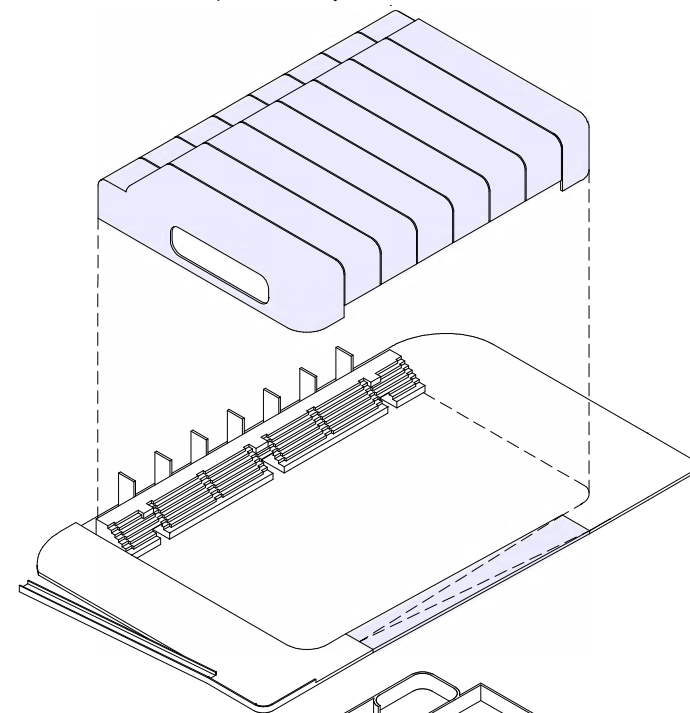
POLIKARBONATNI OVOJ



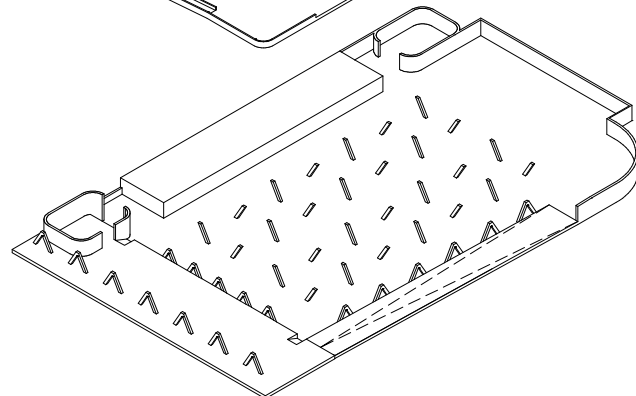
JEKLO ZA VELIKE RAZPONE



MASIVNA LESENA NADGRADNJA



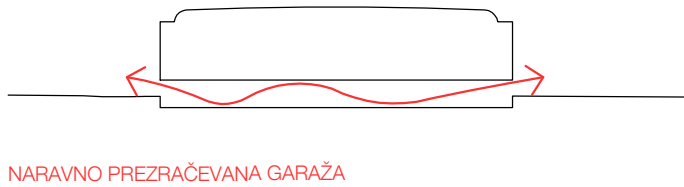
PLOŠČA NAD GARAŽO



ARMIRANOBETONSKI PODSTAVEK

TLORIS GARAŽE M 1:500

Zaradi nivojske razlike v terenu se lahko z vozilom neposredno zapeljemo pod objekt, garaža pa je obenem naravno osvetljena in prezračevana.

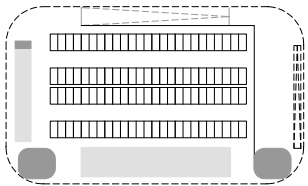
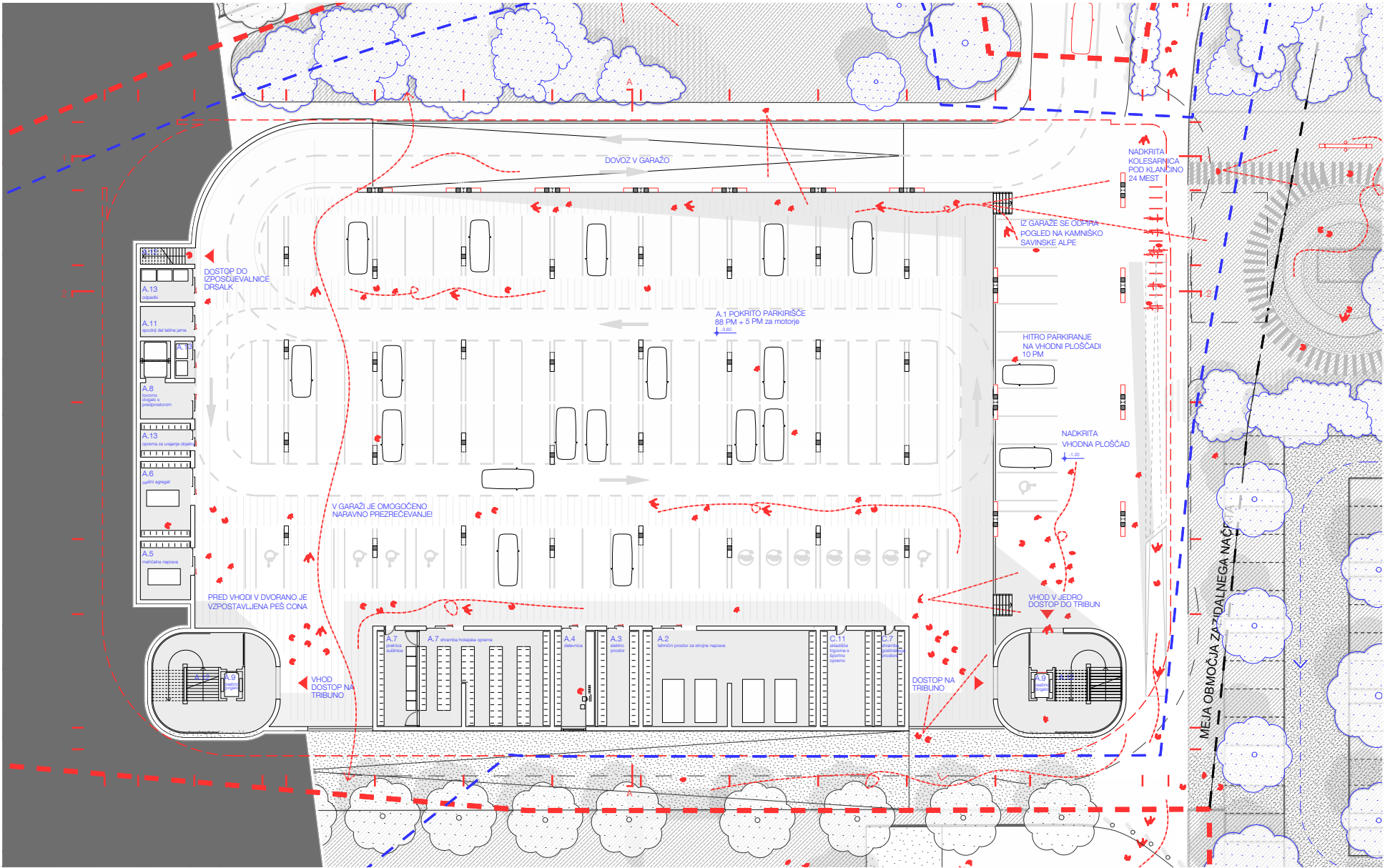


NARAVNO PREZRAČEVANA GARAŽA

Umeščanje stavbe tako velikih dimenzij, kot je obravnavana ledena dvorana, odpira zlasti vprašanja njene aktivne vloge v prostoru. Dimenzionirana na obisk več kot 600 obiskovalcev in uporabnikov, mora tako prostorsko pojavno kot funkcionalno ustrezati zelo različnim pogojem uporabe. Zasnova izkorišča nivojsko razliko terena, ki pada od zahoda proti vzhodu.

Skladno z usmeritvami sta predvidena dva vhoda v stavbo. Oba vhoda imata tudi pripadajoča zunanja predprostora, kjer se lahko zadržuje večje število ljudi, nadkritega na SV in odprtega parkovnega na SZ parcele. Oba vhoda sta povezana z vhodno avlo v rahlem naklonu, ki se razteza vzdolž severne stranice objekta. Vhodna avla je zasnovana dvonamensko in sočasno služi garderobi rekreativnih drsalcev, ki so tako odmaknjeni od prostorov (pol)profesionalnih drsalcev.

Na zahodu je oblikovan vhodni trg pred dvorano z vhodom v dvorano na skrajnem SZ. Vstopni trg je zasnovan kot preplet urejenih zelenih površin s tlakovanimi - in občasno intervencijskimi - površinami. Pred dvorano je tako predpisan prostor za avtobus, vozilo za RTV in reševalno vozilo. Tlakovane površine so dimenzionirane tudi za servisna in intervencijska vozila. Na vhodnem trgu je 60PM za kolesa. Zeleni otoki pred vhodom so zasajeni z različno visokimi trajnicami med katerimi je zasajena drevnina v gručah in posamičnimi markantnimi soliterji, kot je predvidena visokorasla lipa (Tilia platyphyllos) ob vstopnem območju iz Kidričeve ulice. Ob cestišču nove povezovalne ceste predvidevamo dopolnitev drevoreda javorolistnih platana (Platanus x acerifolia) na nasprotni strani gimnazije, na križiščih v kombinaciji s trajnicami nap. rumeni dren (Cornus mas) in dodatnimi drevesi nap. zlata breza (Betula ermanii), ki dodatno blažijo cestni hrup in prašne delce.



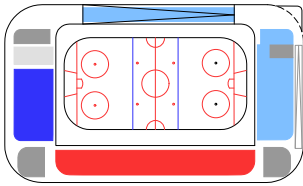
SERVISI
KOMUNIKACIJE

A.1	POKRITO PARKIRIŠČE	3,433	m2
A.2	TEHNIČNI PROSTOR ZA STROJNE NAPRAVE	142	m2
A.3	ELEKTRO PROSTOR	34	m2
A.4	DELAVNICA	34	m2
A.5	PROSTOR ZA MEHČALNO NAPRAVO	25	m2
A.6	PROSTOR ZA ZASILNI AGREGAT	32	m2
A.7	PRALNICA IN SUŠILNICA HOKEJSKE OPREME	33	m2
A.8	DVIGALO TOVORNO	22	m2
A.9	DVIGALO OSEBNO	10	m2
	SKLADIŠČE OPREME	108	m2
	SPODNJI DEL TALILNE JAME	13	m2
	SHRAMBA OPREME ZA UREJANJE OBJEKTA IN RAVNANJE Z ODPADKI	37	m2
C.7	SHRAMBA GOSTINSKEGA PROSTORA	25	m2
	SKLADIŠČE TRGOVINE S ŠPORTNO OPREMO	43	m2
	KOMUNIKACIJE	198	m2
	SKUPAJ	4,189	m2

