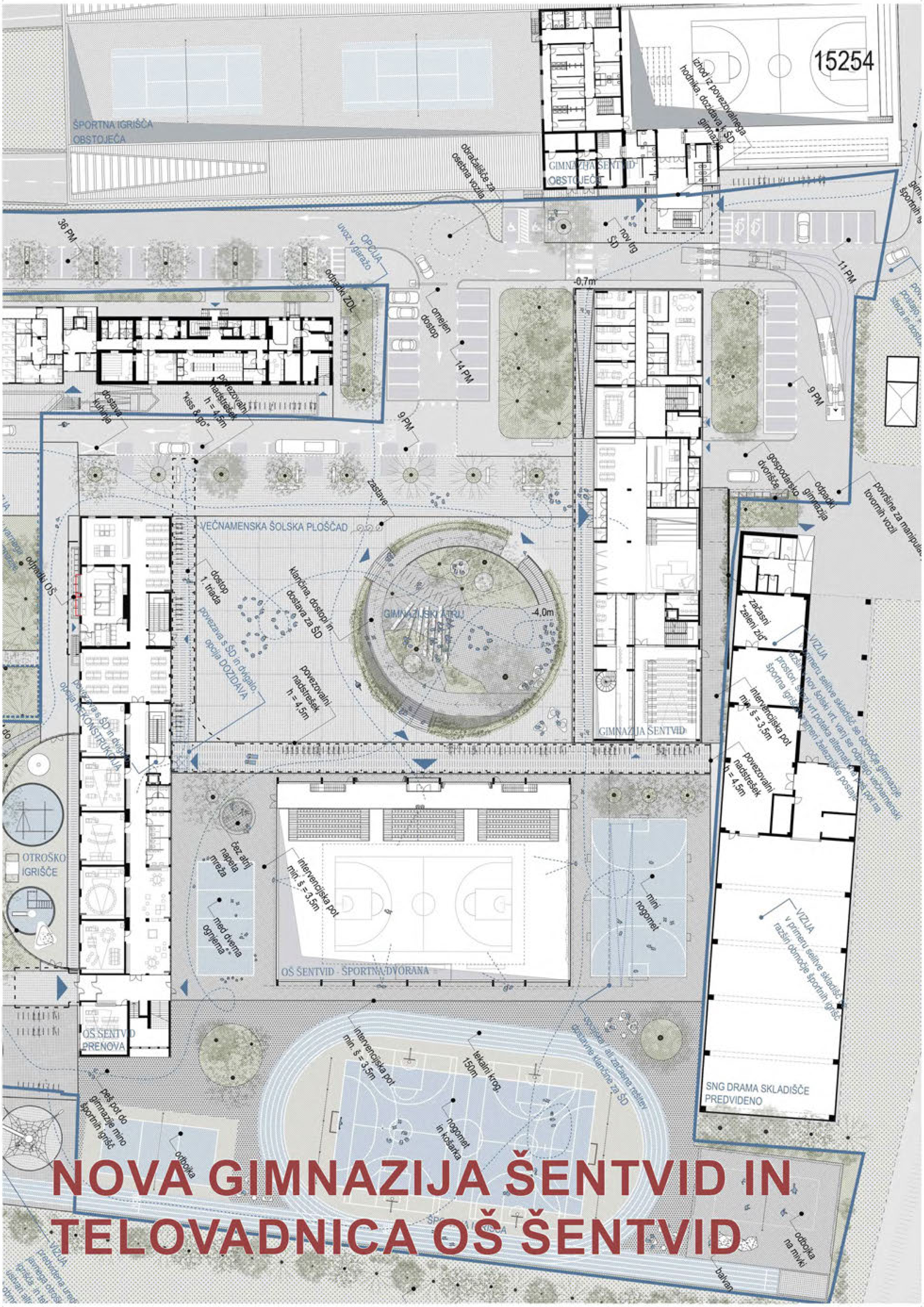
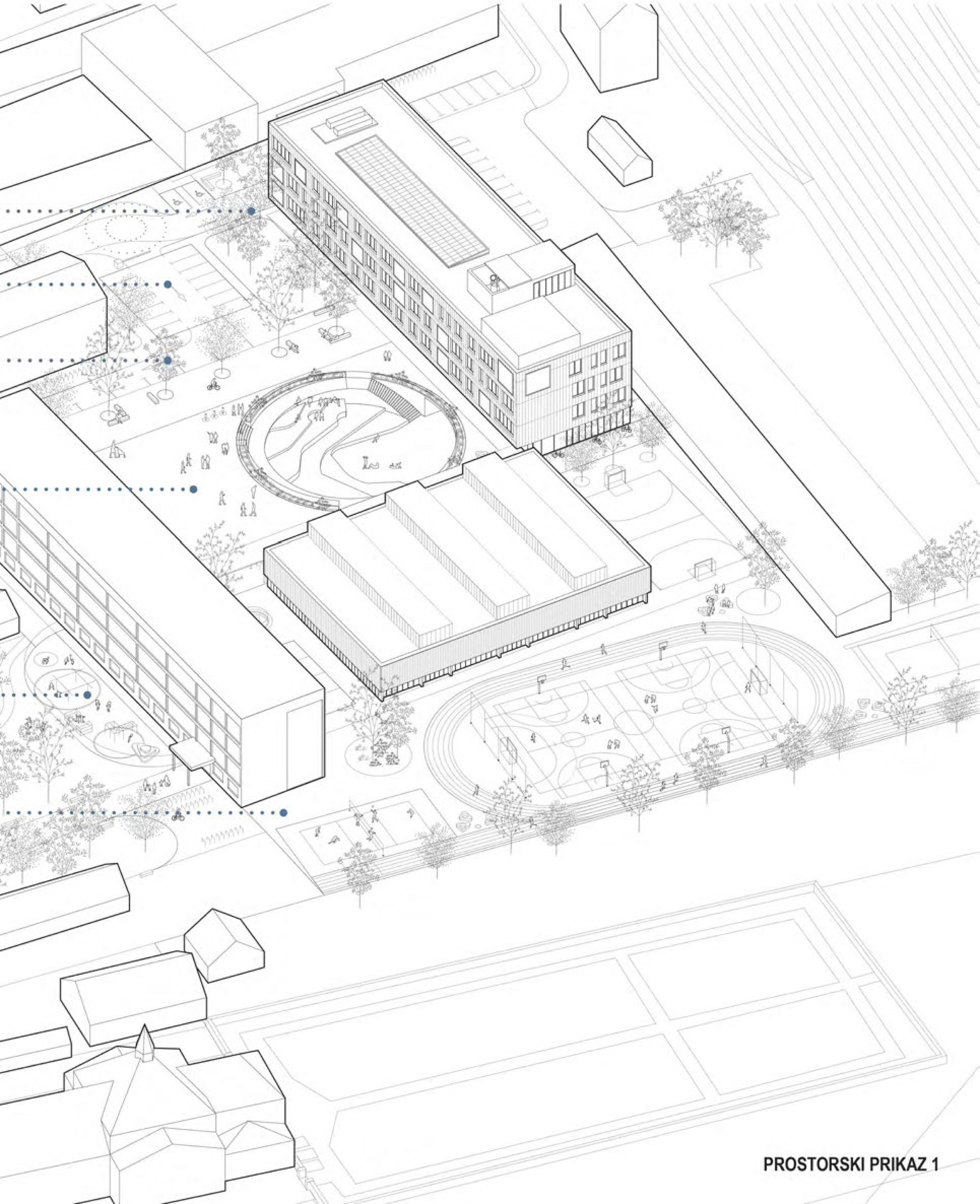


NOVA GIMNAZIJA ŠENTVID IN TELOVADNICA OŠ ŠENTVID



PROSTORSKI PRIKAZ 1

URBANISTIČNA ZASNOVA

RAZISKOVANJE MOŽNOSTI

Urbanistična zasnova **centra četrti Šentvid** se je takoj v začetku raziskovanja prostora izkazala za izjemno zahtevno, saj je infrastrukturni okvir v kombinaciji z obstoječimi stavbnimi volumni in njihovimi programi tako določen, da ne ponuja rešitve, ki bi bila sprejemljiva »na prvo žogo«.

Naše raziskovanje je bilo vztrajno, preizkusili smo veliko število prostorsko programskih možnosti in se na koncu odločili za rešitev, ki na natečajnem območju poleg novih stavbnih volumnov ustvarja tudi **pestro paleto odprtih javnih prostorov, na katere se navezuje programi centra četrti.**

JAVNE POVRŠINE

Šolski trg med stavbama OŠ in Gimnazije Šentvid, **Šentviški mestni park** ob Prušnikovi ulici, ter **Športni park** so prostori srečevanja in dejavnosti, ki niso namenjeni zgolj šolskim programom temveč so tudi predprostor Župnijski cerkvi Šentvid, Ljudskemu domu, Glasbeni šoli Franca Šturma, Mestni knjižnici Ljubljana, Zdravstvenemu domu Ljubljana ter na voljo vsem prebivalcem mestne četrti.

Prav zato smo si, v duhu dejavnosti ki jih izvaja Mesto Ljubljana, dovolili začrtati tudi vizijo razvoja tega dela mesta in na, v OPN MOL ID določenem, območju centralnih dejavnosti prikazali možno umestitev in širitev odprtih javnih površin in stavb. **Vizija** zgolj dopolnjuje natečajno rešitev in gradnje na natečajnem območju ne omejuje in jo v prihodnosti lahko zgolj nadgradi.

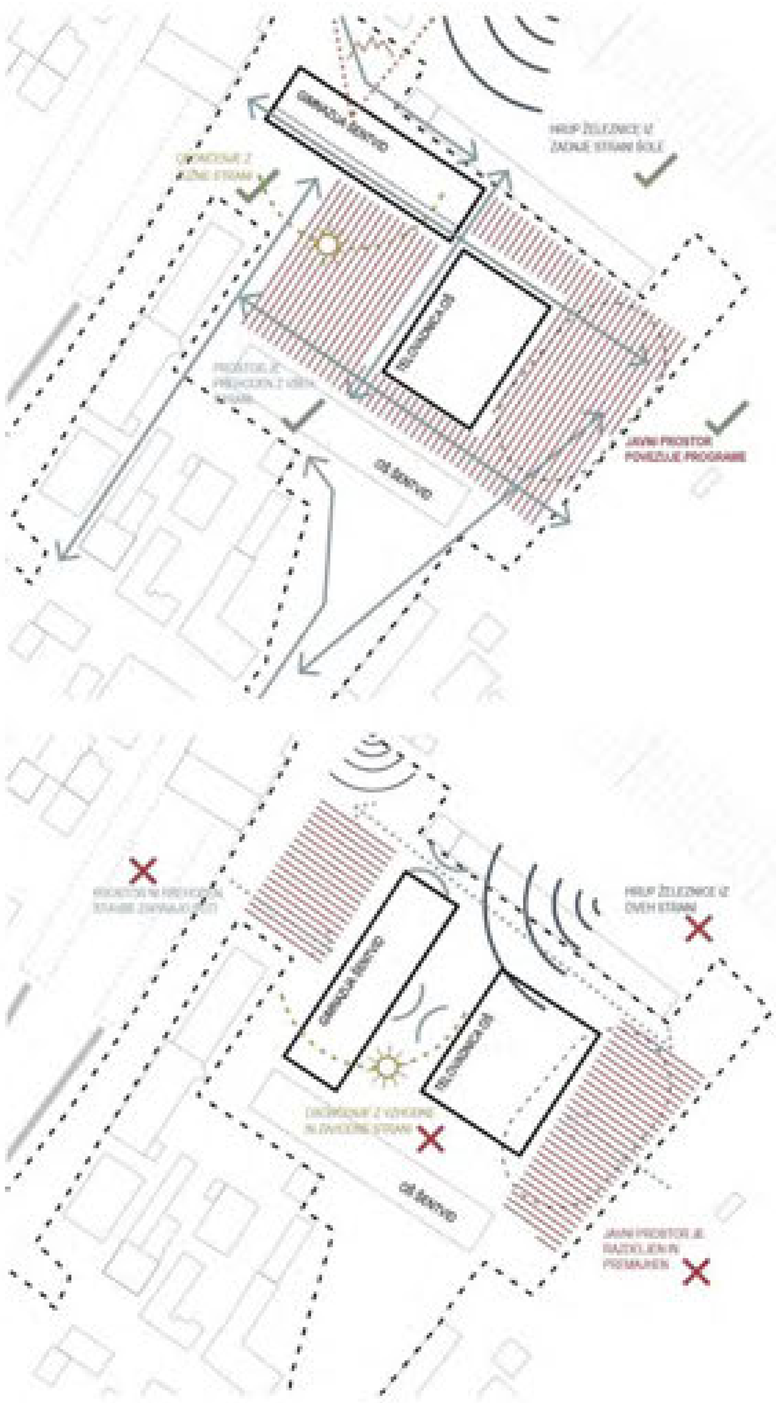
V razširjen park ob Prušnikovi ulici so tako umeščeni paviljonsko zasnovane stavbe INKUBATOJRJA ZA MLADE, NOVE PODRUŽNICE GLASBENE ŠOLE FRANCA ŠTURMA, NOVE PODRUŽNICE MESTNE KNJIŽNICE LJUBLJANA ter v podaljšku šolskih športnih igrišč JAVNO OTROŠKO IGRIŠČE.

UMEŠČANJE VOLUMNOV in OBLIKOVANJE VOLUMNOV ter RAZPOREJANJE PROGRAMOV

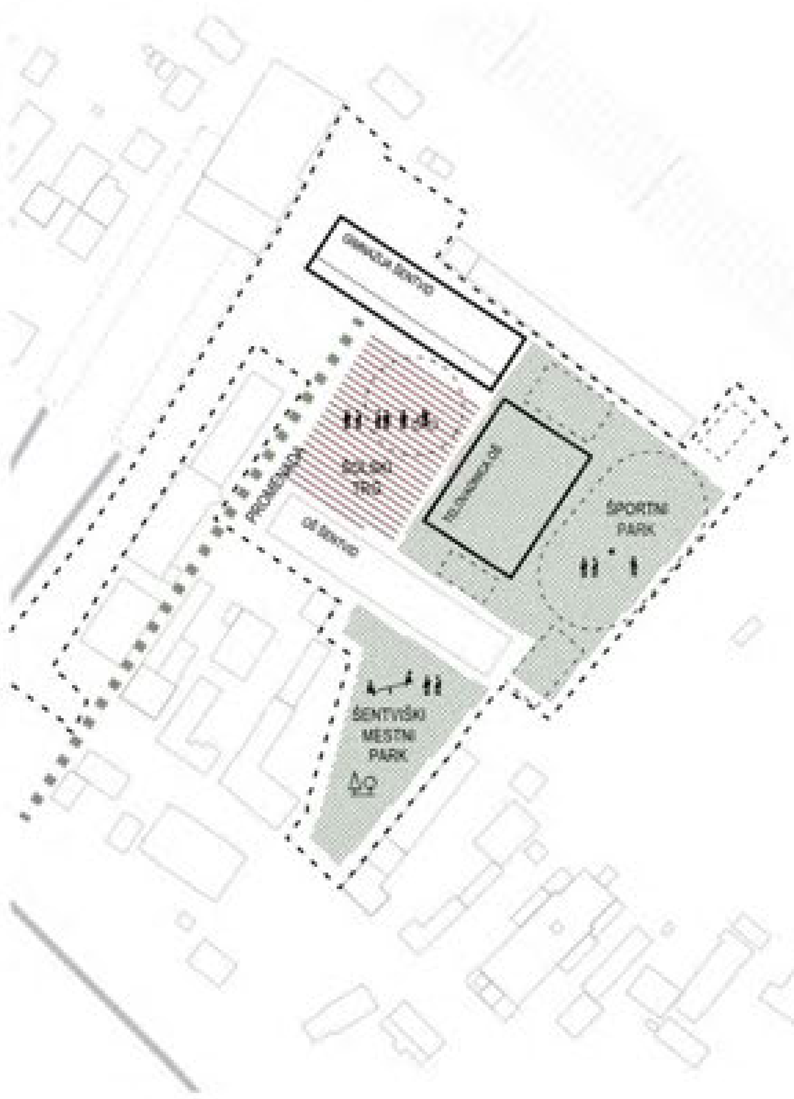
Obstoječ stavbni volumen Gimnazije in OŠ je poleg župnijske cerkve prostorska dominanta, kateri ob bok postavimo nov, gabaritno enakovreden volumen nove gimnazije. Med njima se ustvari **trg**, ki ga s severne strani zaključuje obstoječ zdravstveni dom, na jugu pa med OŠ in gimnazijo umeščen nov nižji paviljonsko zasnovan volumne telovadnice.