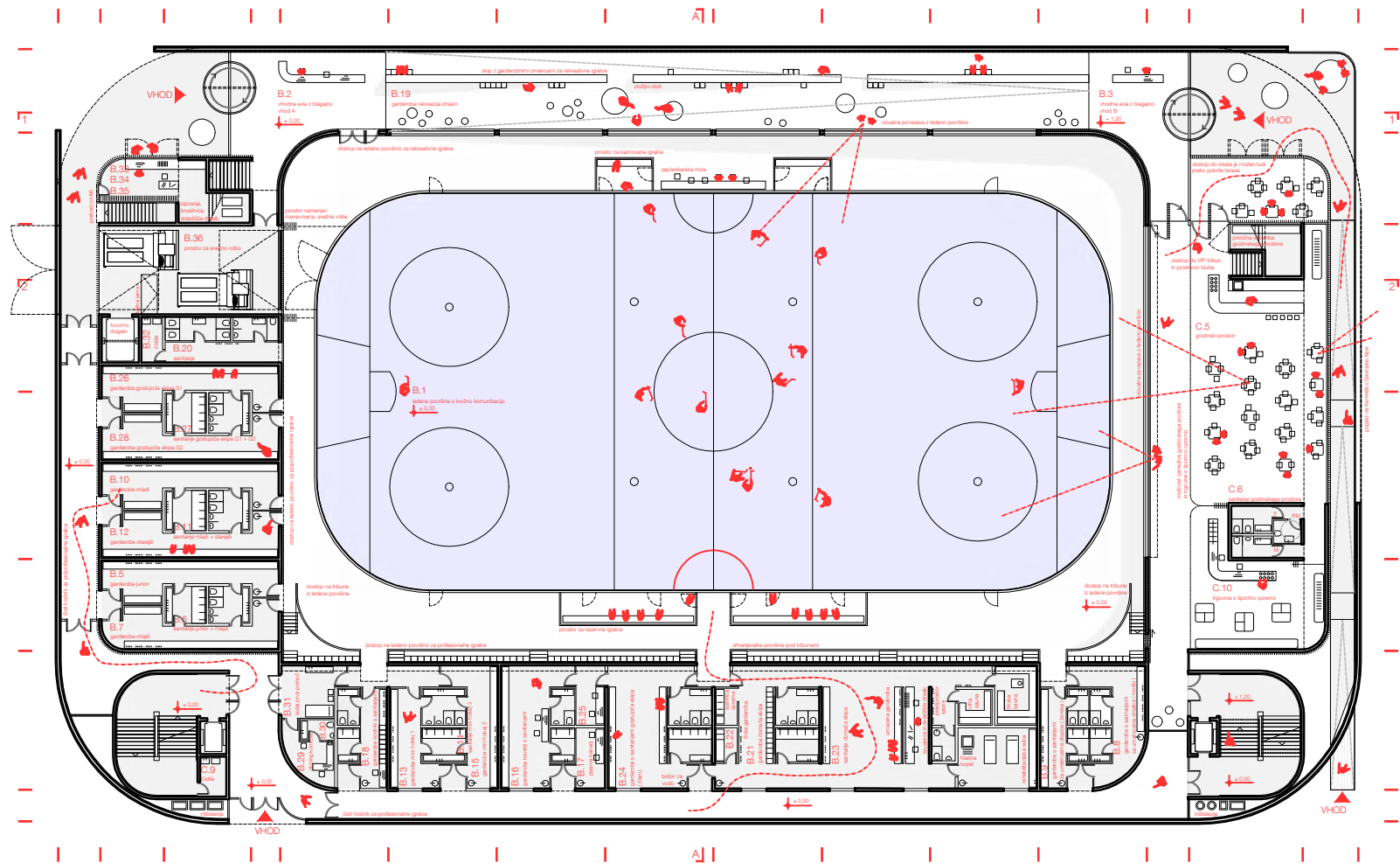
ODPRTA KLET Z GARAŽO



TLORIS PRITLIČJA M 1:500



- PROSTOR ZA PROFESIONALCE
- PROSTOR ZA POLUPROFESIONALCE
- PROSTOR ZA REKREATIVCE IN OBISKOVALCE
- SERVISI
- KOMUNIKACIJE



B.1	LEDENA POVRŠINA S KROŽNO KOMUNIKACIJO	2,500	m2
B.2	VHODNA AVLA Z BLAGAJNO - vhod A	155	m2
B.3	VHODNA AVLA Z BLAGAJNO - vhod B	135	m2
B.4	POWER SKATING / TRENING DRSANJA	22	m2
B.5	GARDEROBE JUNIOR	33	m2
B.6	SANITARIJE JUNIOR + MLAJŠI	18	m2
B.7	GARDEROBE MLAJŠI	35	m2
B.8	GARDEROBE S SANITARIJAMI ZA UMETNOSTNE DRSALCE (MOŠKI)	39	m2
B.9	GARDEROBE S SANITARIJAMI ZA UMETNOSTNI DRSALCE (ŽENSKE)	30	m2
	GARDEROBE MLADI	36	m2
	SANITARIJE MLADI + STAREJŠI	19	m2
	GARDEROBE STAREJŠI	36	m2
	GARDEROBE MINI HOKEJ 1	33	m2
	SANITARIJE MINI HOKEJ 1+2	18	m2
	GARDEROBE MINI HOKEJ 2	29	m2
	GARDEROBE TRENERJI S SANITARIJAMI	52	m2
	PISARNA TRENERJI	10	m2
	GARDEROBE SODNIKI S SANITARIJAMI	29	m2
	GARDEROBE REKREACIJA DRSALCI	180	m2
	SANITARIJE	30	m2
	GARDEROBA DOMAČA EKIPA (ČLANI)		
	čista garderoba	41	m2
	umazana garderoba	57	m2
	rehabilitacijska soba	31	m2
	brusilnica in skladišče drsalk	18	m2
	sušilnica opreme	5	m2
	SPA - SAUNA finska, infra	22	m2
	SPA - PREDPROSTOR S SANITARIJAMI IN GARDEROBAM	18	m2
	GARDEROBA TRENER DOMAČE EKIPE	8	m2
	SANITARIJE DOMAČA EKIPA	18	m2
	GARDEROBE S SANITARIJAMI GOSTUJOČA EKIPA (ČLANI)	74	m2
	GARDEROBA TRENERJI GOSTUJOČA EKIPA	10	m2
	GARDEROBE GOSTUJOČA EKIPA- G1	36	m2
	SANITARIJE GOSTUJOČA EKIPA G1+G2	20	m2
	GARDEROBE GOSTUJOČA EKIPA- G2	36	m2
	DOPING KONTROLA	13	m2
	SANITARIJE DOPING KONTROLA	4	m2
	SOBA PRVA POMOČ/REŠEVALCI	16	m2
	PROSTOR ZA ČISTILA	6	m2
	PROSTOR ZA IZPOSOJO DRSALK	11	m2
	BRUSILNICA DRSALK	5	m2
	SKLADIŠČE DRSALK	20	m2
	PROSTOR ZA SNEŽNO ROLBO, TALILNIK LEDU	91	m2
	PROSTORI STROJNIC	40	m2
	SKLADIŠČE OPREME	75	m2
	KOMUNIKACIJE, AVLE	628	m2
	SKUPAJ	4,742	m2

SEVERNA FASADA PODNEVI

Fasadni ovoj je iz večslojnih polikarbonatnih plošč, ki služijo tudi kot toplotna izolacija, razen na vseh, kjer se ovoj razpre in se pokaže lesena polpropustna fasada.

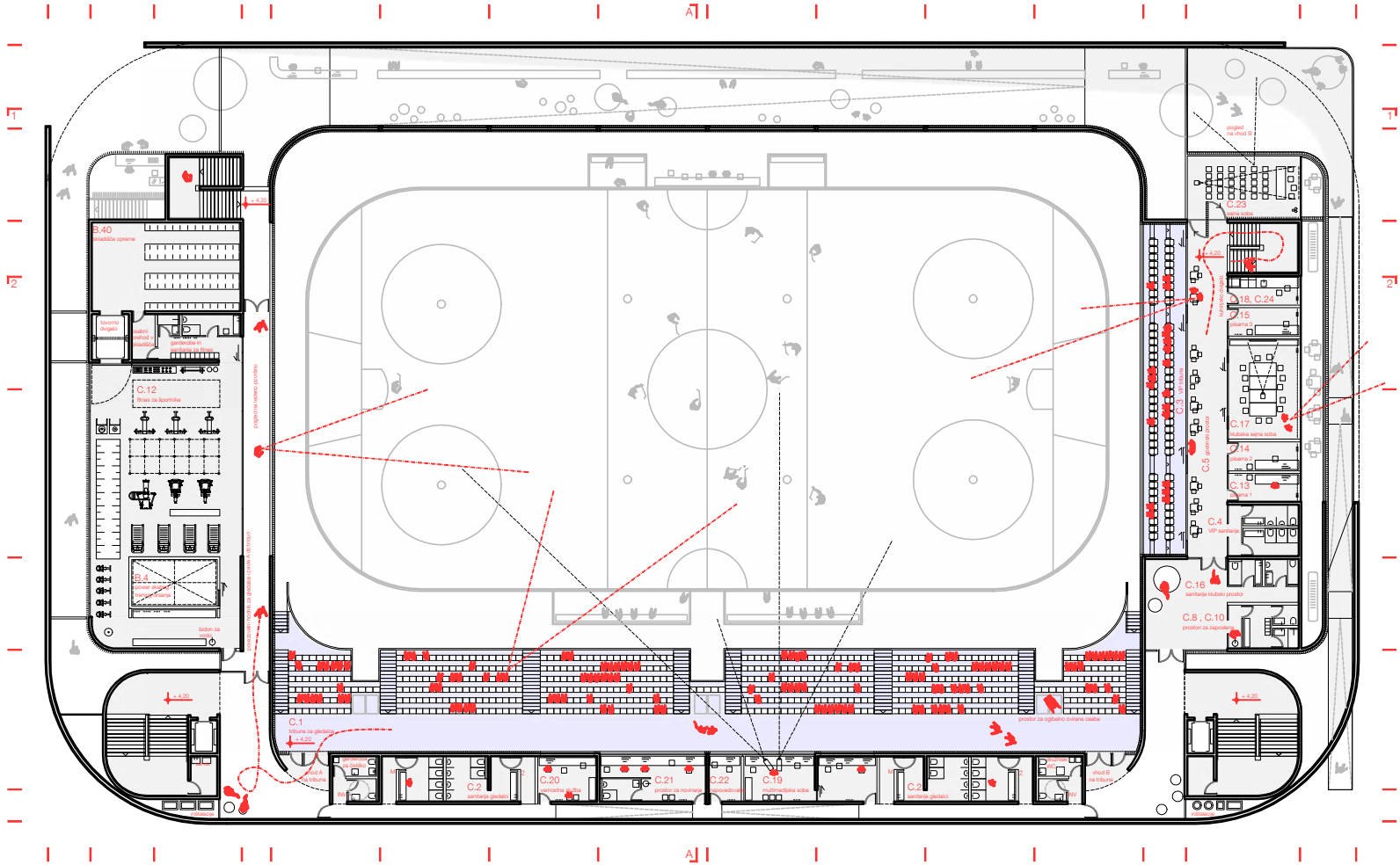
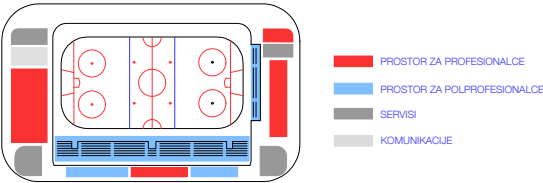


VZPENJAJOČA SE VHODNA AVLA Z GARDEROBAMI



TLORIS NADSTROPJA M 1:500

Od vhodnega trga na zahodu se proti vzhodu ob objektu na obeh straneh teren zložno spušča na nivo uvoza iz nove povezovalne ceste, ki je obenem tudi nivo kleti oz. garaže nove dvorane. Uvoz v garažo je urejen na mestu, kjer je po zazidalnem načrtu načrtovan uvoz na parcelo. Zaradi nivojske razlike v terenu se lahko z vozilom neposredno zapeljemo pod objekt, garaža pa je obenem naravno osvetljena in prezračevana. Zasnova garaže je dvonivojska. Klančina v spodnji nivo je na severu parcele, pod vhodno avlo. V garaži je 88PM predpisanih dimenzij, od tega 5PM za gibalno ovirane in 6PM s polnilnicami za električna vozila, in ostali servisno-tehnični prostori. Garaža je zasnovana kar se da enostavno, z enosmerno krožno potjo. Ostala manjkajoča parkirna mesta so urejena kot hitro parkiranje (drop off) ob uvozu, na višjem nivoju garaže, pod objektom na vzhodu. Tam so predvidena tudi pokrita kolesarska stojala (24PM). Na tem mestu je tudi neposreden vhod v objekt, preko enega od komunikacijskih jeder na jugu objekta. V pritličje se lahko tukaj povzpne tudi posredno po pokriti klančini od koder lahko občudujemo vrhove Kamniško-Savinjskih Alp, ki so najlepše vidne na vhodu v objekt na SZ parcele in iz terase kavarne, ki je postavljena ob vhod.