Stavbni volumni so pravilnih ortogonalnih oblik, in se navezujejo na zadržano volumetrično oblikovanje obstoječe šolske stavbe. Nekoliko ambiciozneje je oblikovan volumen telovadnice, ki s horizontalno členitvijo in izstopajočimi strešnimi svetlobniki poudarjajo lahkotnost in »športno razgiban«« značaj stavbe in programov okoli nje.

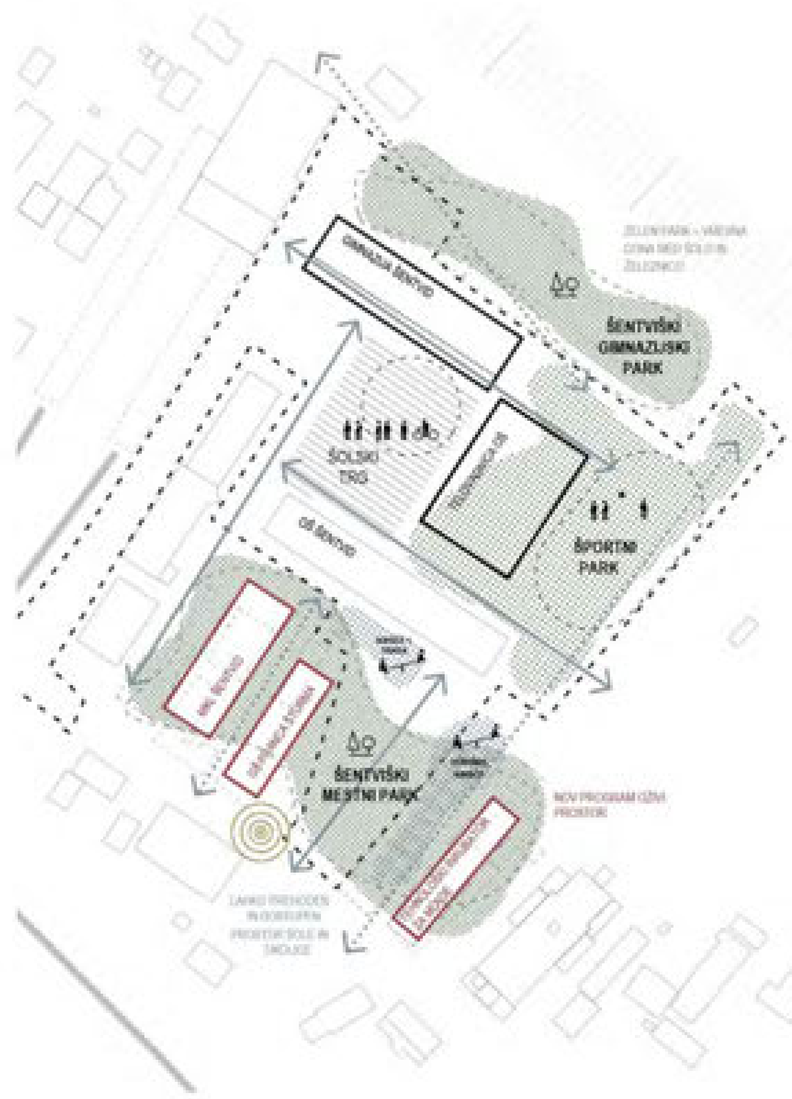
urbanistična zasnova

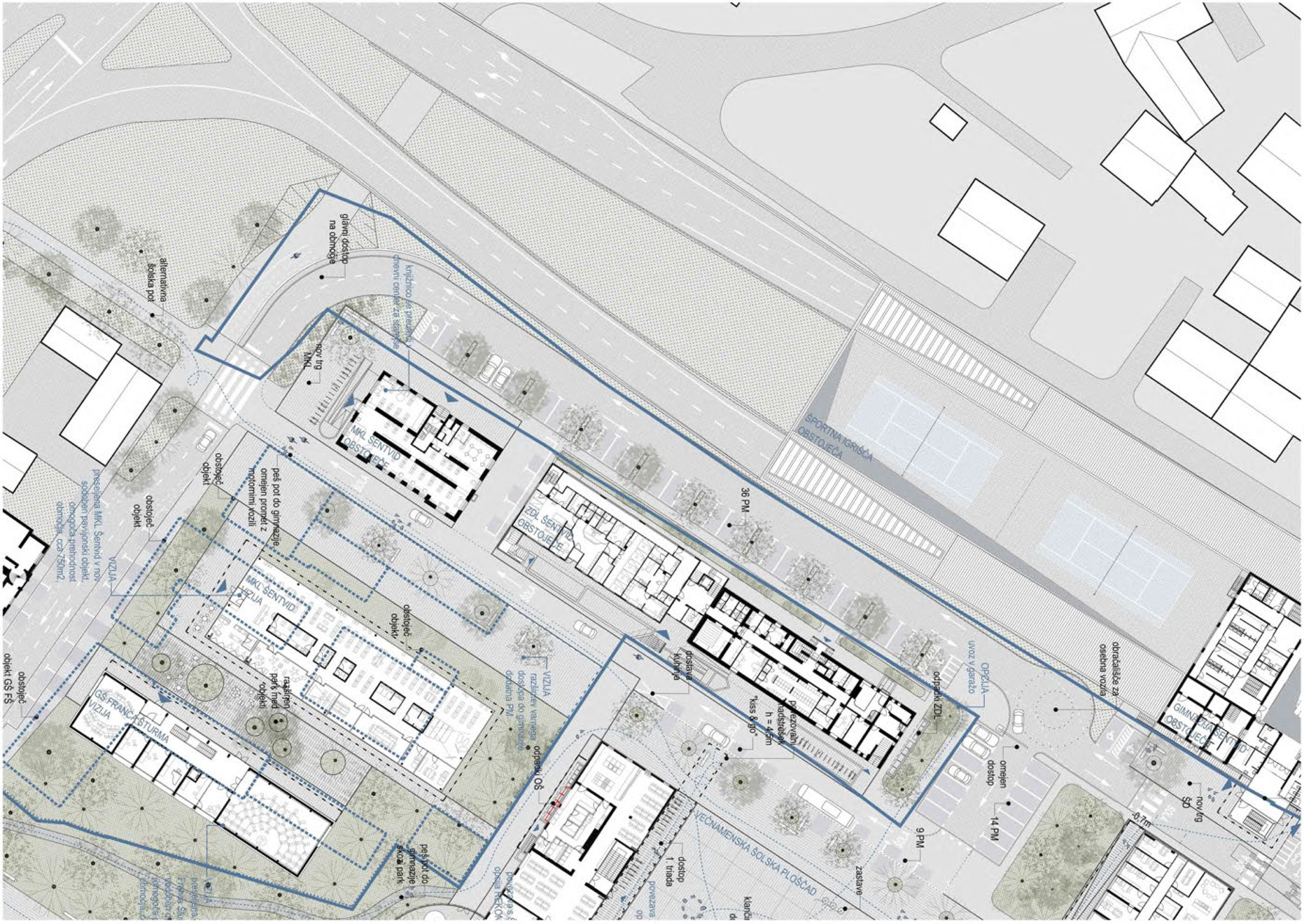


javni prostor



vizija




alternativna šolska pot
glavni dostop na območje
MKL
nov trg
MKL ŠENTVID OBSTOJEČE
knjižnico se planira v enem cvetu za stavbe
ŠPORTNA IGRIŠČA OBSTOJEČA
36 PM
ZDL ŠENTVID OBSTOJEČE
OPCIJA uvoz v garažo
odpadki ZDL
omejen dostop
14 PM
9 PM
obračališče za osebna vozila
GIMNAZIJA ŠENTVID OBSTOJEČE
nov trg
GŠ
-0.7m
zastave
VEČNAMENSKA ŠOLSKA PLOŠČAD
dostop 1. triada
povezava s OPŠ TEKOM
dostava kuhinja
povezovalni nadstrešek h = 4.5m "kiss & go"
odpadki OŠ
razširitev varnega dostopa do gimnazije občina PM
VIZIJA
pešpot do gimnazije omejen promet z motornimi vozili
pešpot do gimnazije šola park
razširjen park med objekti
MKL ŠENTVID
VIZIJA
obstoječe objekti
obstoječe objekt
obstoječe objekt
obstoječe objekt
VIZIJA
preseljena MKL Šentvid v nov sodoben paviljonski objekt, omogoča prehodnost območja, cca 750m2.
GŠ FRANCE ŠTURMA
VIZIJA
obstoječe objekt GŠ FŠ

15254

9 PM

površine za manipulacijo tovornih vozil

odpadki gimnazija

gospodarsko dvorišče

VIZIJA
v primeru selitve skladišč se območje gimnazije razširi z nov šolski vrt, vanj se odpirajo večnamenski prostori, skozi vrt poteka alternativna peš pot na športna igrišča v smeri železniške postaje

začasni "zeleni zid"

intervencijska pot min. š = 3,5m

povezovalni nadstrešek h = 4,5m

GIMNAZIJA ŠENTVID

VIZIJA
v primeru selitve skladišč se razširi območje športnih igrišč

SNG DRAMA SKLADIŠČE PREDVIDENO

4,0m

GIMNAZIJA ŠENTVID

mini nogomet

odbojka na mivki

na, dostopi in ostava za ŠD

opcijska / ali začasna rešitev postavne klančine za ŠD

balvan

povezovalni nadstrešek h = 4,5m

s ŠD in dvigalo, cija DOZIDAVA

tekalni krog, 150m

intervencijska pot min. š = 3,5m

nogomet in košarka

čez atrij napeta mreža

OŠ ŠENTVID - ŠPORTNA DVORANA

intervencijska pot min. š = 3,5m

ŠD in dvigalo, ISTRUKCIJA

med dvema ognjema

ŠPORTNA IGRIŠČA

zelena bariera proti pokopališču

OTROŠKO IGRIŠČE

OŠ ŠENTV PRENOVA

odbojka

kompleksna igrala

peš pot do gimnazije mimo športnih igrišč

glasbena šola ma v nov pelažni objekt, rehodnost ca 900m2)

VIZIJA
predvidena ureditev javnega otroškega igrišča in tekalna steza ustvari alternativno pot na območje šol. dvoran in zunanjih površin

kompleksna igrala

UREDITVENA SITUACIJA Z ZUNANJO IN PROMETNO UREDITVIJO M 1:500

ARHITEKTURNA ZASNOVA

Gimnazija Šentvid

Šolska stavba je organizirana kot kompakten volumen, kjer se programi nizajo okoli osrednjega vertikalnega halla. Zaradi zagotavljanja ustrezne osvetljenosti in čim manjše izpostavljenosti hrupu so učilnice povečini orientirana proti JZ - novemu Šolskemu trgu. Vse učilnice in kabineti so razporejeni v nadstropnih etažah, medtem ko so t.i. skupni programi šole umeščeni v klet in pritličje stavbe. Klet in pritličje skupaj s vhodnim atrijem Šolskega trga tvorijo celoto.

Del kletnih prostorov, kjer se nahaja knjižnice je naravno osvetljen in se odpira neposredno v šolski atrij.
Tako lahko učenci v stavbo vstopajo na dveh nivojih. Skozi glavno šolsko avlo ali pa preko atrija mimo kletnega dela knjižnice ter nadaljuje pot neposredno do garderob v dvonamenskem zaklonišču..
Zaposleni lahko uporabljajo dodatni službeni vhod iz smeri severnega parkirišča oz. gospodarskega dvorišča. Tu se vrši tudi dostava za kuhinjo in zunanji dostop do hišnikove delavnice in odvoz smeti.

PROSTORI ZA ZAPOSLENE
Prostori uprave in zbornica so umeščeni v S del stavbe in vsebujejo vse zahteva prostore. Sejna soba je umeščena ob vstopni hall in se po potrebi lahko uporablja kot dodatna učilnica. Pisarne s stalnimi delovnimi mesti se odpirajo v žepni park ob glavnem dostopu v stavbo.

KUHINJA
Kuhinja je zasnovana skladno s preizkušenimi tehnološkimi rešitvami. V predprostor pred delilno linijo so umeščeni umivalniki, prostor za pladnje in pijače ter odložni vozički pred odprtino za vnos umazane posode.

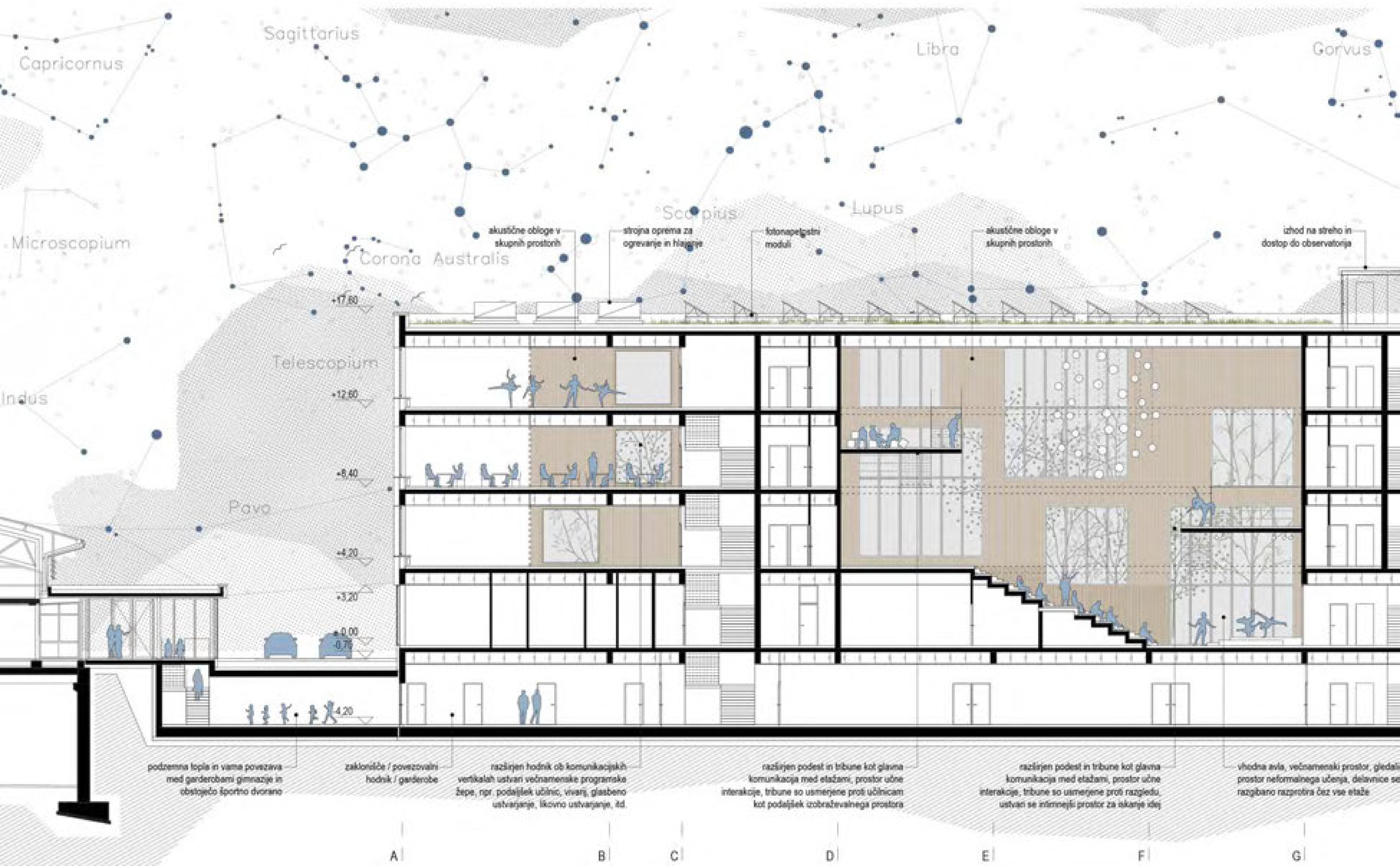
SANITARIJE
Sanitarni sklopi so dimenzionirani skladno z normativi, primerno oddaljeni od učilnic in umeščeni ob obe stopnišči, ki predstavljata glavni evakuacijski poti.

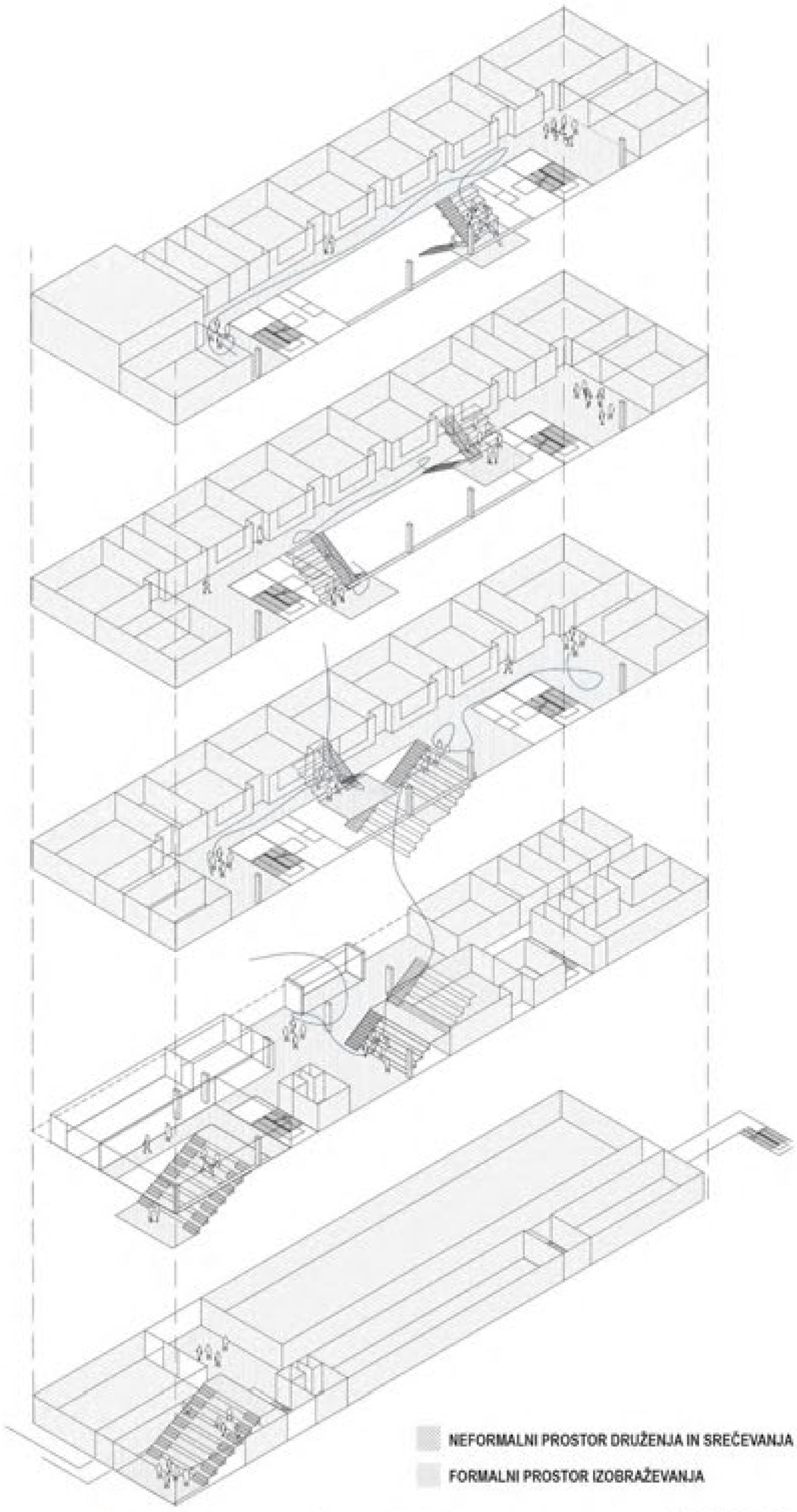
GIBALNO OVIRANI
Gibalno oviranim je s pomočjo dvigala omogočen dostop do vseh delov stavbe.

ZUNANJI UPORABNIKI
Za uporabo programov izven izvajanja učnega procesa je vertikalni komunikaciji namenjeno južno jedro, ki povezuje knjižnico, amfiteatralno predavalnico, vivarij, planetarij in observatorij.

KOMUNIKACIJE
Komunikacije so zasnovane jasno in pregledno. Dve požarni stopnišči skrbita za varno evakuacijo učencev v pritličje in atrij Šolskega trga. Poleg teh se skozi vertikalni hal pnejo stopnice s podesti, ki zagotavljajo ustrezno pretočnost dijakov in omogočajo posedanje med odmori.
Vzpostavljene so suhe in tople podzemne povezave tako z OŠ kakor tudi obstoječo športno dvorano gimnazije.

VERTIKALNI HALL
Srce gimnazije predstavlja vertikalni hall, ki se vije od kleti pa vse do 3. nadstropja. Vanj so umeščeni ali pa se naj navezujejo programi, ki so značilni za sodobne načine poučevanja in predvsem socializacije.
To je prostor dodatnih dopolnilnih, prostočasnih, raziskovalnih,...dejavnosti, ki dela šolo prijazno , zanimivo, domačo.
Poln je kotičkov, ambientov, dejavnosti, v katerih učenci gradijo medsebojne odnose se spoznavajo, spoznavajo pa tudi različne oblike in lastnosti prostora - globino, višino, transparenco, tesnost, bližino,...
Namenoma je zasnova na način, ki spodbuja mimoidočega, da se ozre v učilnice in s tem vzpostavlja vizualni stik s prostorom učilnic, naravo v zadnjem planu ter hkrati govori o sodobni, odprti družbi, ki brez zadržkov ponuja svoje znanje in se vsepovsod izobražuje. Osvetljevan je preko velikih panoramskih odprtin ter preko preko učilnic.

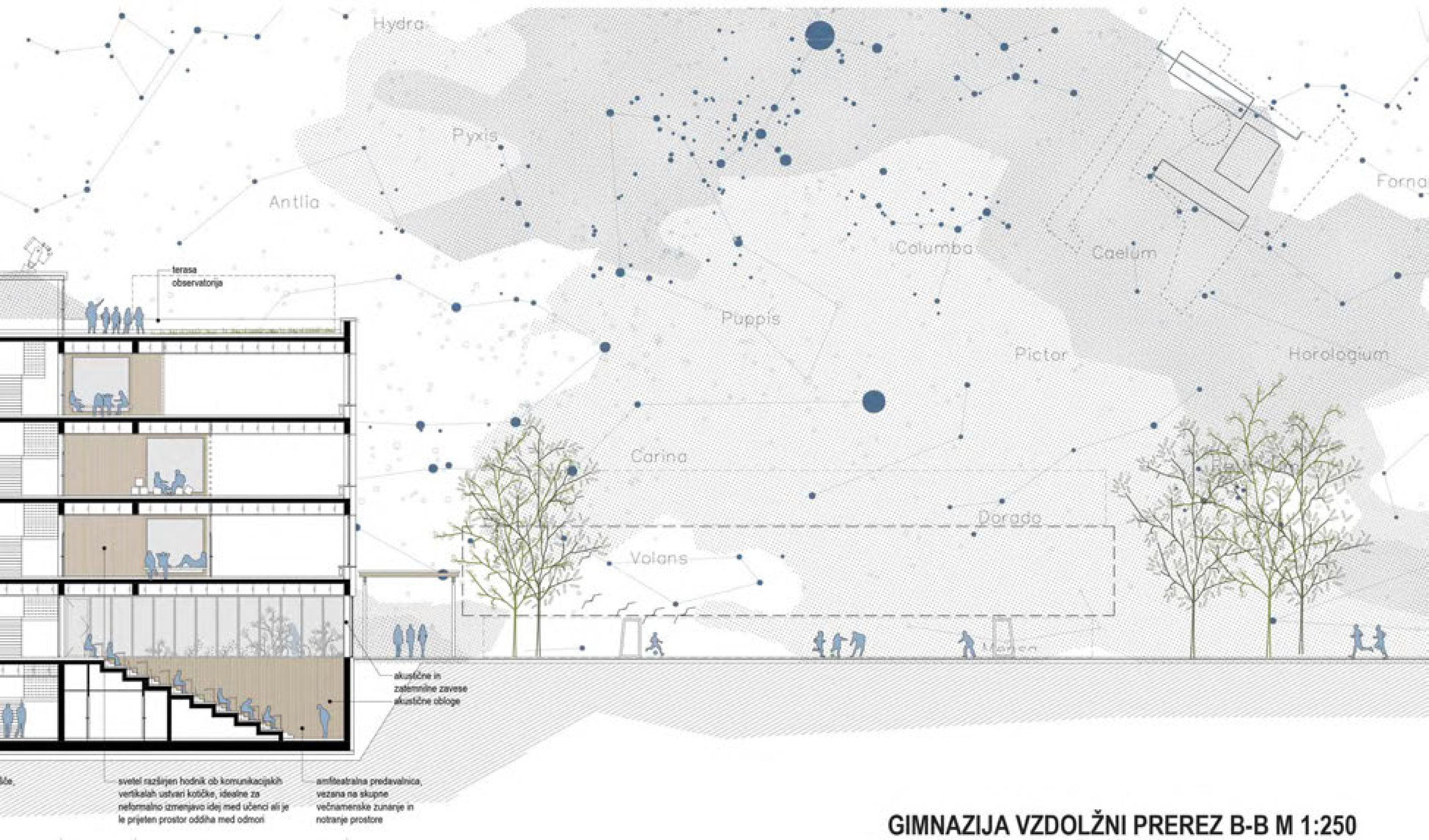




SRCE GIMNAZIJE PREDSTAVLJA VERTIKALNI HALL, KI SE VIJE OD KLETI PA VSE DO 3. NADSTROPJA. VANJ SO UMEŠČENI ALI PA SE NAJ NAVEZUJEJO PROGRAMI, KI SO ZNAČILNI ZA SODOBNE NAČINE POUČEVANJA IN PREDVSEM SOCIALIZACIJE.