C.1	TRIBUNE ZA GLEDALCE	694	m2
C.2	SANITARIJE GLEDALCI	103	m2
C.3	VIP TRIBUNA ZA GLEDALCE	80	m2
C.4	VIP SANITARIJE ZA GLEDALCE	21	m2
C.5	GOSTINSKI PROSTOR	246	m2
C.6	SANITARIJE GOSTINSKEGA PROSTORA Ž, M, INVALIDI	21	m2
C.7	SHRAMBA GOSTINSKEGA PROSTORA	25	m2
C.8	PROSTORI ZA ZAPOSLENE GOSTINSKI LOKAL S SANITARIJAMI	18	m2
C.9	PROSTOR ZA ČISTILA	6	m2
	TRGOVINA S ŠPORTNO OPREMO S SANITARIJAMI	114	m2
	SKLADIŠČE TRGOVINE S ŠPORTNO OPREMO	43	m2
	FITNES ZA ŠPORTNIKE	288	m2
	KLUBSKI PROSTORI - PISARNA 1	12	m2
	KLUBSKI PROSTORI - PISARNA 2	12	m2
	KLUBSKI PROSTORI - PISARNA 3	11	m2
	KLUBSKI PROSTORI - SANITARNIJE Ž, M	17	m2
	KLUBSKI PROSTORI - SEJNA SOBA	41	m2
	ČAJNA KUHINJA	12	m2
	MULTIMEDIJSKA SOBA (ozvočenje, semafor, reflektorji)	34	m2
	PROSTOR ZA VARNOSTNO SLUŽBO	15	m2
	PROSTOR ZA NOVINARJE S SANITARIJAMI	28	m2
	PROSTOR ZA NAPOVEDOVALCA	9	m2
	SEJNA SOBA	39	m2
	ČAJNA KUHINJA		
	TEHNIČNI PROSTOR ZA STROJNE NAPRAVE	60	m2
	KOMUNIKACIJE, AVLE	335	m2
	SKUPAJ	2,284	m2

KAVARNA S POGLEDOM V LEDENO DVORANO IN NA GORE



POTI UPORABNIKOV

Posamezni programski sklopi so funkcionalno rešeni tako da se poti različnih uporabnikov ne mešajo.

Posamezni programski sklopi na nivoju pritličja so funkcionalno nanizani okoli ledene ploskve, tako da se poti različnih uporabnikov ne mešajo. Profesionalni uporabniki - drsalci, trenerji in sodniki - imajo svoje prostore na južni strani objekta, kjer iz hodnika preko garderob, ki so tamponska cona umazanih in čistih poti, dostopajo neposredno v dvorano, brez nepotrebnih hodnikov. Do garderob lahko dostopajo direktno iz vhodnega trga na jugu objekta ali iz obeh komunikacijskih jeder iz kleti. Ob njihove garderobe so umeščeni tudi pomožni prostori za doping kontrolo in prvo pomoč.

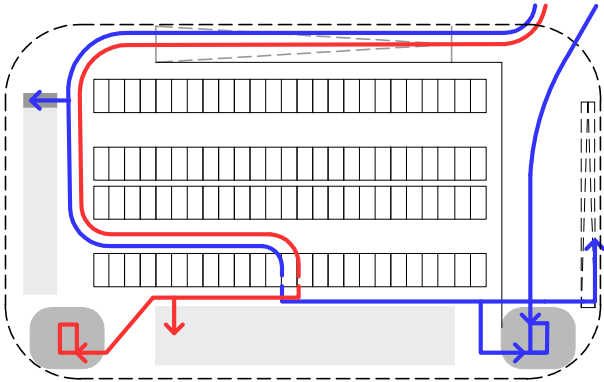
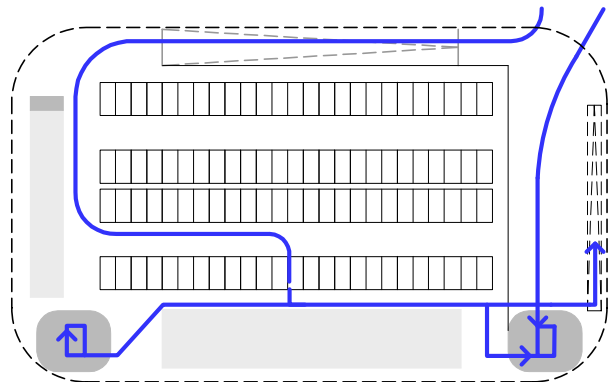
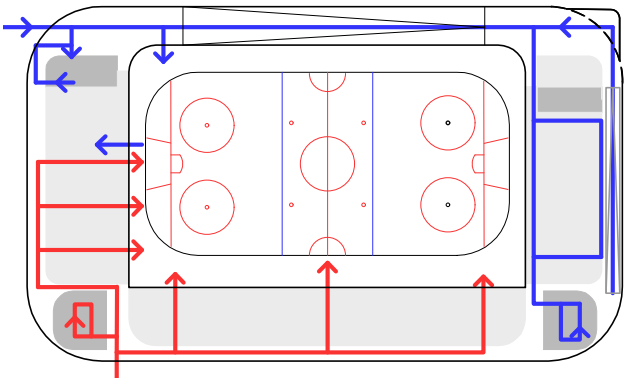
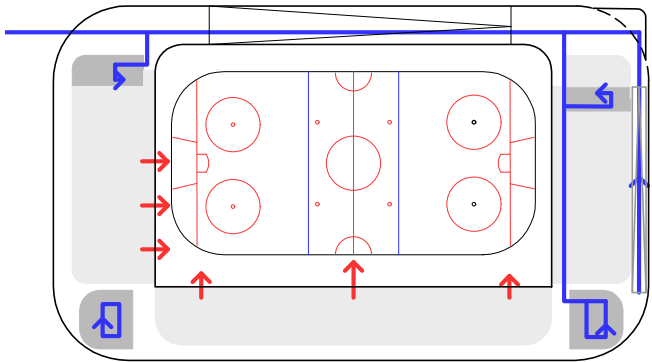
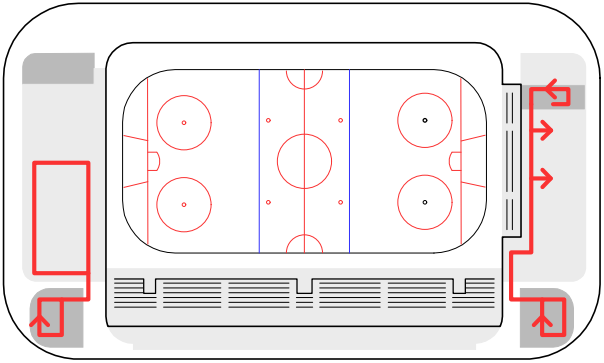
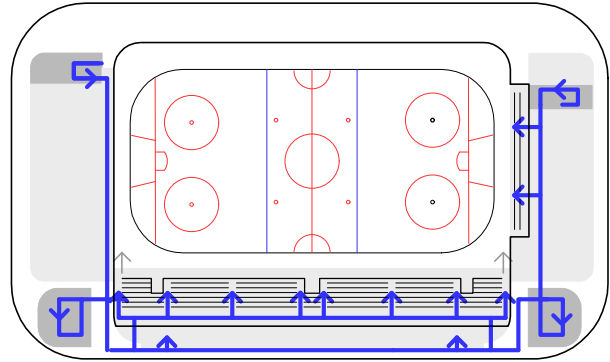
Na zahodni strani so umeščene garderobe juniorjev, mlajših, mladih, starejših in dveh gostujočih ekip z garderobami. Tako kot pri profesionalcih tekmovalci vstopajo neposredno iz garderob v dvorano. Garderobe naštetih proti glavnemu vhodu zaključita prostor za rolbo, ki meji na izposojevalnico drsalk na vhodu in sanitarije za rekreativce, dostopne iz ledene ploskve, tako da lahko v njih vstopamo tudi z drsalkami. Na drugi stani objekta, na vzhodni strani, sta v pritličje umeščeni kavarna in trgovina športne opreme, ki lahko delujeta neodvisno od dvorane. Napajalni hodniki in vse garderobe v objektu so preko fasadnega ovoja iz večslojnih polikarbonatnih plošč naravno osvetljeni.

Ledena ploskev z dodatnimi prostori ob ploskvi je dimenzionirana s smericami v natečajni nalogi, okoli ledene ploske pa je zagotovljen dovolj širok 'prehodni' pas, ki omogoča krožno komunikacijo okoli celega igrišča. Ledena ploskev je enakomerno, skladno z zahtevami, osvetljena z lučmi in samo posredno tudi s severno svetlobo iz vhodne avle.

Tribune so, kot željeno, umeščene enostransko ob južno vzdolžno stranico dvorane, dvignjene nad ledeno ploskev in se lahko polnijo neposredno preko vertikalnih požarno zaščitene jader kar iz parkirne etaže v kleti, posredno pa so dostopne tudi iz vhodne avle in preko kavarne. Takšna zasnova omogoča tudi ustrezno hitro evakuacijo gledalcev iz tribun neposredno na prosto. Za tribunami so prostori novinarjev, napovedovalcev, multimedije in varnostne službe ter sanitarije za obiskovalce, vse dostopno izza tribune.

ČAS TEKME

TOREK 29.2.2028

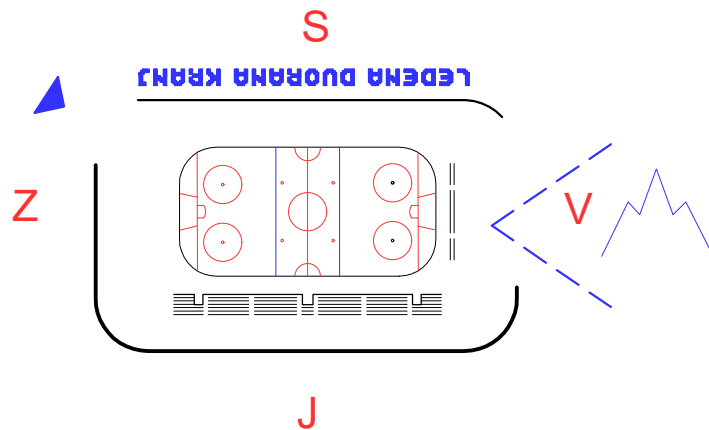


LEDENA DVORANA NA DAN 7.3.2028



VZDOLŽNI PREREZ PREKO DVORANE IN PREKO VHODNE AVLE S KLANČINO M 1:200

Fasadni ovoj je iz večslojnih polikarbonatnih plošč razen na vseh, kjer se ovoj razpre in se pokaže lesena fasada.

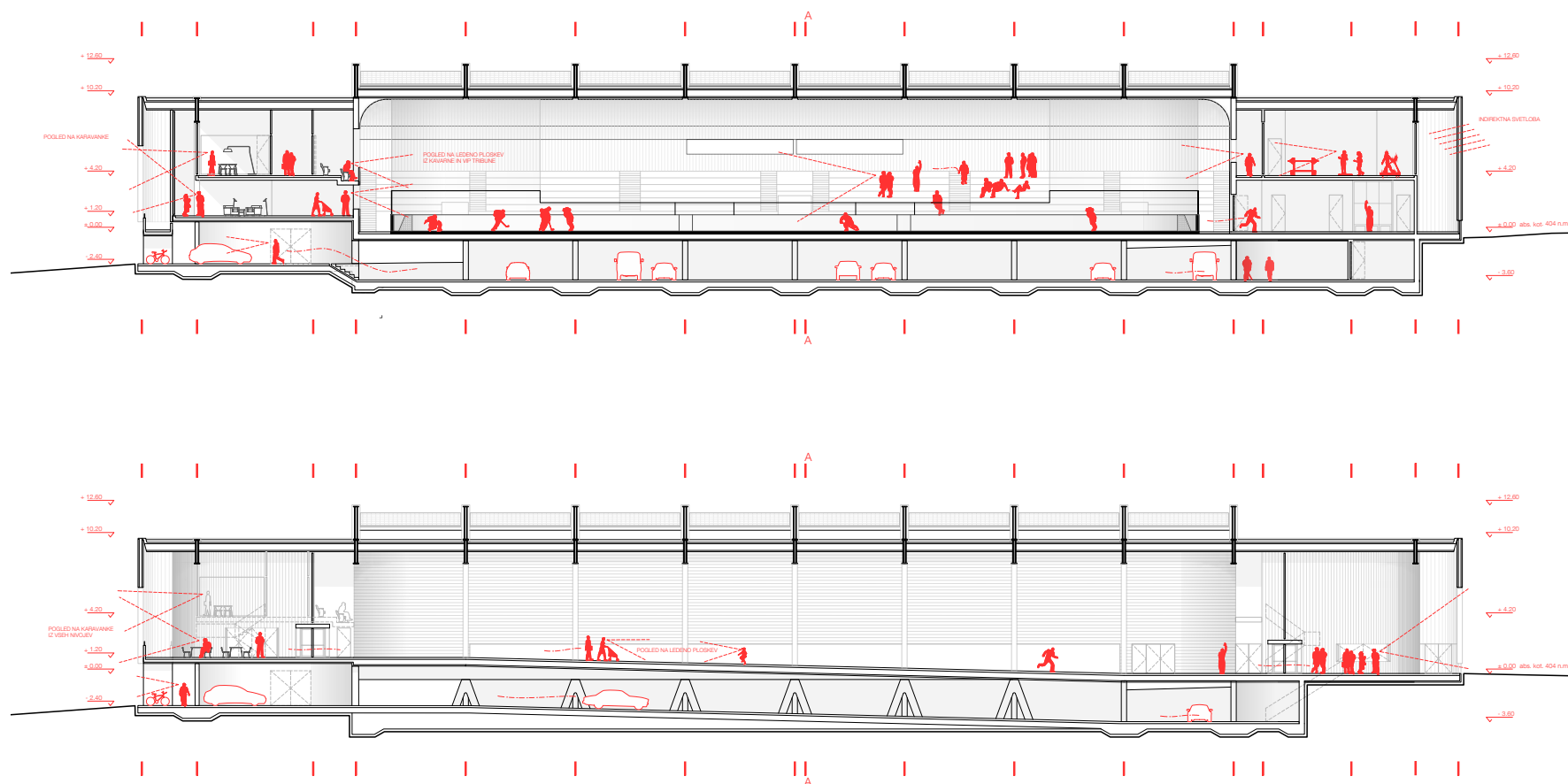


V nadstropju so poleg tribun vzhodno in zahodno od ledene ploskve še klubski prostori, fitnes dvorana s power skating sobo, oboje dostopno neodvisno od ostalih programov. VIP tribuna se nahaja na krajši stranici ledene ploskve na zahodu nad kavarno in je z njo povezana z diferenčnimi stopnicami.

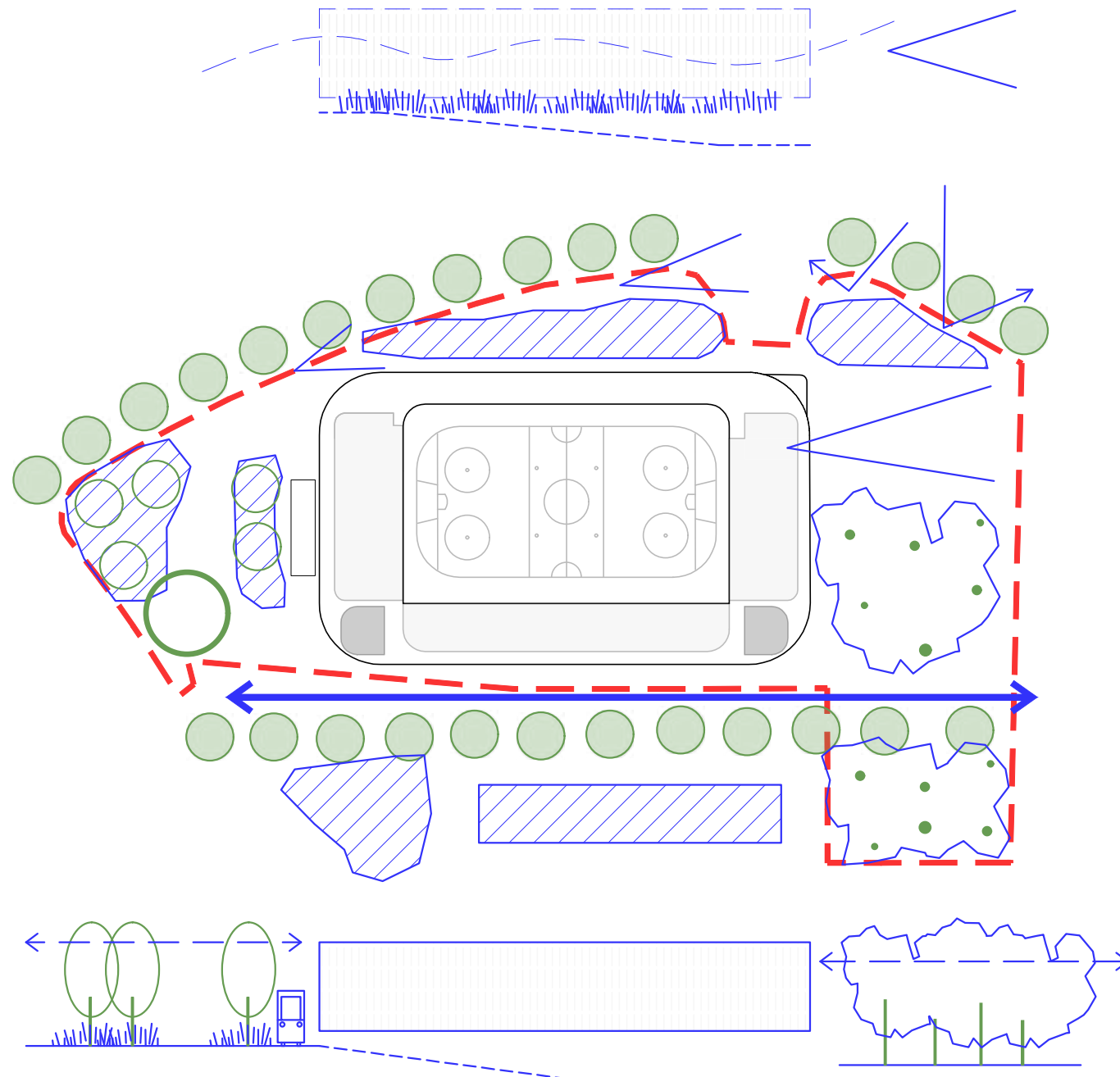
V objektu sta dve vertikalni požarno varni komunikacijski jedri, ki sta dostopni iz garaže in neposredno napajata vse dele objekta. Dvigali sta znotraj jeder in omogočata univerzalno dostopnost v celem objektu. Servisno dvigalo je ločeno in povezuje servisne kletne prostore z ledeno ploskvijo preko prostora za rolbo v pritličju in skladišče opreme v nadstropju.

Večina stavbe je zasnovana v armirano betonski konstrukciji, razen glavnih nosilcev strehe, ki so v lahki montažni jekleni izvedbi, in jeklenih stebrov v vhodni avli. Fasadni ovoj je iz večslojnih polikarbonatnih plošč, ki služijo tudi kot toplotna izolacija, razen na vseh, kjer se ovoj razpre in se pokaže lesena polpropustna fasada. Takšna zasnova fasade omogoča difuzno naravno osvetlitev notranjih hodnikov in posredno tudi garderobnih in ostalih prostorov. Notranjost dvorane je lesena, tla so iz gume, razen v vertikalnih komunikacijskih jedrih, klubskih prostorih in na tribunah so iz brušenega, površinsko zaščitene, betona. Na tribunah za gledalce so lesene sedalne površine.

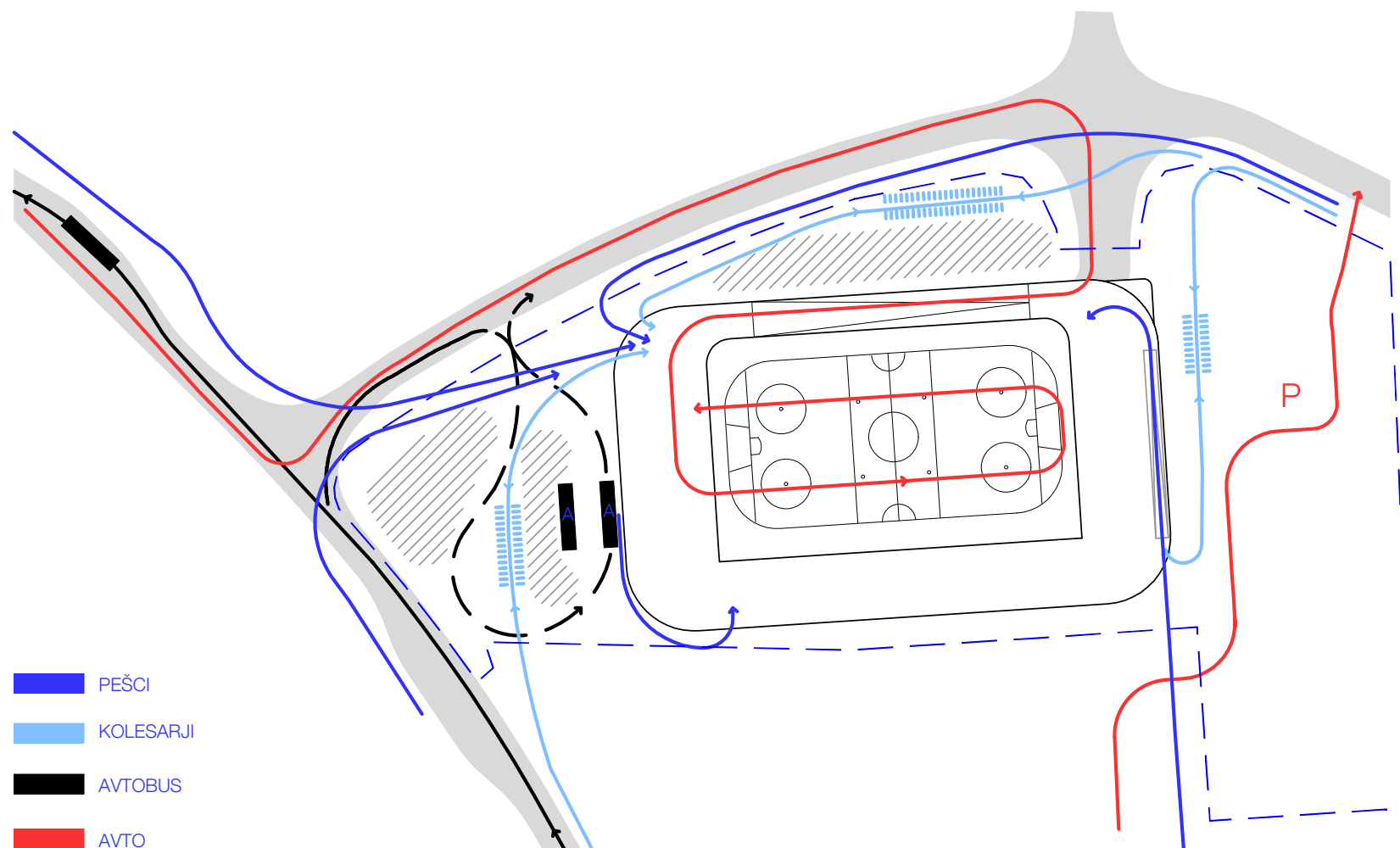
Nova tlakovana površina trga je predvidena v pranjem betonu, prometne površine v asfaltu. Netlakovane površine na zahodni strani želimo v največji možni meri ohranjati zatravljene oz. zasajene z drevesi, grmovnicami in visokimi travami.