NEFORMALNI PROSTOR DRUŽENJA IN SREČEVANJA

FORMALNI PROSTOR IZOBRAŽEVANJA



GIMNAZIJA VZDOLŽNI PREREZ B-B M 1:250

H I J

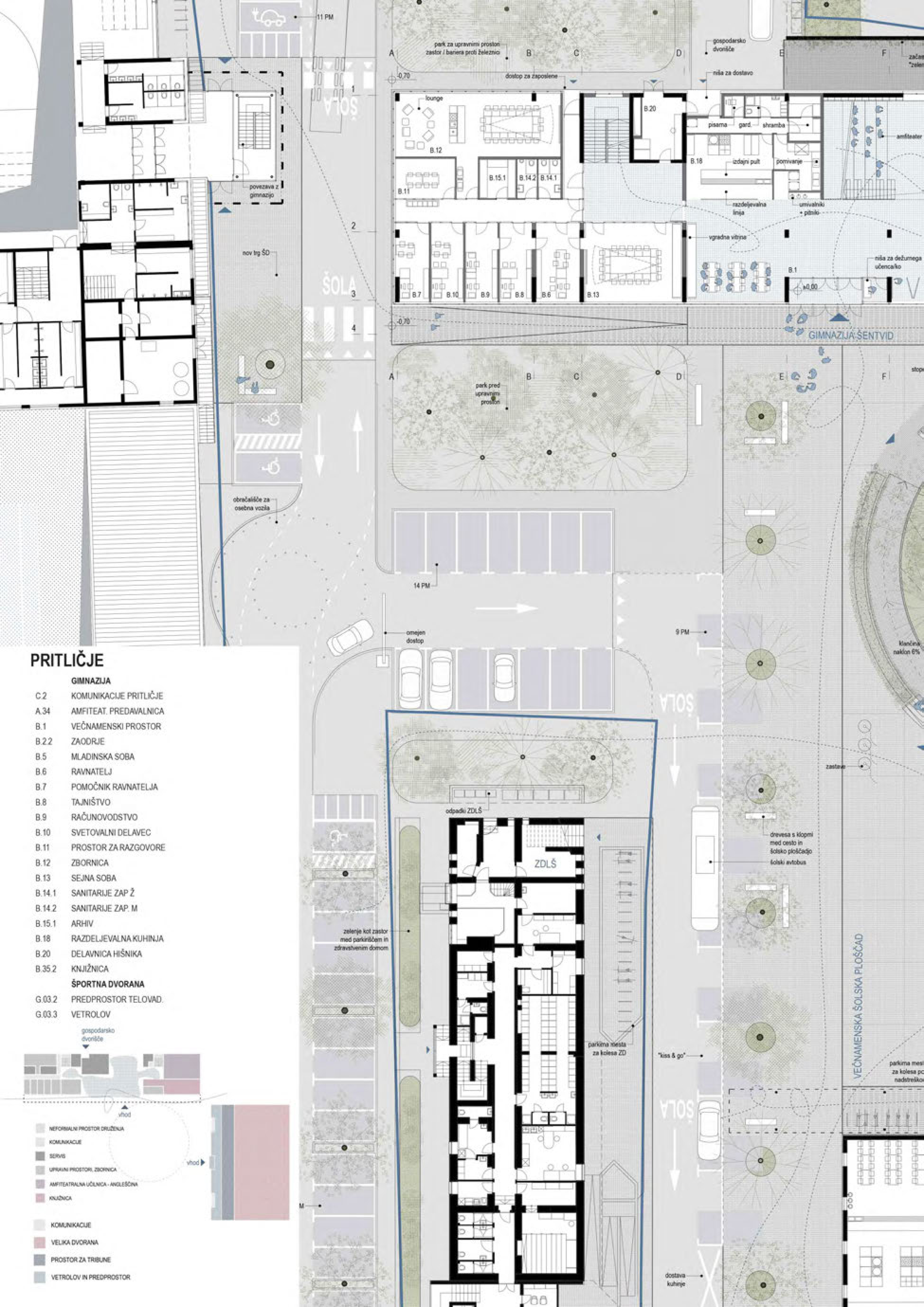
PRITLIČJE

GIMNAZIJA

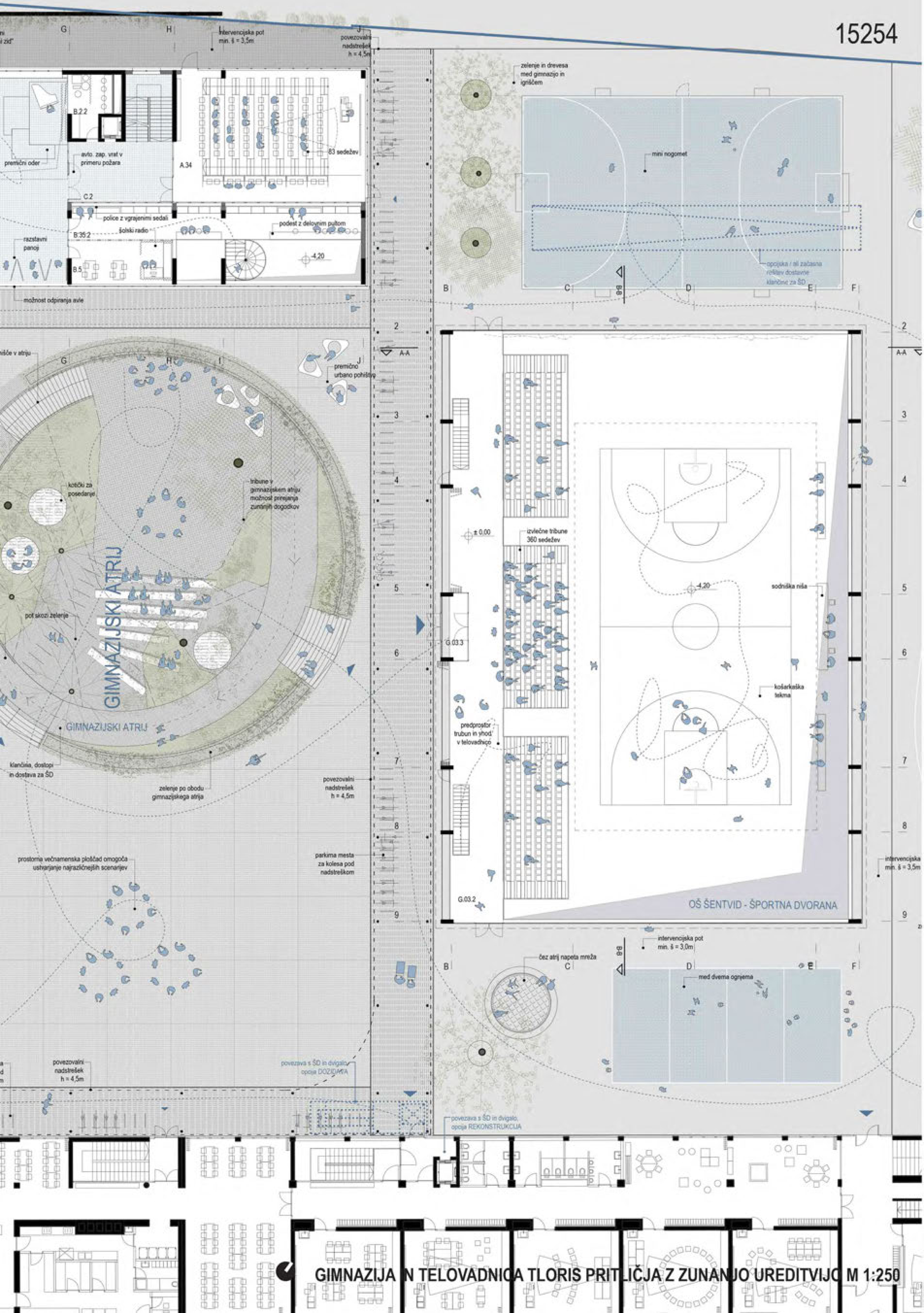
C.2	KOMUNIKACIJE PRITLIČJE
A.34	AMFITEAT. PREDAVALNICA
B.1	VEČNAMENSKI PROSTOR
B.2.2	ZAODRJE
B.5	MLADINSKA SOBA
B.6	RAVNATELJ
B.7	POMOČNIK RAVNATELJA
B.8	TAJNIŠTVO
B.9	RAČUNOVODSTVO
B.10	SVETOVALNI DELAVEC
B.11	PROSTOR ZA RAZGOVORE
B.12	ZBORNICA
B.13	SEJNA SOBA
B.14.1	SANITARIJE ZAP Ž
B.14.2	SANITARIJE ZAP. M
B.15.1	ARHIV
B.18	RAZDELJEVALNA KUHINJA
B.20	DELAVNICA HIŠNIKA
B.35.2	KNJIŽNICA

ŠPORTNA DVORANA

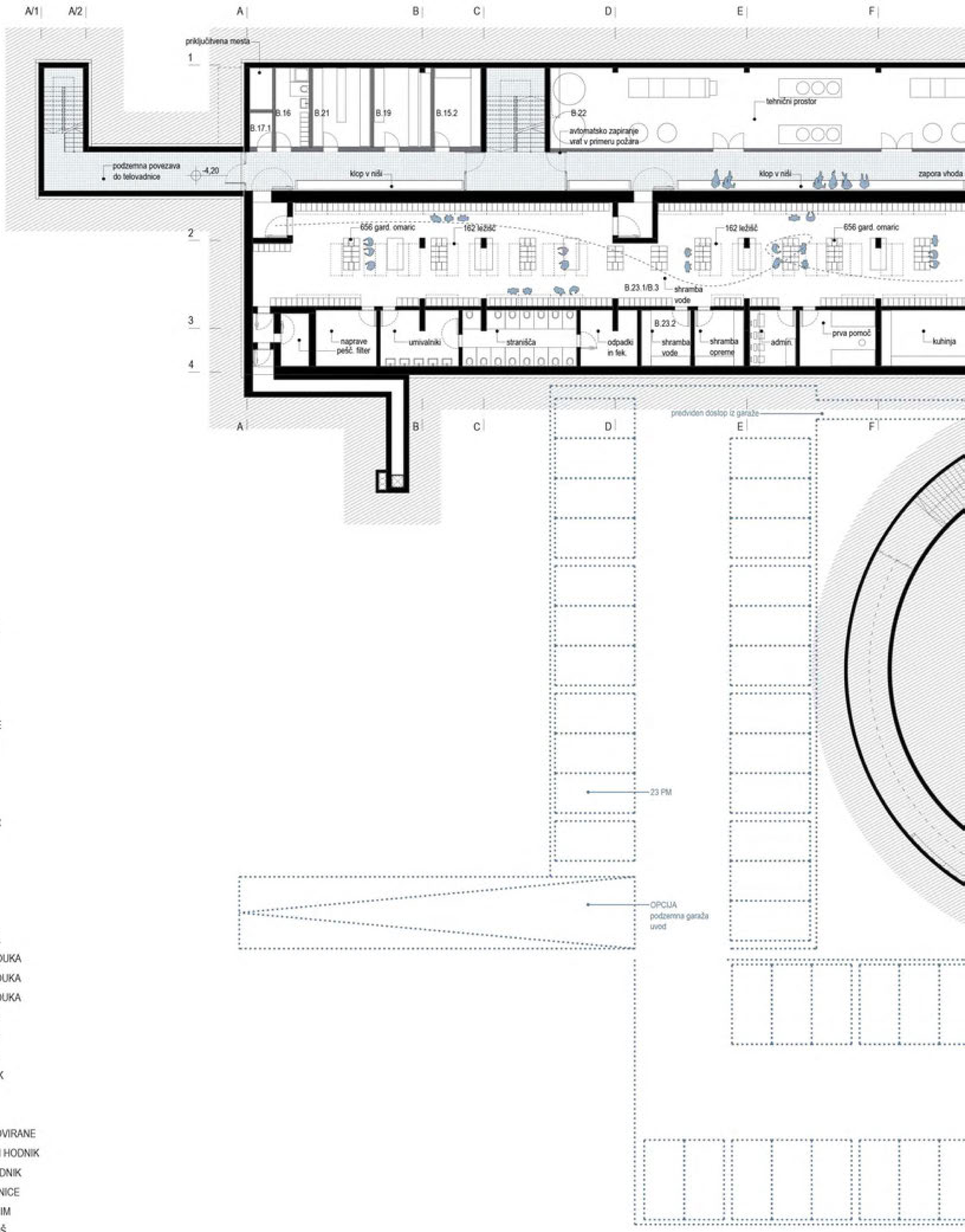
G.03.2	PREDPROSTOR TELOVAD.
G.03.3	VETROLOV



15254

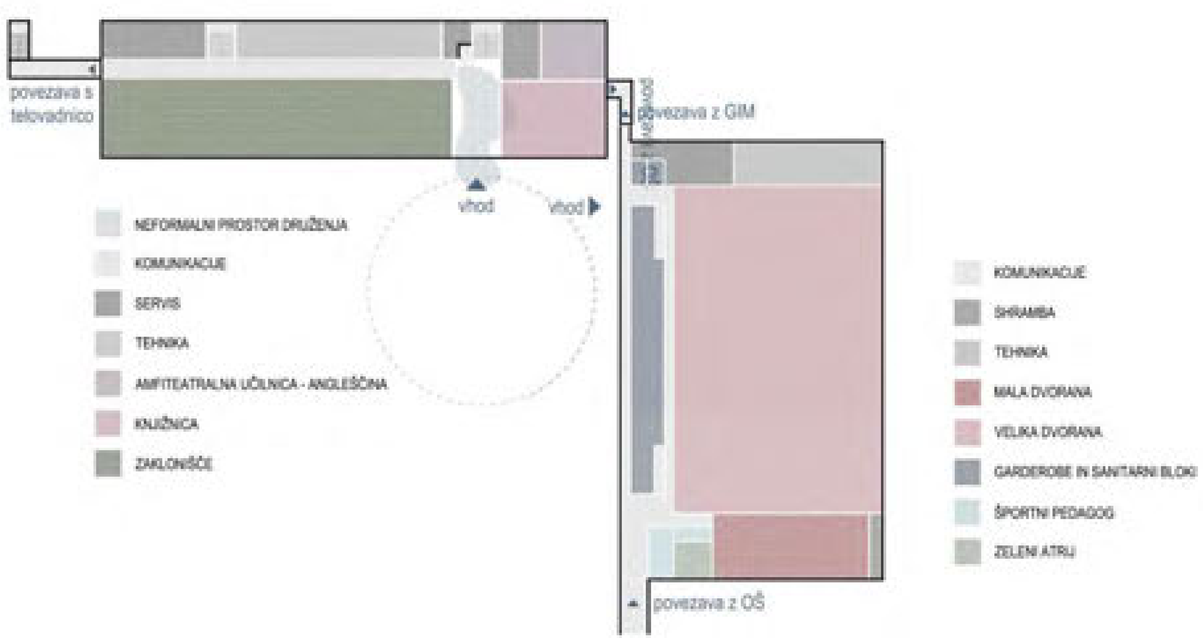


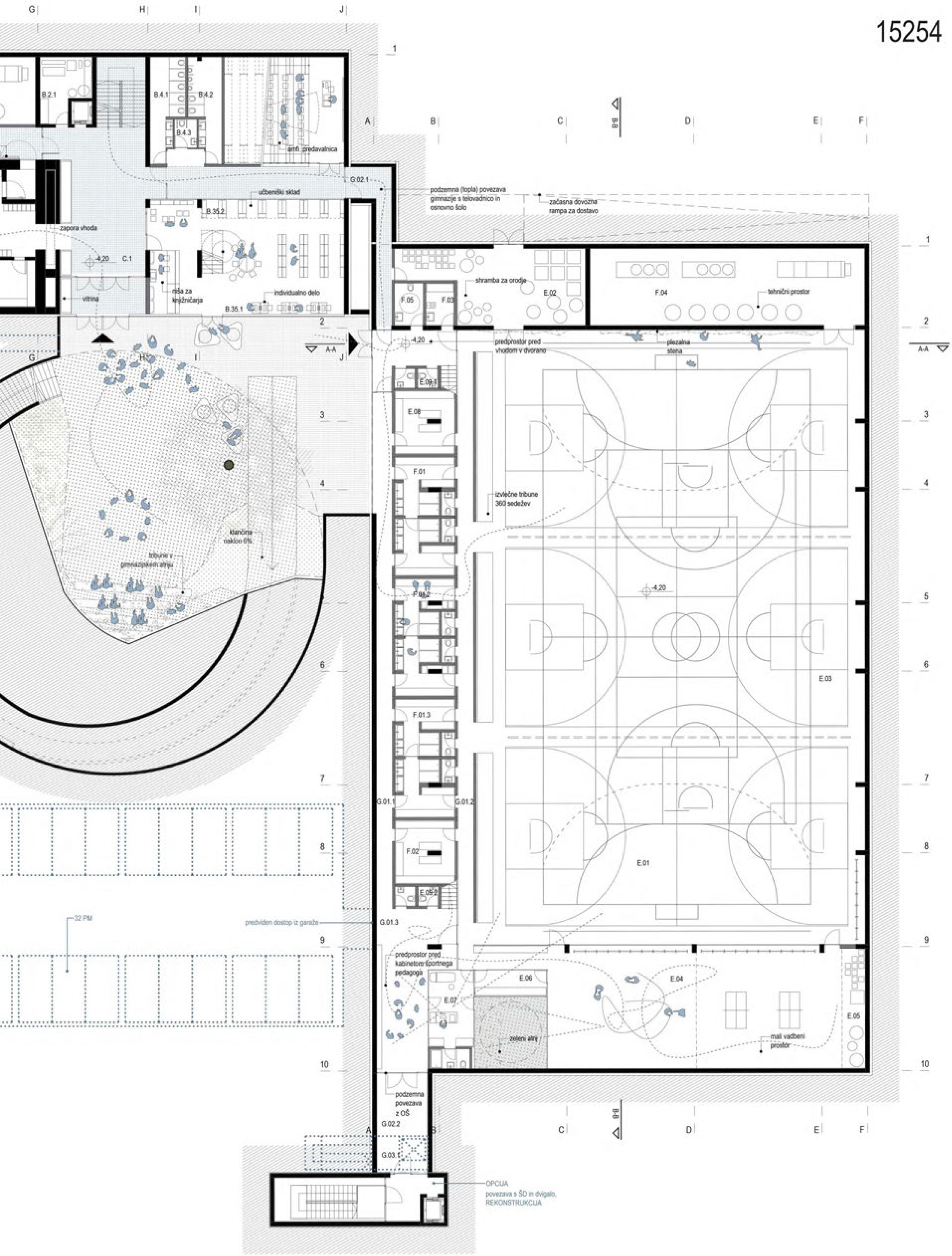
GIMNAZIJA IN TELOVADNICA TLORIS PRITLIČJA Z ZUNANJO UREDITVIJO M 1:250



KLET

	GIMNAZIJA
C.1	KOMUNIKACIJE KLET
B.2.1	ZAODRJE
B.4.1	WC ŽENSKI
B.4.2	WC MOŠKI
B.4.3	WC INVALID
B.15.2	ARHIV
B.16	GARDEROBE ZA ČISTILKE
B.17.1	ČISTILA
B.19	INVENTAR
B.21	STREŽNIKI
B.22	ENERGETSKI PROSTOR
B.23.1/B.3	ZAKLONIŠČE/GARDEROBE
B.23.2	OSTALI PROSTORI
B.35.1	KNJIŽNICA
B.35.2	KNJIŽNICA
	ŠPORTNA DVORANA
E.01	VELIKI VADBENI PROSTOR
E.02	SHRAMBA ORODJA
E.03	SODNIŠKA NIŠA
E.04	2. VADBENI PROSTOR
E.05	SHRAMBA
E.06	STUDIO
E.07	PROSTOR ZA ŠPORT. PED.
E.08	GARD. ZA UČ. RAZRED. POUKA
E.09.1	SANIT. ZA UČ. RAZRED. POUKA
E.09.2	SANIT. ZA UČ. RAZRED. POUKA
F.01	SANITARNI BLOK Z WCJI 1
F.01.2	SANITARNI BLOK Z WCJI 2
F.01.3	SANITARNI BLOK Z WCJI 3
F.02	GARD. ZA RAZREDNI POUK
F.03	ČISTILA
F.04	TEHNIČNI PROSTOR
F.05	SANITARIJE ZA GIBALNO OVIRANE
G.01.1	KOMUNIKACIJE - UMAZANI HODNIK
G.01.2	KOMUNIKACIJE - ČISTI HODNIK
G.01.3	PREDPROSTOR TELOVADNICE
G.02.1	POVEZOVALNI HODNIK - GIM
G.02.2	POVEZOVALNI HODNIK - OŠ
G.03.1	DOSTOP



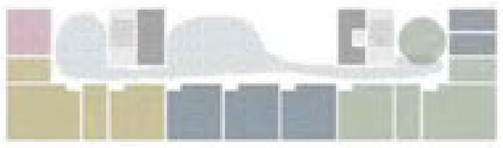


GIMNAZIJA IN TELOVADNICA TLORIS KLETI M 1:250

1. NADSTROPJE

GIMNAZIJA

C.3	KOMUNIKACIJE 1. NAD.	A.21	VIVARIJ
A.1.1	SLOVENŠČINA	A.22	KEMIJA
A.1.2	SLOVENŠČINA	A.23	KEMIJA - LABORATORIJ
A.1.3	SLOVENŠČINA	A.24	KEMIJA - PRIPRAVLJALNICA
A.2.1	SLOVENŠČINA KABINET	A.25	KEMIJA KABINET
A.2.2	SLOVENŠČINA KABINET	B.4.3	WC ŽENSKI
A.16.1	IZBIRNI PREDMET	B.4.4	WC MOŠKI
A.17	BIOLOGIJA	B.14.3	SANITARIJE ZAP. M
A.18	BIOLOGIJA - LABORATORIJ	B.14.4	SANITARIJE ZAP. Ž
A.19	BIOLOGIJA - PRIPRAVLJALNICA	B.17.2	ČISTILA
A.20	BIOLOGIJA KABINET		

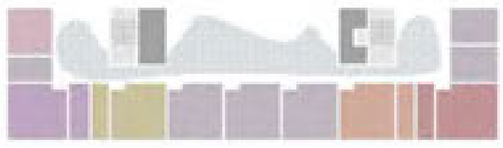


NEFORMALNI PROSTOR DRUŽENJA
KOMUNIKACIJE
SERVIS
BIOLOGIJA
SLOVENŠČINA
KEMIJA
IZBIRNI PREDMET

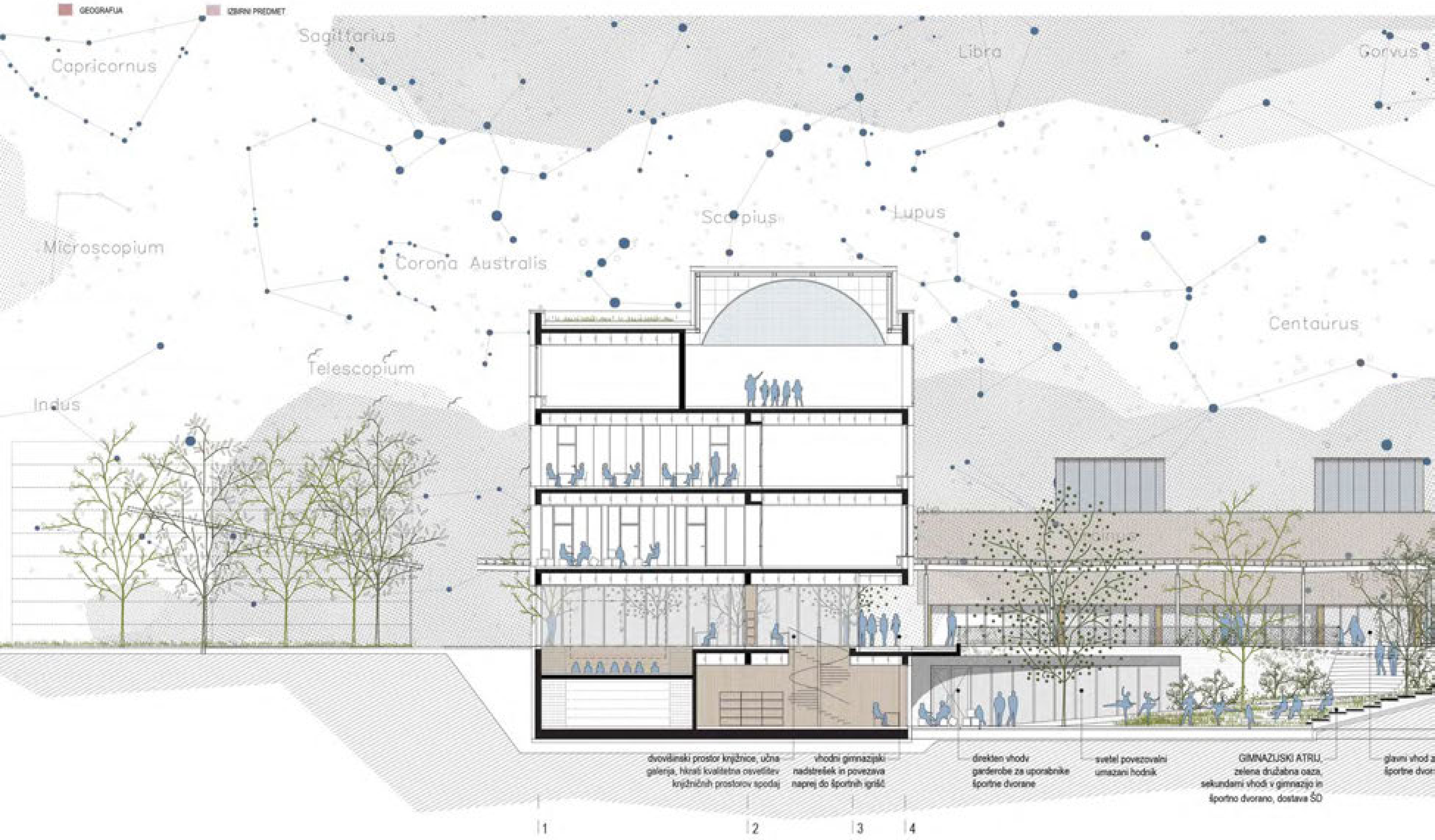
2. NADSTROPJE

GIMNAZIJA

C.4	KOMUNIKACIJE 2. NAD.	A.13	PSIHO., SOCIO., FILOZ.
A.5	PRVI TUJI JEZIK	A.14	PSIHO., SOCIO., FILOZ. KABINET
A.6.1	DRUGI TUJI JEZIK	A.16.1	IZBIRNI PREDMET
A.6.2	DRUGI TUJI JEZIK	A.32	LIKOVNA UMETNOST
A.7.1	TUJI JEZIKI	A.33	LIKOVNA UMETNOST KABINET
A.7.2	TUJI JEZIKI	B.14.5	SANITARIJE ZAP. M
A.8	TUJI JEZIKI KABINET	B.14.6	SANITARIJE ZAP. Ž
A.9	ZGODOVINA	B.17.3	ČISTILA
A.10	ZGODOVINA KABINET	B.4.5	WC ŽENSKI
A.11	GEOGRAFIJA	B.4.6	WC MOŠKI
A.12	GEOGRAFIJA KABINET		

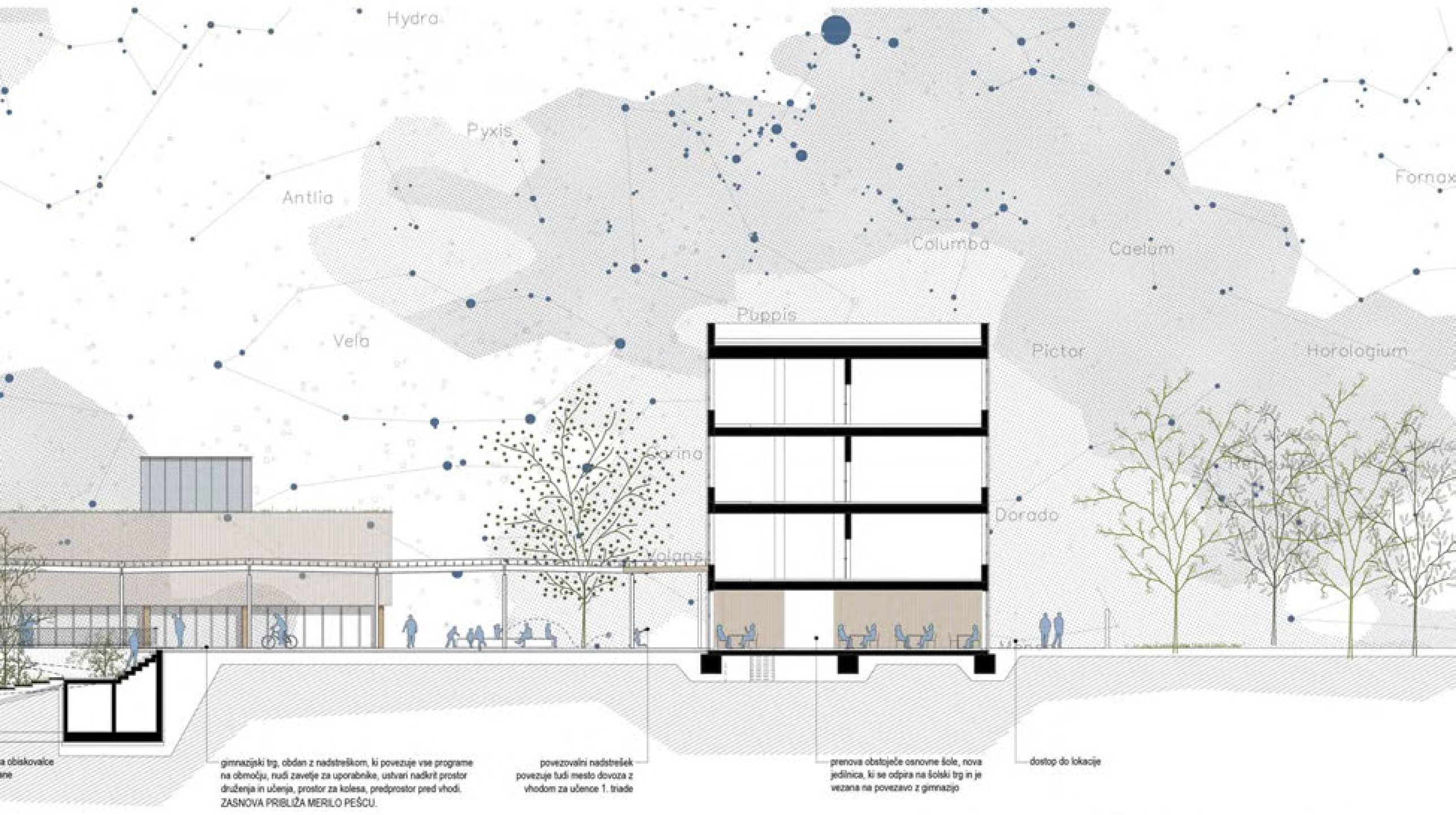


NEFORMALNI PROSTOR DRUŽENJA
KOMUNIKACIJE
SERVIS
GEOGRAFIJA
ZGODOVINA
SOCIOL., PSIH., FILOZOF.
TUJI JEZIKI
IZBIRNI PREDMET



GIMNAZIJA TLORIS 1. NADSTROPJA M 1:250

GIMNAZIJA TLORIS 2. NADSTROPJA M 1:250



GIMNAZIJA PREČNI PREREZ A-A M 1:250

KNJIŽNICA, AMFITEATRALNA PREDAVALNICA IN ŠOLSKI ATRIJ

Trije programi poljavnega značaja so umeščeni v južni del stavbe ter so razpeti med klet in pritličje. Predstavljajo najbolj reprezentančni del stavbe in bodo s svojimi posebnimi ambienti, pogledi in programi dijakom zagotovo širi obZORjA.
Nad njimi se v zadnjih etažah proti nebu obračata Planetarij in observatorij.