Vstopni trg je oblikovan kot funkcionalni predprostor dvorane, z zelenimi otoki, ki omogočajo krožno pot vozilom, ki potrebujejo prostor pred dvorano, kot so snemalni avtobus, servisna in reševalna vozila. Otoki so zasajeni z različno visokimi trajnicami med katerimi je zasajena drevnina v gručah (nap. navadni jadicovec, (*Cercis siliquastrum*), rumeni dren (*Cornus mas*)). Južni rob parcele ob objektu proti OŠ Helene Puhar je ozelenjen z drevoredom, na severni strani pa je ozelenitev predvidena z mešanimi trajnicami nap. podle-snica (*Polzsticum setiferum Plumosum*), veliki zimzelen (*Vinca major Alba*), mali zimzelen (*Vinca minor Alba*), japonski šaš (*Carex dispacea*). V podaljšku natečajne parcele na zahodu je urejeno otroško igrišče z dežnim vrtom v navezavi z 'zelenim' večnamenskim parkiriščem s posameznimi drevesi nap. zlata breza (*Betula ermanii*).

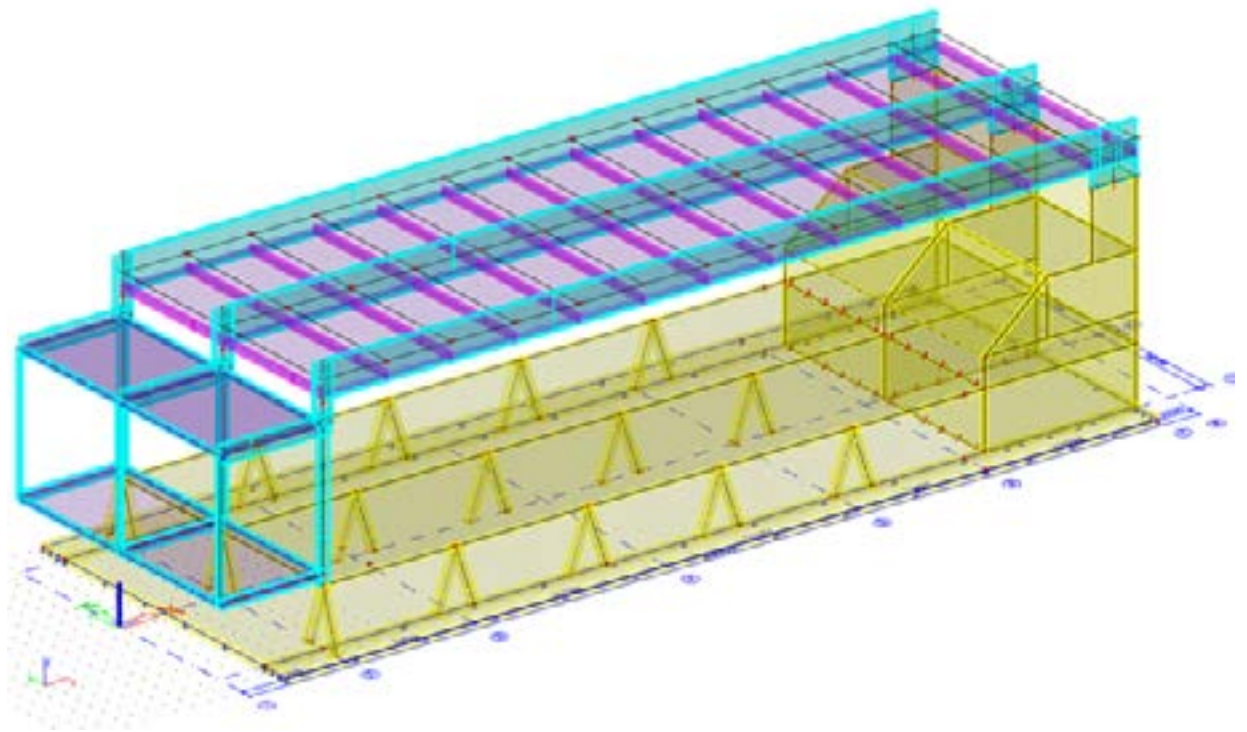


Za potrebe razvoja tega dela mesta je predvidena nova povezovalna cesta med Kidričevo in Bleiweisovo cesto severno od natečajnega območja. Na SZ območja je predviden uvoz na vhodni trg in enosmerni izvoz iz njega. Ob koncu gimnazije, na SV natečajne parcele je predvideno novo križišče, iz katerega je predviden uvoz v natečajno območje. Predvideli smo enopasovni uvoz in dvopasovni dvosmerni izvoz, kar omogoča hitro praznjenje garaže po tekmi. Mirujoči promet za osebna in enosledna vozila je v celoti urejen v odprti garaži pod objektom, vključno z drop off cono. Na Z natečajnega območja je na nivoju terena skladno z usmeritvami urejeno dodatno 'zeleno' parkirišče s košeno trpežno travo in avtohtonimi vrstami dreves, ki za napajanje koristi predvideno pot proti garaži za v načrtovani DSO Kranj, je lahko hkrati večnamenski prostor, ki se proti severu izteče v otroško igrišče. Za potrebe intervencije je načrtovana utrjena pot zahodno in južno ob objekta z navezavo na vhodni trg pred objektom.



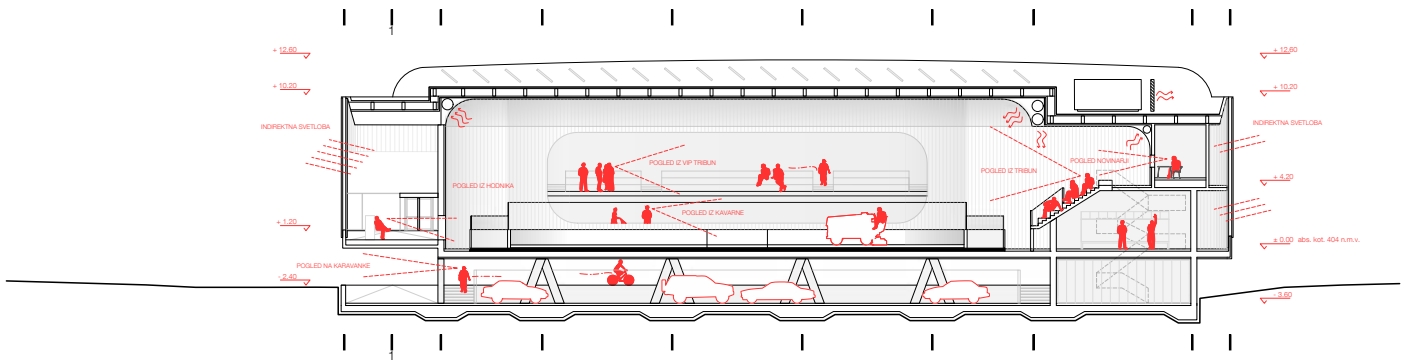
Glavna konstrukcija garažnega in servisnega dela dvorane je armiranobetonska, lita na mestu. V armiranobetonsko temeljno ploščo so vpete stene in armiranobetonska jedra ter stebri. Stebri so za zagotovitev prenosa horizontalnih obtežb izvedeni v obliki črke A in potekajo v obeh pravokotnih smereh objekta. Etažne plošče drsališča in tribun so armiranobetonska in v povezavi z jedri in armiranobetonskimi stenami tvorijo konstrukcijo, v katero je vpeta strešna konstrukcija dvorane, ki je hibridna.

Glavni nosilci so zaradi velikih razponov, ki jih premoščajo, predvideni v lahki montažni jekleni izvedbi. Med primarnimi nosilci smo umestili leseno strešno konstrukcijo, katero tvorijo leseni lepljeni sekundarni nosilci, preko katerih je napeta lesena križem lepljena plošča, ki poleg prenosa vertikalnih obtežb služi tudi kot horizontalna povezava, preko katere se horizontalne obremenitve z nivoja strehe prenašajo v podporni armiranobetonski sistem objekta. V tej fazi smo predvideli plitvo temeljenje objekta preko talne plošče, ki je pod stebri in jedri ojačena.



STATIČNI MODEL

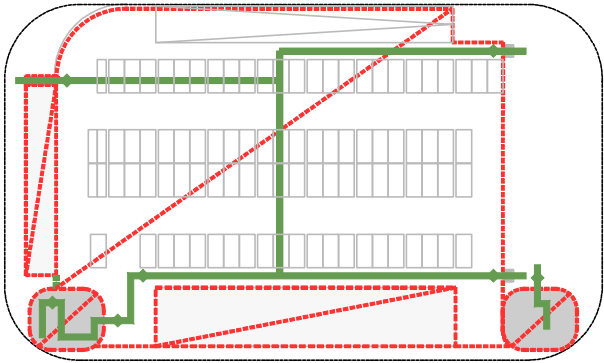
PREČNI PREREZ M 1:500



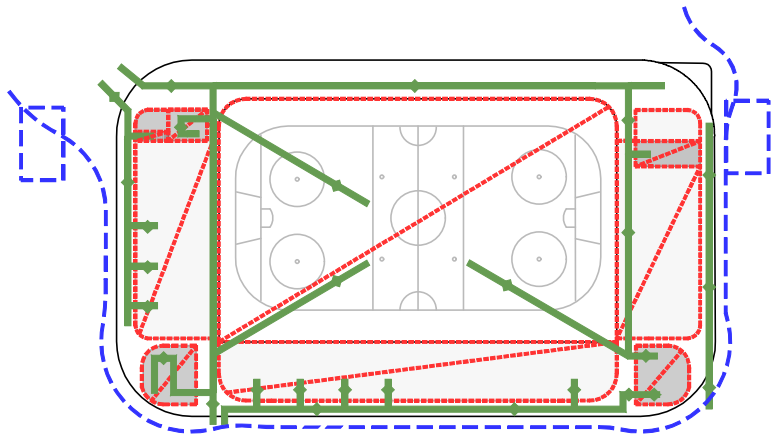
Objekt spada med stavbe za šport, kjer je predvideno večje število uporabnikov, čemur so prilagojeni tudi ukrepi požarne varnosti. Požarne ločitve sledijo arhitekturni zasnovi in namembnostim prostorov v objektu. Požarno ločeni bodo ledena dvorana, garaža, tehnični prostori in evakuacijska stopnišča. Za varno evakuacijo uporabnikov stavbe so predvidene ustrezne evakuacijske poti ustreznih širin z dolžinami umika manj kot 35 m (v eni smeri) oziroma manj kot 50 m (v več smereh). Z ustreznim številom in razmestitvijo zaščitениh stopnišč in izhodov, ki vodijo direktno na prosto je zagotovljena ustrezna kapaciteta evakuacijskih poti. Evakuacijo mobilno oviranih oseb se predvidi z ustrezno izvedenimi dvigali, ki so umeščena v požarno zaščitениh stopniščih.

Predvidene lesene notranje obloge se požarno zaščitijo s požarnim premazom. Za lesenimi oblogami ne bo zračnega sloja, ampak negorljiv sloj mineralne volne. Z izračunom odvoda dima in toplote se dokaže, da v primeru požara, dim ne bo oviral varne evakuacije uporabnikov objekta. V objektu so predvideni sledeči sistemi aktivne požarne zaščite: avtomatski sistem javljanja in alarmiranja požara, odvod dima in toplote ledene dvorane in po potrebi iz garaže, naravni odvod dima in toplote iz zaščitениh stopnišč in varnostna razsvetljava. Za gasilci lahko dostopajo do najmanj dveh stranic objekta in imajo najmanj dve delovni površini. Za dostop v bližino objekta ni potrebna vzratna vožnja za gasilska vozila oziroma so omogočeni obračalni žepi.

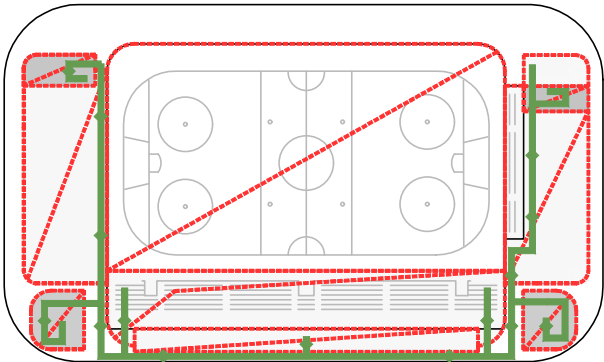
GARAŽA / DELNO VKOPANA KLET



PRITLIČJE



NADSTROPJE



Nova ledena dvorana bo priključena na komunalne vode vodovoda, kanalizacije in plinovodnega omrežje - po potrebi. Glavni prostori za strojne instalacije (toplotne postaja, klimatska strojnica, hladilna strojnica) so predvideni v garaži objekta in na strehi. Toplotna postaja bo namenjena ogrevanju, pripravi tople sanitarne vode ter za grelne module prezračevalnih rekuperativnih klimatov. Klimatska strojnica je na strehi objekta. Hladilni sistem za zmrzovanje ledu je načrtovan v kleti objekta.

Ogrevanje In hlajenje

V toplotni postaji je merilna in zaporna galanterija, varnostna oprema, hranilniki energije z razdelivci z mešalnimi progami za ogrevno in hladilno vodo za potrebe ogrevanje in hlajenje objekta ter ogrevna in hladilna energija za potrebe priprave vtočnega zraka. Vsa regulacija je avtomatska in vezana na Centralni nadzorni sistem - CNS. V prostorih toplotne postaje za pripravo hladilnega in ogrevnega medija bo tudi hladilna strojnica. Predvidenih bo več hladilnih agregatov/toplotnih črpalk postavljenih na streho objekta. Sistemi hlajenja naj bodo zasnovani tako, da bo odpadna toplota uporabljena za ogrevanje.

Zahteve, ki bodo upoštevane pri načrtovanju in dimenzioniranju ogrevanja in ohranjanja temperature v različnih prostorih drsališča zelo različne (merjeno 1,5 m nad drsalno ploskvijo):

- dvorana drsališča od +6°C (tekme, treningi hokeja) do +12° C (tekme umetnostnega drsanja) do +18°C (drsanje otrok)
- garderobe, prva pomoč +24°C
- ostali prostori (fitnes, gostinski prostori, klubski prostori, sanitarije, čistila ...) + 21°C.

Toplotne izgube stavbe oz. energetska učinkovitost stavbe so izračunane in določene na podlagi SIST EN 12831 ali po metodologiji PHPP z ustreznimi notranjimi temperaturami med 15 in 26 °C in zunanjo projektno temperaturo –13 °C. V izračunu se vsled varčevanja z energijo in investicijskimi stroški upoštevajo dejansko izbrane in določene U-vrednosti projektiranih obodnih gradbenih elementov in konstrukcij.

Stavba ima za ogrevanje predvideno centralno toplotno postajo glede na namembnost njenega dela, ki se sestoji iz izbranega in ekonomsko opravičljivega načina (predvidene toplotne črpalke, z lokacijo na strehi objekta) priprave ogrete in sanitarne tople vode. Ogrevna voda bo za statična ogrevala spremenljiva (vodena temperatura dovoda v odvisnosti od zunanje temperature zraka) ter nespremenljiva za toplotne menjalnike prezračevalno-klimatskih naprav in konvektorjev (nevodena temperatura dovoda v odvisnosti od zunanje temperature zraka).

Vodovod in vertikalna kanalizacija

Previden je nov vodovodni priključek na javno vodovodno omrežje po zahtevah Komunalne organizacije Kranj. Meritev porabe bo v zunanjem jašku z glavnim kombiniranim vodomermom.

Zunanja hidrantna mreža je izvedena neposredno na lokaciji bodoče povezovalne ceste med Kidričevo in Bleiweisovo cesto. Zagotoviti je potrebno ustrezno hidrantno omrežje za zagotavljanje požarne vode.

Hidrantna mreža - notranja po objektu je izvedena tako, da je v celoti pretočna in je preprečeno zastajanje vode, z lokacijo hidrantov po požarne varnosti.

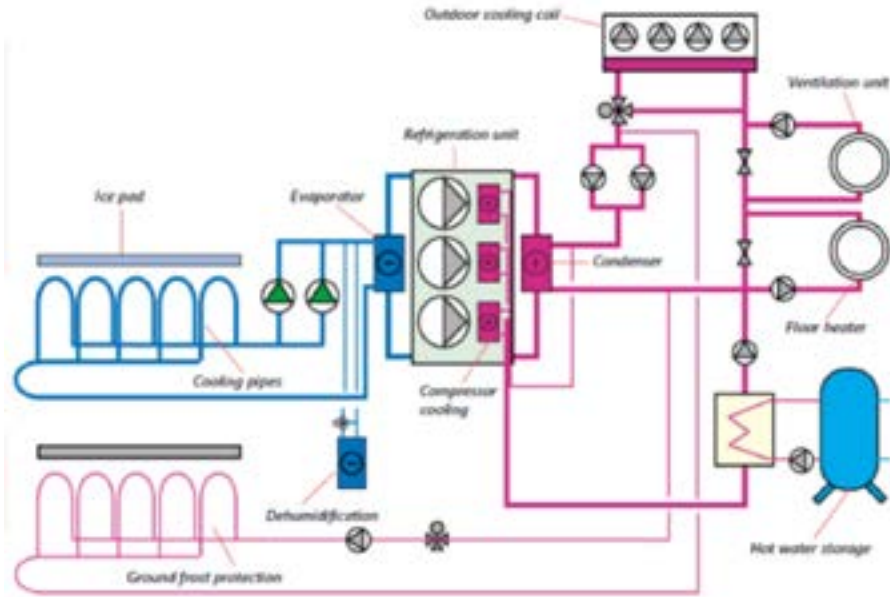
Predvidena je vodovodna napeljava (hladna, topla in cirkulacijska voda) z vertikalno kanalizacijo, skupaj s sanitarno opremo, ki se zahteva na podlagi postavitve posameznih sanitarnih prostorov. Priprava tople sanitarne vode za predvideni objekt je centralna v toplotni postaji stavbe z energijo toplotnih črpalk in odpadno toploto hladilnih naprav. Pri načrtovanju se uporabi standard SIST EN 806-1:2001/A1:2001 - Specifikacije za napeljave za pitno vodo v stavbah.

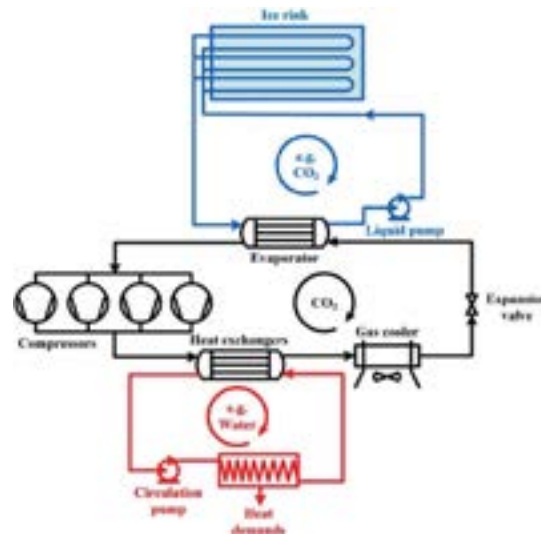
Predvideno je tu mehčanje in filtriranje sanitarne vode za čim višjo kvaliteto ledu, za napajanje delovanja strojev in cevnega omrežja ogrevne, hladilne vode s posameznimi filtri in nevtralizatorji vodnega kamna.

Dosegati je potrebno vrednosti 0-85 PPM, da bo kvaliteta ledu odlična, pri vrednosti 85-120 PPM je kvaliteta ledu primerna za drsalno površino in zahteva minimalne dodatne prilagoditve.

Priprava tople sanitarne vode je centralna v toplotni postaji, skladno z navodili in zahtevami upoštevajoč zahtevo po termični dezinfekciji za zbiralnike tople pitne vode s prostornino večjo od 400 l ali več. Temperatura v zbiralniku/grelniku vode bo tako vsaj enkrat do dvakrat tedensko pregreta nad vrednost 70°C. Vgrajeni so varčni izplakovalniki stranišč s predhodnim izpiranjem školjke in senzorji pri pisoarjih. Iztočna mesta umivalnikov in prh so opremljena s časovno omejitvijo iztekanja sanitarne hladne in tople vode.

Kanalizacija fekalnih voda obsega odtoke od posameznih sanitarnih elementov do dvžnih vodov ter nadalje v kanalizacijsko omrežje do glavnega instalacijskega jaška ter do tlaka pritličja. Odtoki od posameznih sanitarnih elementov, konvektorjev in talnih sifonov do dvžnih vodov v instalacijskem jašku, vertikalni dvžni vodi in odzračevanje se vodijo na streho objekta v nizkošumnih PVC kanalizacijskih ceveh in fazonskih kosov.





Poleg odpadnih kanalov s sanitarij, prostora za čistilke, kavarne in preostalih predvidenih odtokov, bo predviden ločen kanal zagotavljanje drenaže za ledeno ploskev ter za odpadno vodo iz ledene jame.

Na spodnjem delu vertikal fekalne kanalizacije se predvideni oz. vgrajeni čistilni kosi, tako da se lahko čisti celoten razvod v primeru težav pri odvodu odpadnih vod.

Hladilni sistem

Za proizvodnjo 540 kW potrebne hladilne energije (ocenjene hladilne moči drsališča so 420 kW in celotne klimatizacije objekta 250 kW; ocenjen faktor istočasnosti je 0,8 - ocenjena skupna potreba po hlajenju je torej 540 kW- predvideno tudi po projektni nalogi). Naprave in sistemi so načrtovani tako, da omogočajo ločeno uravnavanje temperature ledu ter temperature in vlažnosti prostora. Temperaturi ledu drsališča bo možno spreminjati. Za novo drsališče bi se uporabil indirektni način priprave ledu, s prenosom energije CO₂ na hladilno sredstvo.

Hladilni sistemi za drsališča so lahko dveh različnih vrst – direktni ali indirektni. V 'direktnem' hladilnem sistemu tekoče hladilno sredstvo absorbira toploto iz sekundarne tekočine oziroma slanice, ki nato odvzema toploto iz tal drsališča, ko se slanica črpa in kroži skozi cevi, enakomerno vgrajene po tleh. V 'direktnem' sistemu se toplota tal odstrani s črpanjem primarnega hladilnega sredstva neposredno skozi cevi tal – sekundarno hladilno sredstvo ni vključeno. Ne glede na to, ali gre za direktni ali indirektni sistem, se ohlajena tekočina, ki teče skozi cevi, vzdržuje pri 0 °C, tako da se vsaka voda, ki je nameščena na vrhu plošče, zamrzne in postane drsališče, ki ga vidimo in uporabljamo. Pod betonsko ploščo je nameščena plast izolacije, tako da se led lahko po potrebi krči in širi.