ZASNOVA IZOBRAŽEVALNEGA PROCESA

Z željo po čim bolj jasnem razporejanju programov je program gimnazije razporejen tako, da se po posameznih nadstropjih združujejo vsebinsko podobni in povezljivi programski sklopi tako v smislu izobraževalnih tematik, prostorskih potreb in navezav na posebne programe šole.
V 3 nadstropju so umešeni prostori fizike, matematike informatike in planetarij ter glasbena učilnica.
v 2. nadstropju so umeščeni pretežno »družboslovni programi« - tuji jeziki, zgodovina, geografija, psihologija in likovni pouk.
V 1. nadstropju prostori kemije in biologije ter v osrčju stavbe nad glavnim vhodom učilnice slovenščine.

Kabineti, male učilnice in učilnice izbirnih predmetov so povečini razporejane v bližini matičnih učilnic.
V pritličju se na osrednjo šolsko avlo navezujejo avditorij, amfiteatralna predavalnica, galerija knjižnice, šolski radio, kuhinja in v severnem delu prostori uprave.
V klet je umeščeno zaklonišče z garderobami, tehnični prostori ter knjižnica z dostopom do amiteatralne predavalnice. Knjižnica se v kleti odpira na atrij Šolskega trga, ki ponuja dodatne zunanje površine za učenje in druženje.
Zunanji atrij ponuja tudi neposredni dostop iz šolskaga trga do male avle v kleti, kjer lahko dostopamo do knjižnice, garderob, podzemne povezave do gimnazijske telovadnice ter telovadnice OŠ.

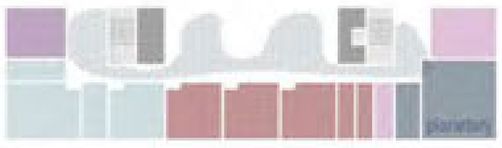
UČILNICE

Kot zahtevano v projektni nalogi je sodobnem načinu poučevanja prilagojena tudi zasnova učilnic.
Te s svojo obliko omogočajo različne konfiguracije postavitev miz in stolov, kar postaja, predvsem v skandinavskih deželah, redna praksa. Frontalni pouk se spreminja v manj formalnega in prilagojenega temam in sodobnim načinom podajanja znanja. Polega tega sodobni senzorsko podprti sistemi osvetlitve zagotavljajo enakomerno osvetljevanje po celotni globini prostora, kar lahko korenito spremeni normirano zasnovo učilnic iz navodil o graditvi šolskih prostorov izpred cca. 30 let.

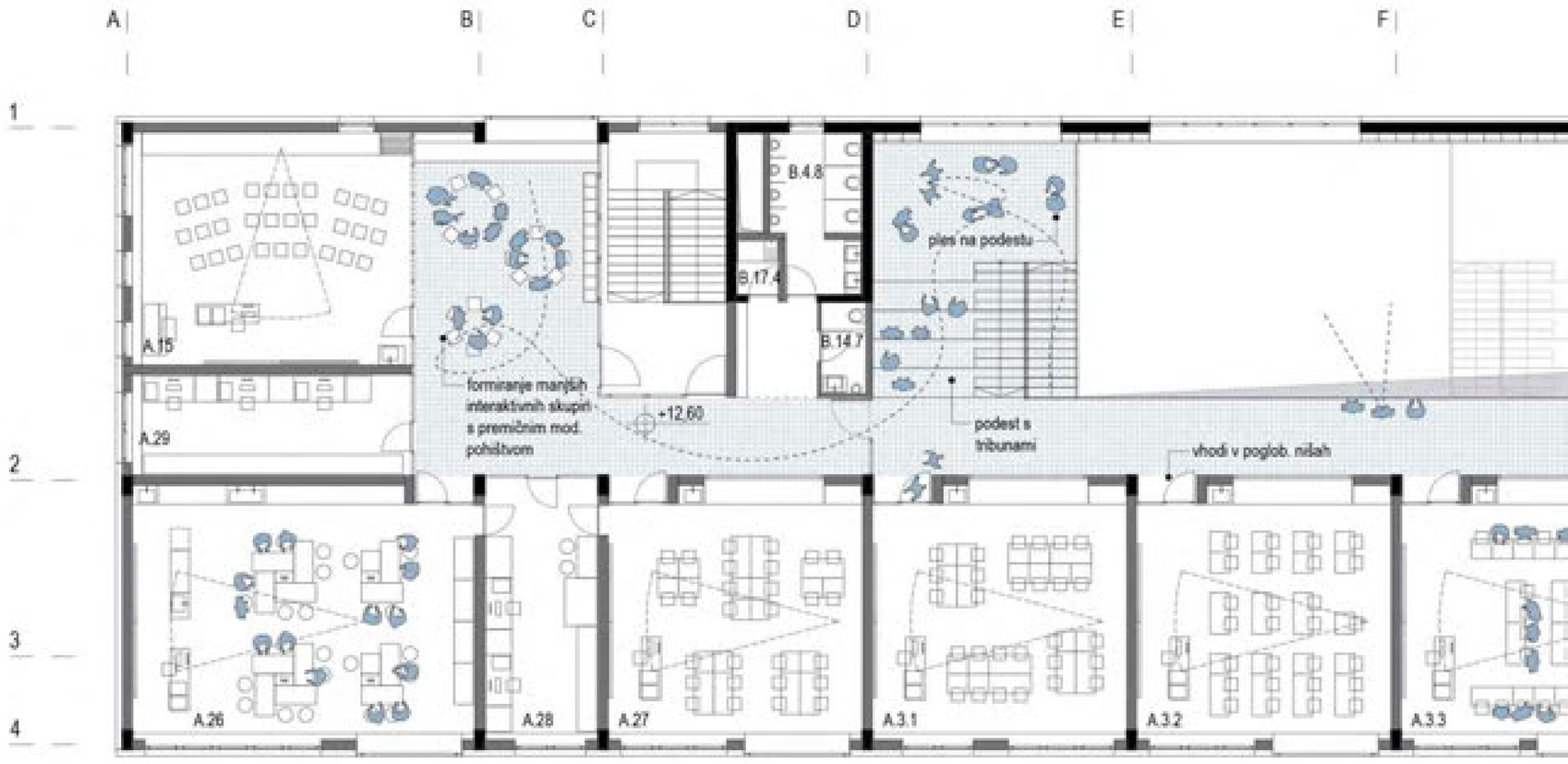
3. NADSTROPJE

GIMNAZIJA

C.5	KOMUNIKACIJE 3. NAD.	A.30	INFORMATIKA
A.3.1	MATEMATIKA	A.31	INFORMATIKA KABINET
A.3.2	MATEMATIKA	A.36	MULTIMED. UČ. / PLANETARIJ
A.3.3	MATEMATIKA	A.37	KAB. ZA MULTIMED. UČILNICO
A.4.1	MATEMATIKA KABINET	B.4.7	WC ŽENSKI
A.4.2	MATEMATIKA KABINET	B.4.8	WC MOŠKI
A.15	GLASBA	B.14.7	SANITARIJE ZAP. M
A.26	FIZIKA	B.14.8	SANITARIJE ZAP. Ž
A.27	FIZIKA - LABORATORIJ	B.17.4	ČISTILA
A.28	FIZIKA - PRIPRAVLJALNICA		
A.29	FIZIKA KABINET		