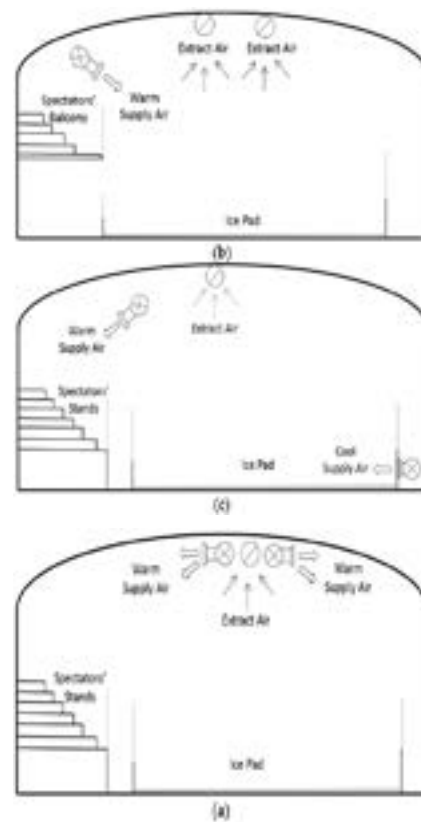
Hillphoenix je bil v zadnjem desetletju v ospredju tehnologije in načrtovanja hladilnih sistemov s CO₂. Hillphoenixov sistem za povečanje CO₂ je idealna rešitev za neposredno uporabo na drsališču, saj izkorišča prednosti CO₂ kot hladilnega sredstva, vključno z njegovo toplotno učinkovitostjo in okolju prijaznostjo, nestrupenostjo in nevnetljivostjo.

Tradicionalno je večina upravljavcev drsališč, ki so kot hladilni sistem uporabljali hladilnike, uporabljala amonijak kot primarno hladilno sredstvo, slanico ali glikol pa kot sekundarno hladilno sredstvo. V zadnjem desetletju je ogljikov dioksid (CO₂), zelo pogosto in poceni hladilno sredstvo, ki nima pomanjkljivosti amonijaka (npr. toksičnosti, vnetljivosti, nezdružljivosti z bakrom itd.), hitro pridobil na veljavi kot uporabno hladilno sredstvo za uporabo na drsališču.

Hillphoenixov transkritični sistem za povečanje moči CO₂ za neposredne arhitekture drsališč zagotavlja izboljšano kakovost ledu in prihranke energije črpalke do 90 % v primerjavi s tradicionalnimi sistemi.

Prezračevanje in razvlaževanje ledenih dvoran

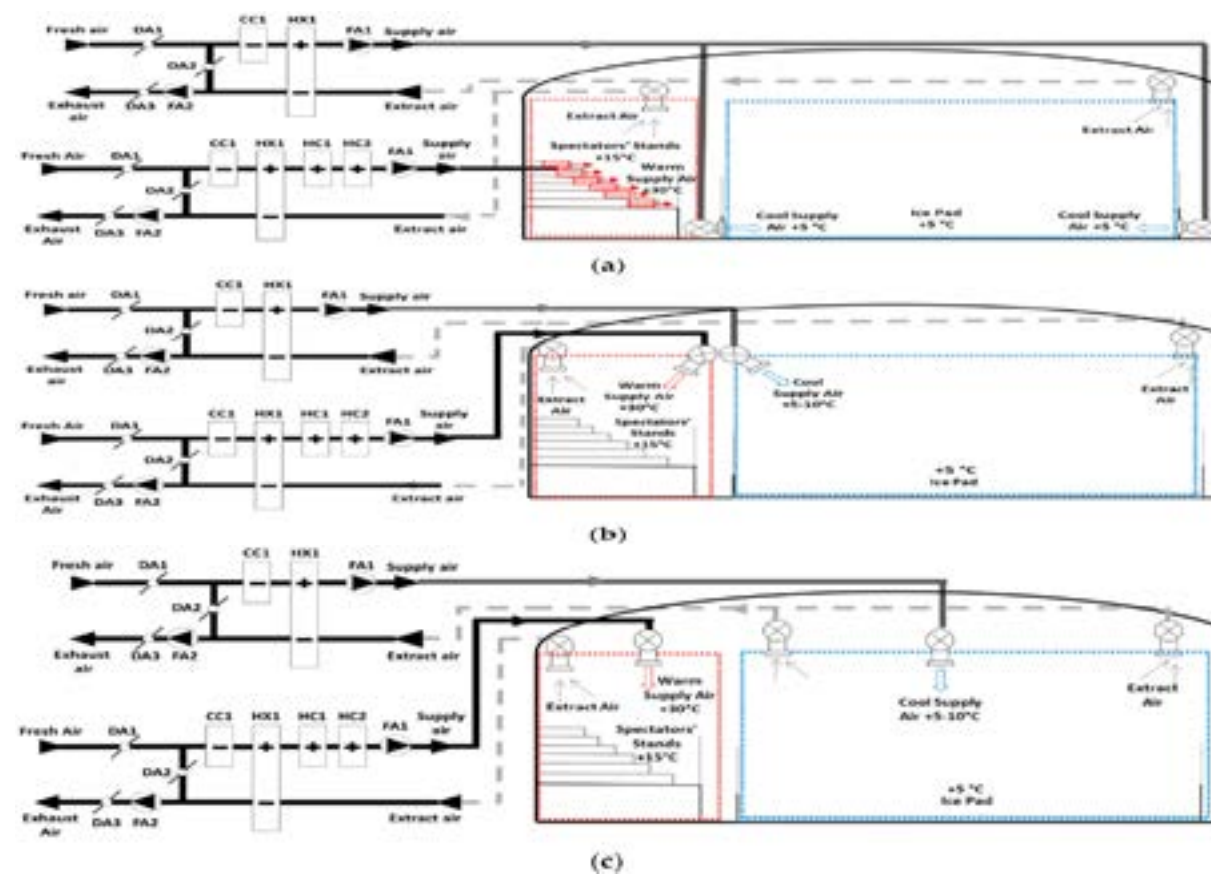
Glede na Priročnik za drsališče Mednarodne hokejske zveze (IIHF) 1 osnovni tehnični elementi dobro delujočega objekta vključujejo tesno, dobro izolirano strukturo, mehansko prezračevanje, učinkovit ogrevalni sistem in razvlaževanje zraka. Na kakovost ledu vpliva stanje zraka, kar se odraža v standardih. Te zahtevajo stabilizirano temperaturo zraka pri 60 stopinjah in raven relativne vlažnosti manj kot 40 %, kar je enako rosišču 35 stopinj. Najpreprosteje rečeno, obstajajo tri glavne težave, ki jih je mogoče rešiti z nadzorom rosišča: megla, kapljanje in mehak led. Projektant lahko določi stopnjo nadzora vlage glede na to, katere težave so za končnega uporabnika najpomembnejše. Upoštevati je tudi potrebno, da ko se raven vlažnosti zniža, se stroški strojne opreme in strojnih naprav pogosto povečajo. Pri rosišču 45 stopinj se lahko odpravi preprost problem megle. Vse, kar je potrebno za odstranitev megle, je preprečiti, da zrak nad ledom doseže 100 % rh. To je mogoče doseči z uporabo mehanskih razvlaževalcev zraka.



Najpomembnejši izziv pri načrtovanju gretja, hlajenja in prezračevanja hokejske dvorane je, kako izvesti sistem distribucije zraka za oblikovanje manj stratificirane temperature zraka v prostoru. Idealen pogoj je približati se temperaturnemu gradientu $1\text{ }^{\circ}\text{C/m}$. Da bi to naredili, je treba razmisliti o ustvarjanju dveh toplotno ločenih virtualnih con. To pomeni, da se v dveh toplejših in hladnejših conah vzdržujeta dve različni temperaturi. Toplejše območje je za gledalce, hladnejše pa za igralce. Trije modeli porazdelitve zraka v zaprtih prostorih, izbrani za uporabo po raznih izdelanih študijah, so predstavljeni na spodnji sliki. Razlog za izbiro teh posebnih modelov je, ker sta obe zahtevani meritvi (temperatura gradient in meritve porabe energije) pomembni za ledene dvorane. To pomeni, da vsak od modelov porazdelitve zraka v zaprtih prostorih ustreza enemu od izmerjenih temperaturnih gradientov.

Kot je bilo že omenjeno, se takšni modeli porazdelitve zraka bolj verjetno približujejo idealnemu temperaturnemu gradientu v povprečju $1\text{ }^{\circ}\text{C/m}$. Do sedaj izvedene študije so pokazale, da nižji temperaturni gradient povzroči nižje potrebe po energiji za hlajenje in ogrevanje, kar vodi k učinkovitejšemu načrtovanju Prezračevanja in sistemov za distribucijo zraka. To naredimo z načrtovanjem dveh ločenih dovodnih in odvodnih kanalov, da preprečimo mešanje toplejšega in hladnejšega zraka v glavnih kanalih. Zato hladnejšemu zraku morda ne bo treba iti skozi grelno tuljavo. Poleg tega upravičuje načrtovanje dveh popolnoma ločenih prezračevalnih sistemov, ene za cono igralcev in druge za cono gledalcev. Nadaljnja prednost te rešitve je, da sistem za prezračevanje gledalcev ni potrebno neprekinjeno delovati. Lahko poteka pogojno s prisotnostjo gledalcev, pri čemer je nadzor hitrosti sorazmeren s številom gledalcev.

Zaradi varčevanja z energijo se predlaga, da se skupne klimatske naprave ne načrtujejo za celotno hoke-



jsko dvorano. Namesto tega je pametneje načrtovati različne prezračevalne sisteme za cono gledalcev in cono drsališča posamezne dvorane, tako da vsak prezračevalni sistem kroži zrak znotraj svojega termičnega območja. Priključki za dovod in odvod zraka morajo biti postavljeni navpično v položaj, ki preprečuje mešanje toplejšega in hladnejšega zraka znotraj con. Če se izognemo mešanju hladnejšega in toplejšega zraka, se posledično izognemo dovajanju dodatnega ogrevanja. Dodatne prednosti takšnega sistema so nadzor nad izkoriščenostjo gledalčevega prezračevalnega sistema oziroma hitrostjo njegovega teka glede na odstotek zasedenosti v coni gledalca.

Prezračevanje

Na podlagi namembnosti posameznih prostorov/dvorane, so predvidene potrebne odvodne in dovodne količine zraka za posamezne sklope oziroma prostore novega objekta. Količine zraka za prostore so določene v skladu s Pravilnikom o prezračevanju in klimatizaciji stavb in po zahtevah investitorja. V skladu s Pravilnika o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije v stavbah ter Pravilnika o prezračevanju in klimatizaciji stavb, so sistemi za prezračevanje (klimatske naprave) opremljeni s sistemom za vračanje odpadne toplote povratnega zraka v višini vsaj 85% in več.

Prezračevanje s klimatizacijo (vzdrževanje vlage in temperature) se predvidi za vse programe v objektu, z mehanskega prezračevanja s sistemom za vračanje toplote z zavrženega na vtočni zrak. Odvod zraka iz sanitarij in garderobnih bo mehanski. Celotna stavba ima po dejavnostih in zahtevah za posamezne predvidene prostore predvidene prezračevalno-klimatske sisteme. Zagotovljeno je vsaj 9 m³ svežega zraka/uro za m² športne površine in 30 m³ svežega zraka/gledalca/uro. Za garderobe je zagotovljeno prezračevanje najmanj vsaj 9 m³ svežega zraka/uro za m² površine in za sanitarije 90 m³ svežega zraka/element/uro.

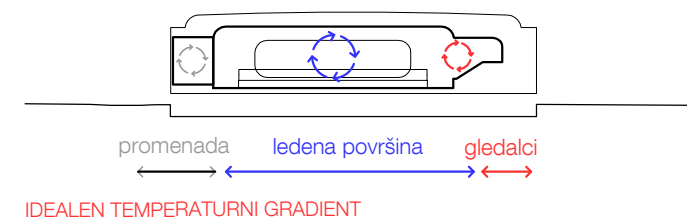
Prezračevalno-klimatske naprave so opremljene s parnimi vlažilniki z lastnimi generatorji pare, toplovodnimi grelniki, razvlaževalniki priključenimi na ogreto vodo sistema toplotne podpostaje in hladilniki na centralno ali lokalno ohlajeno vodo, ki se bo pripravljala preko hladilnih agregatov/toplotnih črpalk.

Za odvod zraka iz sanitarij in garderob je predviden lasten sistem z odvodnimi ventilatorji preko rekuperatorjev, z predvidenim doseganjem podtlaka. Izpih je predviden v nerjavečih kanalih iz nerjaveče pločevine nad streho objekta. Prezračevalne naprave za garderobe ter ostale t.i. umazane prostore ter ostale potrebe delujejo na 100% sveži zrak v času polne zasedenosti prostora in na obtočni zrak v času manjše zasedenosti ter v režimu hitrega segrevanja. Sistem mehanskega prezračevanja bo predviden za zagotavljanje predpisane mejne vrednosti koncentracije CO v dvorani in ostalih predvidenih prostorih. Vse prezračevalne in klima naprave se bodo vklopljale in upravljale iz prostorov CNS-a. Vsi prehodi prezračevalnih kanalov preko drugih požarnih con so požarno ločeni s protipožarnimi loputami.

Garaža je le delno vkopana in je bo pretežno odprta, zato prepišna in naravno prezračevana.

Prezračevalne klimatske naprave so predvidene na strehi objekta.

Vsi predvideni in intergrirani sistemi v novem objektu, so predvideno vodeni v odvisnosti od zahtevanih pogojev in robnih pogojev za posamezni predvideni prostor. Vse strojne naprave in tipala ter motorni pogoni so vezani za pregledovanje, upravljanje in nadziranje na Centralni nadzorni sistem - CNS.



		Natečajna naloga		Natečajni elaborat	
Oznaka	Namembnost prostorov	zahtevane		vpišejo natečajniki	
		površine			
		v m ²		OPOMBE	v m ²
1		NOTRANJE POVRŠINE			
A	NOVE POVRŠINE KLET				
A.1	POKRITO PARKIRIŠČE (za cca. 110 vozil)	3600.0			3433.0
A.2	TEHNIČNI PROSTOR ZA STROJNE NAPRAVE	100.0			142.0
A.3	ELEKTRO PROSTOR	20.0			34.0
A.4	DELAVNICA	20.0			34.0
A.5	PROSTOR ZA MEHČALNO NAPRAVO	20.0			25.0
A.6	PROSTOR ZA ZASILNI AGREGAT	20.0			32.0
A.7	PRALNICA IN SUŠILNICA HOKEJSKE OPREME	20.0			33.0
A.8	DVIGALO TOVORNO	15.0			22.0
A.9	DVIGALO OSEBNO	5.0			10.0
A.10	SKLADIŠČE OPREME	100.0			108.0
A.11	SPODNJI DEL TALILNE JAME	5.0			13.0
A.13	SHRAMBA OPREME ZA UREJANJE OBJEKTA IN RAVNANJE Z ODPADKI	0.0			37.0
C.7	SHRAMBA GOSTINSKEGA PROSTORA	30.0			25.0
C.11	SKLADIŠČE TRGOVINE S ŠPORTNO OPREMO	50.0			43.0
A.12	KOMUNIKACIJE	801.0		cca 20% celotne površine	197.6
B	NOVE POVRŠINE PRITLIČJE				
B.1	LEDENA POVRŠINA S KROŽNO KOMUNIKACIJO				2500.0
	ledena ploskev, 2x prostor za igralce, 2x kazenski prostor, prostor za sodnike, krožna pot okoli ploskve	2400.0			
B.2	VHODNA AVLA Z BLAGAJNO - vhod A	140.0			155.0
B.3	VHODNA AVLA Z BLAGAJNO - vhod B	140.0			135.0
B.4	POWER SKATING / TRENING DRSANJA	20.0			22.0
B.5	GARDEROBE JUNIOR	40.0			33.0
B.6	SANITARIJE JUNIOR + MLAJŠI	20.0			18.0
B.7	GARDEROBE MLAJŠI	40.0			35.0
B.8	GARDEROBE S SANITARIJAMI ZA UMETNOSTNE DRŠALCE (MOŠKI)	30.0			39.0
B.9	GARDEROBE S SANITARIJAMI ZA UMETNOSTNI DRŠALCE (ŽENSKE)	30.0			30.0
B.10	GARDEROBE MLADI	40.0			36.0
B.11	SANITARIJE MLADI + STAREJŠI	20.0			19.0
B.12	GARDEROBE STAREJŠI	40.0			36.0
B.13	GARDEROBE MINI HOKEJ 1	40.0			33.0
B.14	SANITARIJE MINI HOKEJ 1+2	20.0			18.0
B.15	GARDEROBE MINI HOKEJ 2	40.0			29.0
B.16	GARDEROBE TRENERJI S SANITARIJAMI	40.0			52.0
B.17	PISARNA TRENERJI	10.0			10.0
B.18	GARDEROBE SODNIKI S SANITARIJAMI	20.0			29.0
B.19	GARDEROBE REKREACIJA DRŠALCI	165.0			180.0
B.20	SANITARIJE	20.0			30.0
B.21	GARDEROBA DOMAČA EKIPA (ČLANI)				
	čista garderoba	30.0			41.0
	umazana garderoba	60.0			57.0
	rehabilitacijska soba	20.0			31.0
	brusilnica in skladišče drsalk	15.0			18.0
	sušilnica opreme	10.0			5.0
	SPA - SAUNA finska, infra	30.0			22.0
	SPA - PREDPROSTOR S SANITARIJAMI IN GARDEROBAM	20.0			18.0
B.22	GARDEROBA TRENER DOMAČE EKIPE	6.0			8.0
B.23	SANITARIJE DOMAČA EKIPA	20.0			18.0
B.24	GARDEROBE S SANITARIJAMI GOSTUJOČA EKIPA (ČLANI)	80.0			74.0
B.25	GARDEROBA TRENERJI GOSTUJOČA EKIPA	10.0			10.0
B.26	GARDEROBE GOSTUJOČA EKIPA- G1	40.0			36.0
B.27	SANITARIJE GOSTUJOČA EKIPA G1+G2	20.0			20.0
B.28	GARDEROBE GOSTUJOČA EKIPA- G2	40.0			36.0
B.29	DOPING KONTROLA	15.0			13.0
B.30	SANITARIJE DOPING KONTROLA	5.0			4.0
B.31	SOBA PRVA POMOČ/REŠEVALCI	12.0			16.0
B.32	PROSTOR ZA ČISTILA	8.0			6.0
B.33	PROSTOR ZA IZPOSOJO DRŠALK	10.0			11.0
B.34	BRUSILNICA DRŠALK	5.0			5.0
B.35	SKLADIŠČE DRŠALK	25.0			20.0
B.36	PROSTOR ZA SNEŽNO ROLBO, TALILNIK LEDU	80.0			91.0
B.37	PROSTORI STROJNIC	40.0			40.0
B.38	DVIGALO OSEBNO	5.0			0.0
B.39	DVIGALO TOVORNO	15.0			0.0
B.40	SKLADIŠČE OPREME	50.0			75.0
B.41	KOMUNIKACIJE, AVLE	797.2		cca 20% celotne površine	628.0

C	NOVE POVRŠINE NADSTROPJE			
C.1	TRIBUNE ZA GLEDALCE	1250.0	cca 20% celotne površine	694.0
C.2	SANITARIJE GLEDALCI	125.0		103.0
C.3	VIP TRIBUNA ZA GLEDALCE	70.0		80.0
C.4	VIP SANITARIJE ZA GLEDALCE	20.0		21.0
C.5	GOSTINSKI PROSTOR	250.0		246.0
C.6	SANITARIJE GOSTINSKEGA PROSTORA Ž, M, INVALIDI	20.0		21.0
C.7	SHRAMBA GOSTINSKEGA PROSTORA	30.0		25.0
C.8	PROSTORI ZA ZAPOSLENE GOSTINSKI LOKAL S SANITARIJAMI	20.0		18.0
C.9	PROSTOR ZA ČISTILA	8.0		6.0
C.10	TRGOVINA S ŠPORTNO OPREMO S SANITARIJAMI	100.0		114.0
C.11	SKLADIŠČE TRGOVINE S ŠPORTNO OPREMO	50.0		43.0
C.12	FITNES ZA ŠPORTNIKE	200.0		288.0
C.13	KLUBSKI PROSTORI - PISARNA 1	12.0		12.0
C.14	KLUBSKI PROSTORI - PISARNA 2	12.0		12.0
C.15	KLUBSKI PROSTORI - PISARNA 3	12.0		11.0
C.16	KLUBSKI PROSTORI - SANITARNIJE Ž, M	20.0		17.0
C.17	KLUBSKI PROSTORI - SEJNA SOBA	40.0		41.0
C.18	ČAJNA KUHINJA	10.0		12.0
C.19	MULTIMEDIJSKA SOBA (ozvočenje, semafor, reflektorji)	40.0		34.0
C.20	PROSTOR ZA VARNOSTNO SLUŽBO	15.0		15.0
C.21	PROSTOR ZA NOVINARJE S SANITARIJAMI	30.0		28.0
C.22	PROSTOR ZA NAPOVEDOVALCA	10.0		9.0
C.23	SEJNA SOBA	40.0		39.0
C.24	ČAJNA KUHINJA	10.0		0.0
C.25	TEHNIČNI PROSTOR ZA STROJNE NAPRAVE	60.0		60.0
C.26	DVIGALO OSEBNO	5.0		0.0
C.27	DVIGALO TOVORNO	15.0		0.0
C.28	KOMUNIKACIJE, AVLE	494.8	cca 20% celotne površine	335.0
	SKUPAJ A brez komunikacij	3925.0		3991.0
	SKUPAJ B brez komunikacij	3986.0		4114.0
	SKUPAJ C brez komunikacij	2474.0		1949.0
	SKUPAJ A + B + C brez komunikacij	10385.0		10054.0
A + B + C + 20% komunikacij		12478.0		11214.6

2ZUNANJE POVRŠINE				
D	ZUNANJE POVRŠINE V NATEČAJNEM OBMOČJU	zahteve		elaborat
D.0	Stavbišče	5500.0	cca 20% celotne površine	5684.0
D.1	Utrjene pohodne površine	1000.0		1457.0
D.2	Utrjene povozne površine	1000.0		1190.0
D.3	Parkirne površine na terenu (10-20 PM) in dovozne površine	3800.0		2669.0
D.4	Parkirna mesta za kolesa (73 M)	109.5		145.0
D.5	Parkirna mesta za avtobus (1PM)	48.0		48.0
D.6	parkirna mesta za repotražni avto (1 PM)	48.0		48.0
D.7	parkirno mesto za reševalno vozilo (1 PM)	48.0		48.0
D.8	Zelene površine	2824.5		3089.0
SKUPAJ D		14378.0		14378.0
	PARKIRNE IN DRUGE ZUNANJE POVRŠINE D	14378.0		14378.0

3	PODATKI O VREDNOSTI INVESTICIJE			
Oznaka	Vrsta gradnje	Površina	Vrednost investicije	
		bruto m²	EUR / m²	EUR
A+B+C	NOVOGRADNJA*	11556.0	1450	16756200.00
D.1.+D.2.	UTRJENE POHODNE IN POVOZNE POVRŠINE	2647.0	325	860275.00
D.3.+D.4.+ D.5.+D.6.+ D.7.	UTRJENE PROMETNE POVRŠINE	2958.0	200	591600.00
D.8.	ZELENE POVRŠINE	3089.0	150	463350.00
	SKUPAJ			18671425.00
		* bruto površino vseh etaž natečajnik izračuna in vpiše.		
4	PODATKI O STAVBNEM OVOJU IN RAZMERJIH		m²	
	Površina stavbnega ovoja		15234	
	Razmerje med bruto površino in bruto prostornino		0.12	
	Razmerje razmerje med zunanjo površino toplotnega ovoja stavbe in bruto prostornino stavbe znotraj toplotnega ovoja		0.18	

INFORMATIVNA PONUDBA

Tabela 1: Vrste del in rokov ter pogojev za izvedbo storitev po ST ZAPS,
cena skupaj 1.690.550,00 EUR brez DDV
Tabela 2: Dodatne projektantske in druge storitve, cena skupaj 39.800,00 EUR brez DDV
Tabela 3: Druge dodatne projektantske in druge storitve, cena skupaj 0,00 EUR brez DDV

Skupaj cena Tabela 1, 2 in 3: 1.730.350,00 EUR brez DDV