NEFORMALNI PROSTOR DRUŽENJA
KOMUNIKACIJE
SERVIS
MATEMATIKA
FIZIKA
INFORMATIKA
GLASBA
PLANETARIJ

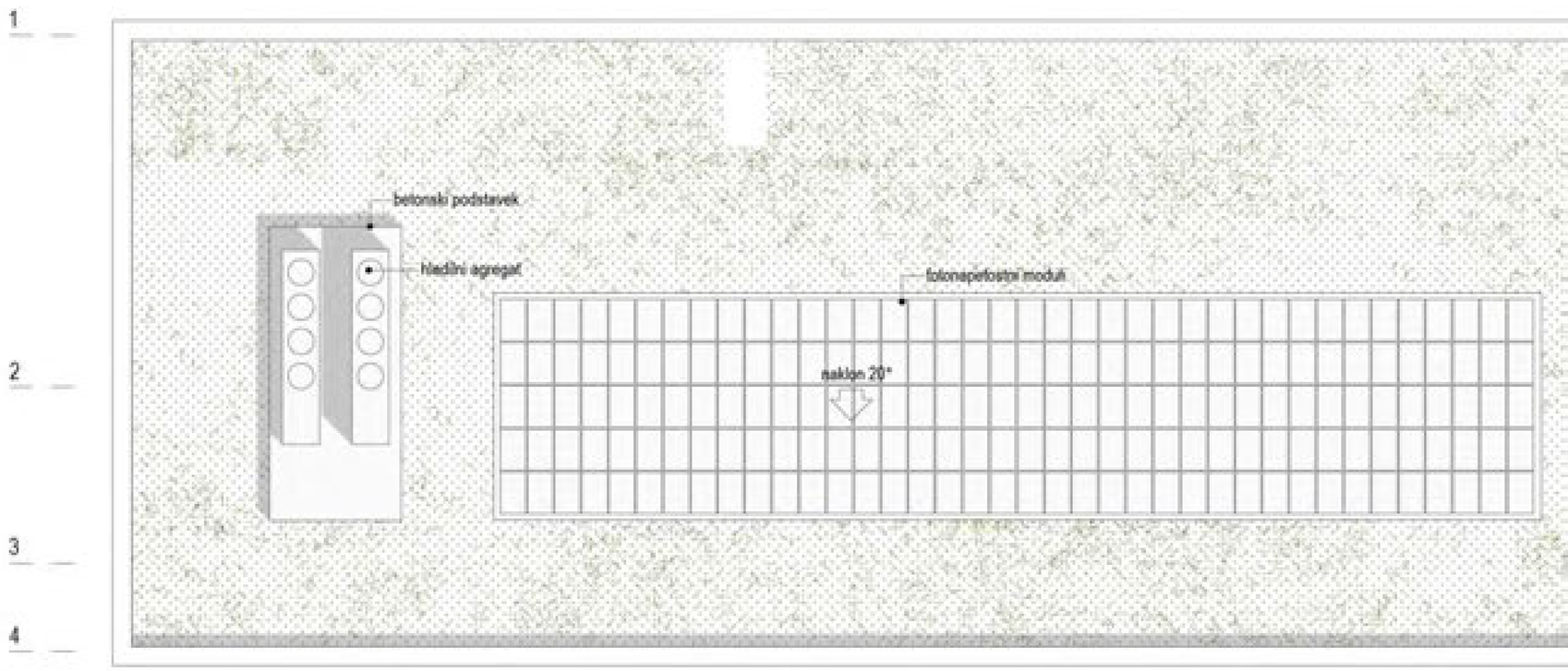


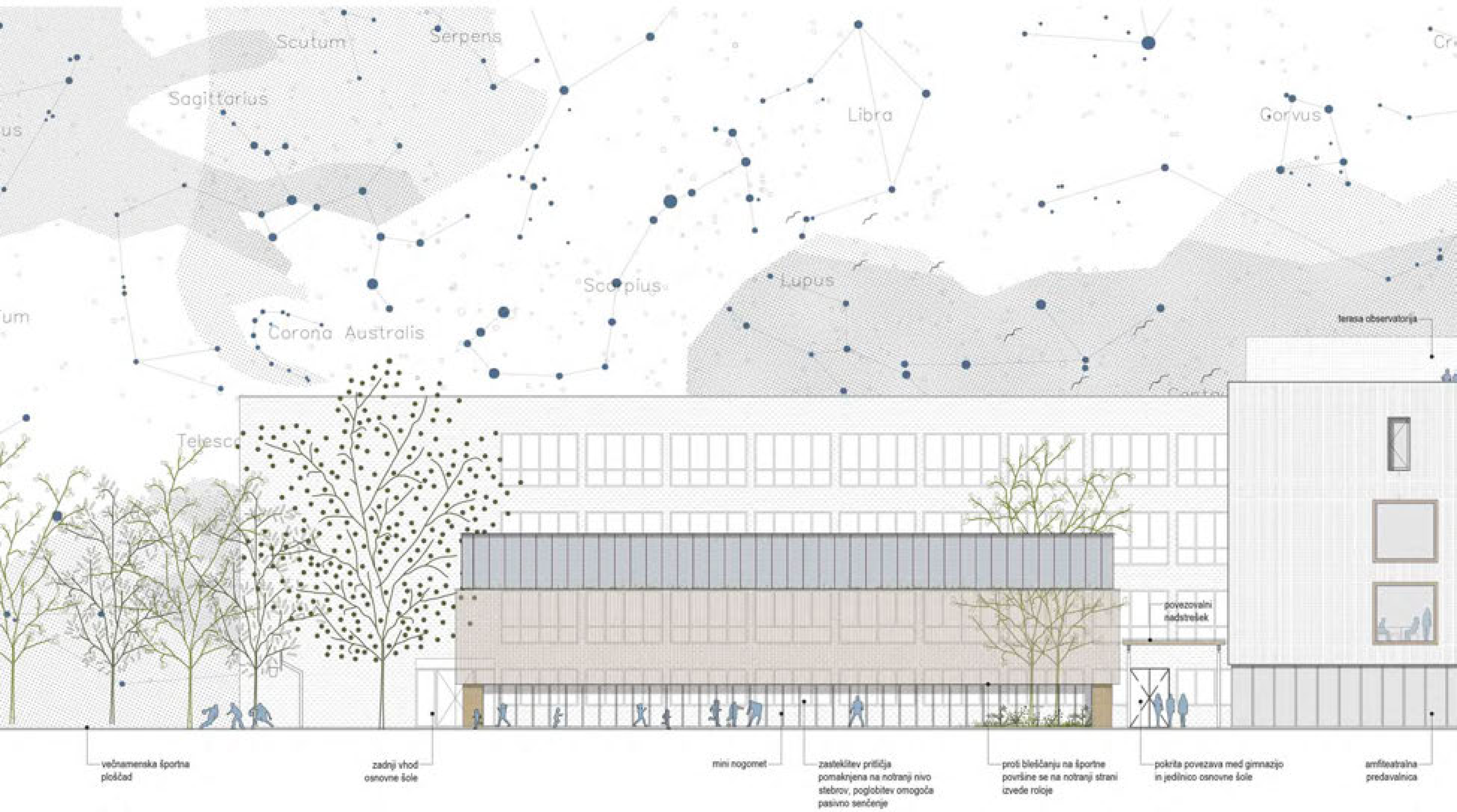
4. NADSTROPJE

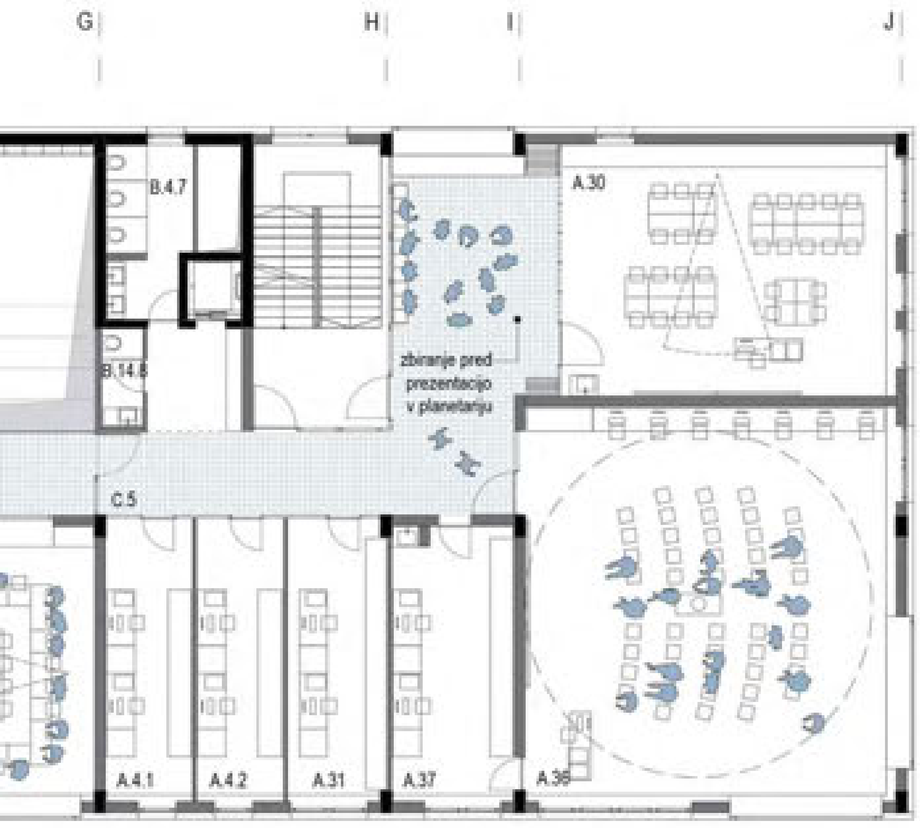
GIMNAZIJA

C.6	KOMUNIKACIJE 4. NAD.
A.38	OBSERVATORIJ

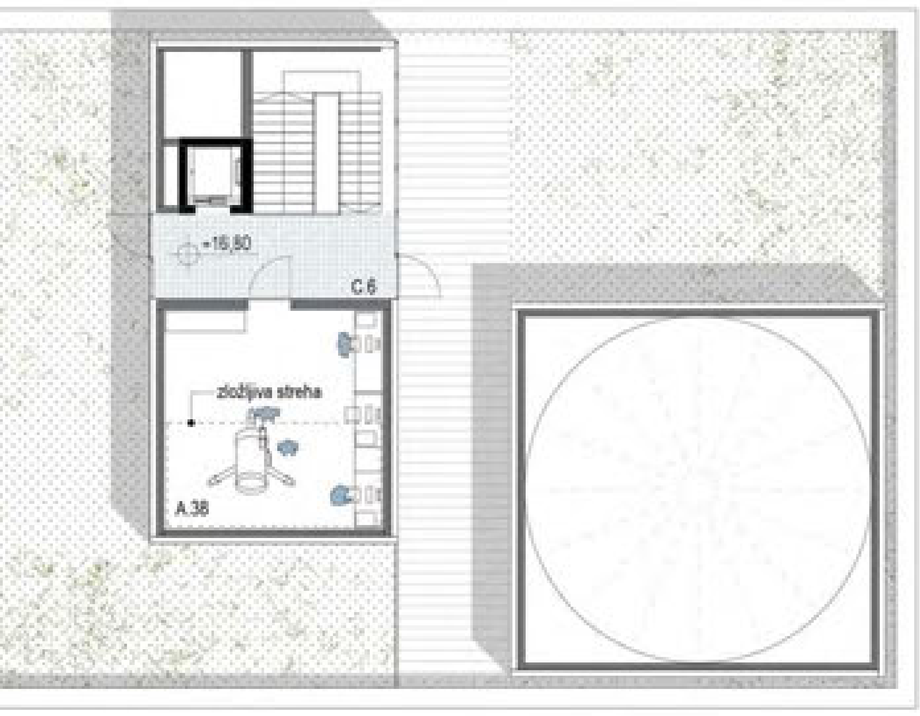
KOMUNIKACIJE
SERVIS
PLANETARIJ, OBSERVATORIJ
TEHNIKA







GIMNAZIJA TLORIS 3. NADSTROPJA M 1:250



GIMNAZIJA TLORIS STREHE M 1:250

SEVEROVZHODNA FASADA M 1:250

MATERIALNA ZASNOVA

Izbor in način vgradnje materialov sta bistvena elementa, ki stavbam določata življenjsko dobo.
Poleg tega mora stavba namenjena srednješolskemu izobraževanju bolj kakor osnovne šole kazati karakter institucije, resnosti, morda zadržanosti saj lahko nekaterim predstavlja konec izobraževalne poti, drugim pa pravzaprav šele začetek njihove poti na katero so bili poklicani.
Za zunanjo opno sta uporabljena dva materiala. Keramika v svetlejšem peščenem odtenku in steklo. Oba sta v smislu trajnosti in vzdrževanja predstavljata logično in racionalno izbiro.
Keramika manjšega formata je polagana v večjih vzorcih, ki ustvarjajo vtis tkanine.
Zunanje stavbno pohištvo pritličja je leseno, prav tako notranje (razen požarnih elementov, ki so ALU izvedbe).
Izmenjavanje različno velikih okenskih odprtin kaže na prilagodljivost zasnove konstrukcije in fasadnega ovoja ter tudi sodobnega izobraževalnega procesa.
Tlaki v učilnicah in podestih za posedanje so leseni - troslojni gotovi parket, na hodnikih in hallih pa keramični večjega formata ter konglomeratnga vzorca.
Na območju uprave in knjižnice je predviden tekstilni tlak v ploščah na bitumenski podlagi.
Elementi zunanje ureditve so povečini betonski prefabrikati, zmrzlinsko in solno odporni, protidrsne obdelave.

AKUSTIKA

Predvidene so lesene akustične obloge skladno z navodili projektne naloge.

ARHITEKTURNA ZASNOVA

Telovadnica

Polvkopana telovadnica umeščena v območje med OŠ, gimnazijo, Šolski trg in športni park.

Ob njeni severni stranici potekata povezavi med obema izobraževalnima inštitucijama. Na nivoju kleti dostopni hodnik vodi do OŠ, ki se nanj navezuje preko novega stopnišča in dvigala, ki ju umeščamo v obstoječo stavbo, če se naročnik odloči drugače je možna tudi izvedba na zunanji strani stavbe. Podzemni hodnik se v SV odpira na atrij Šolskega trga, kjer je možen zunanji dostop do garderob in športnih površin, pav tako pa se lahko naveže na klet gimnazije.

Na nivoju pritličja se na telovadnico naslanja nadstrešnica – stoa, ki predstavlja suho povezavo, predprostor in kolesarnico ob osrednjem trgu in ob obeh šolskih poslopjih.

Vsi športni programi so razporejeni na nivoju kleti, skladno z zahtevami projektne naloge.

Ob dostopnem hodniku je umeščen kabinet učiteljev športne vzgoje, ki je naravno osvetljen preko malega atrija med pesno dvorano in kabinetom.

Osvetljevanje telovadnice je zagotovljeno po celotnem obodu pritličja ter dodatno preko strešnih svetlobnikov, ki jih tvori nosilna strešna konstrukcija.

Podzemni del konstrukcije je v AB izvedbi, nadzemni pa v celoti lesen. Difuzno osvetljevanje športnih igrišč se zagotavlja s polikarbonatno opno strešnih svetlobnikov, v pritličnem delu pa je fasadni ovoj do višine 2,2m transparenten in omogoča v športno dvorano.

Pas fasade nad pritlično zasteklitvijo je polne izvedbe, zasnovan kot sestavljana lahka, difuzijsko prehodna prezračevana konstrukcija z zaključnim slojem vertikalni termično obdelanih lesenih letev.

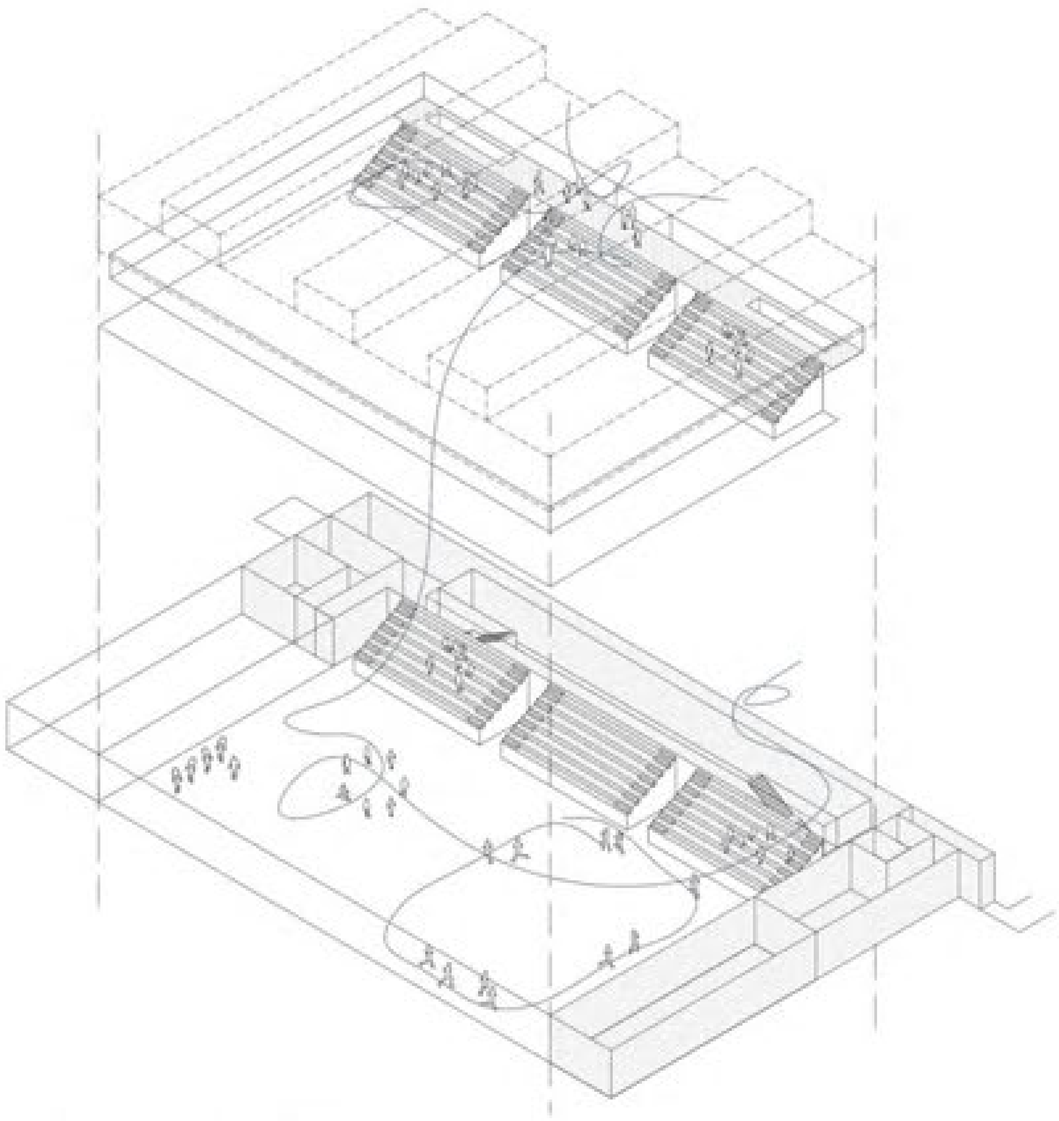
v primeru zamika gradnje gimnazije in telovadnice se za dostavo v telovadnico na SV delu predvidi začasna klančina, ki omogoča dostop do igralnih površin.

Športni park s svojimi igrišči objame paviljonsko zasnovano stavbo telovadnice in z njo tvori celoto, ki je umeščena na JV del natečajnega območja.

Dostopen je iz treh smeri. Iz novega Šolskega trga,

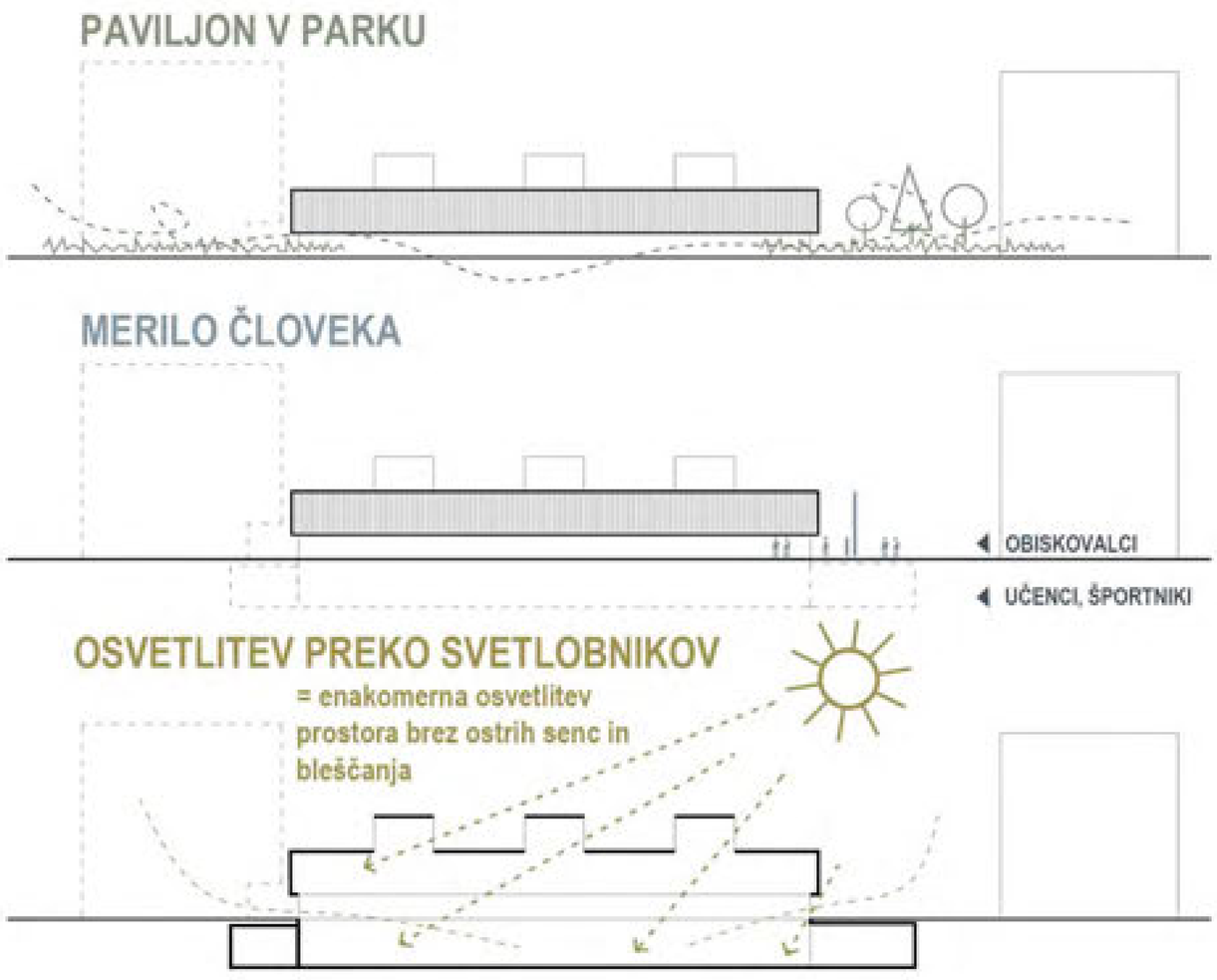
ŠPORTNI PARK

obstoječe poti do vhoda v šolo ter preklo intervencijskega prehoda med skladišči SNG Drama in novo Gimnazijo. Osrednja športna ploščad s 150m tekališčem je umeščena ob parcelno JV parcelno mejo. Ob njej so umeščena igrišča in športne »naprave«, za dinamične športne dejavnost prostega značaja kot npr, balvansko plezanje, odbojka na mivki ipd. Ob telovadnico pa sta umeščeni igrišči »nogometa na bando in ob OŠ večnamenska ploščad s talnim zarisom igrišč, ki se lahko ločeno nameni tudi zgolj 1. triadi OŠ.

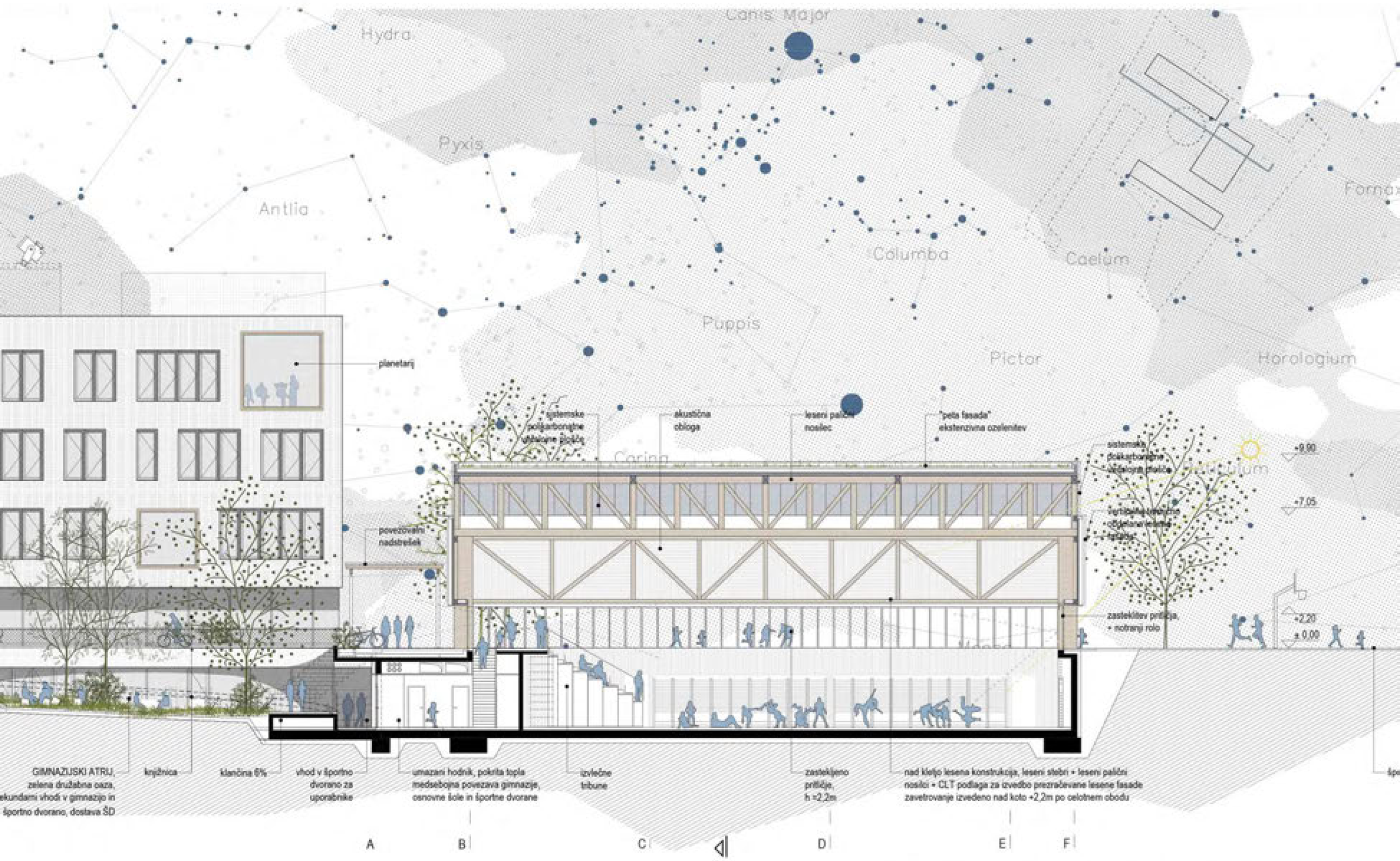


PROSTOR ZA OBISKOVALCE

SERVISNI PROSTORI



TELOVADNICA JE ZASNOVANA KOT PAVILJONSKA STAVBA SREDI ŠPORTNEGA PARKA, PRILAGOJENA MERILU ČLOVEKA ZNOTRAJ OBJEMA DVEH VISOKIH ŠOLSKIH STAVB.

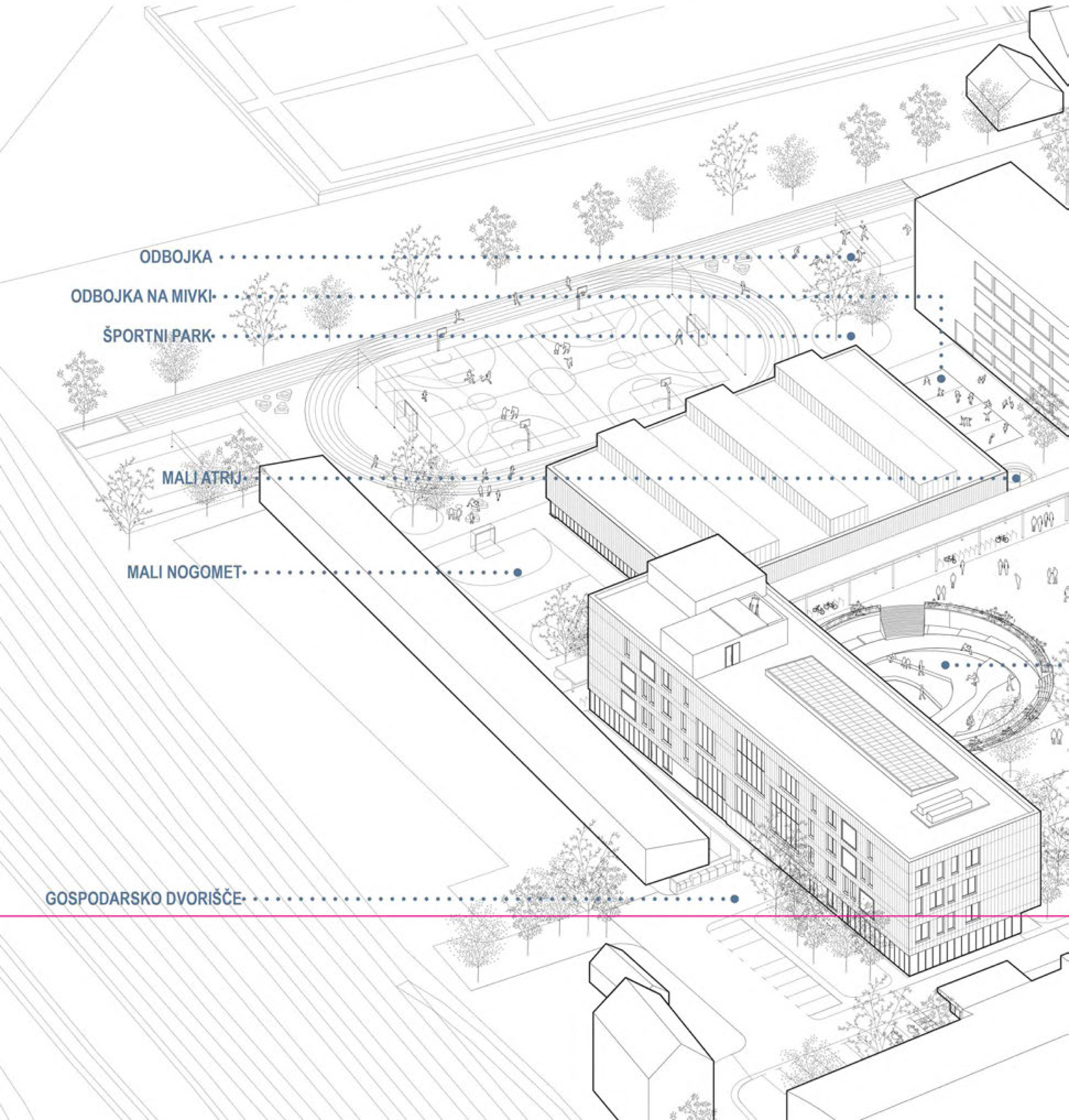


TELOVADNICA PREČNI PREREZ A-A M 1:250

SRCE GIMNAZIJE PREDSTAVLJA VERTIKALNI HALL, KI SE VIJE OD KI
NAVEZUJEJO PROGRAMI, KI SO ZNAČILNI ZA SODOBNE NAČINE POUC

TO JE PROSTOR DODATNIH DOPOLNILNIH, PROSTOČASNIH, RAZISKOV
POLN JE KOTIČKOV, AMBIENTOV, DEJAVNOSTI, V KATERIH UČENCI
TUDI RAZLIČNE OBLIKE IN LASTNOSTI PROSTORA - GLOBINO, VIŠINO

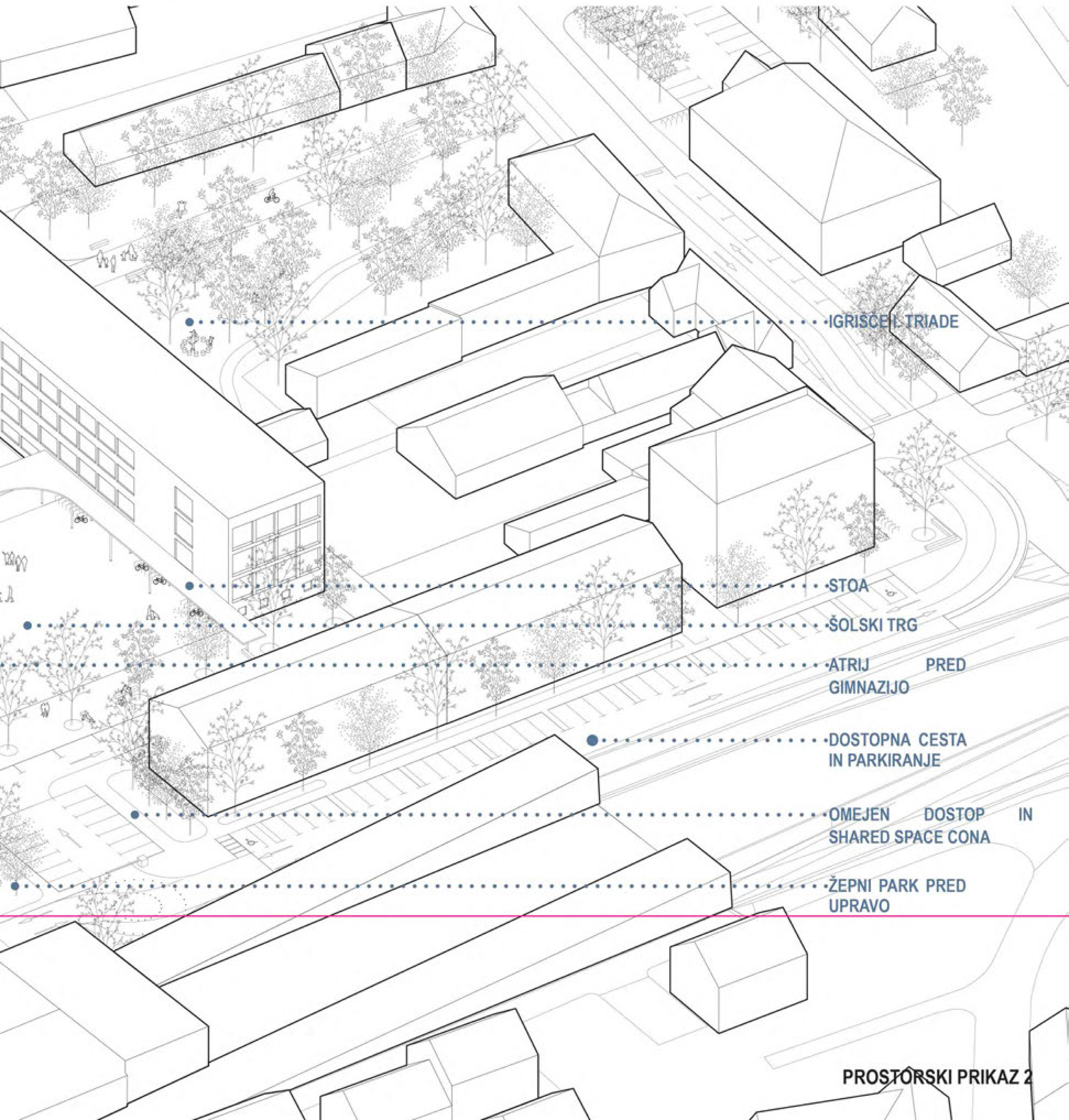
NAMENOMA JE ZASNOVANA NAČIN, KI SPODBUJA MIMOIDOČEGA,
PROSTOROM UČILNIC, NARAVO V ZADNJEM PLANU TER HKRATI GOV
ZNANJE IN SE VSEPOVSOD IZOBRAŽUJE. OSVETLJEVAN JE PREKO V



LETI PA VSE DO 3. NADSTROPJA. VANJ SO UMEŠČENI ALI PA SE NAJ
ČEVANJA IN PREDVSEM SOCIALIZACIJE.

VALNIH,...DEJAVNOSTI, KI DELA ŠOLO PRIJAZNO, ZANIMIVO, DOMAČO.
GRADIJO MEDSEBOJNE ODNOSE SE SPOZNAVAJO, SPOZNAVAJO PA
, TRANSPARENCO, TESNOST, BLIŽINO,...

DA SE OZRE V UČILNICE IN S TEM VZPOSTAVLJA VIZUALNI STIK S
ORI O SODOBNI, ODPRTI DRUŽBI, KI BREZ ZADRŽKOV PONUJA SVOJE
ELIKIH PANORAMSKIH ODPRTIN TER PREKO PREKO UČILNIC.



PROSTORSKI PRIKAZ 2

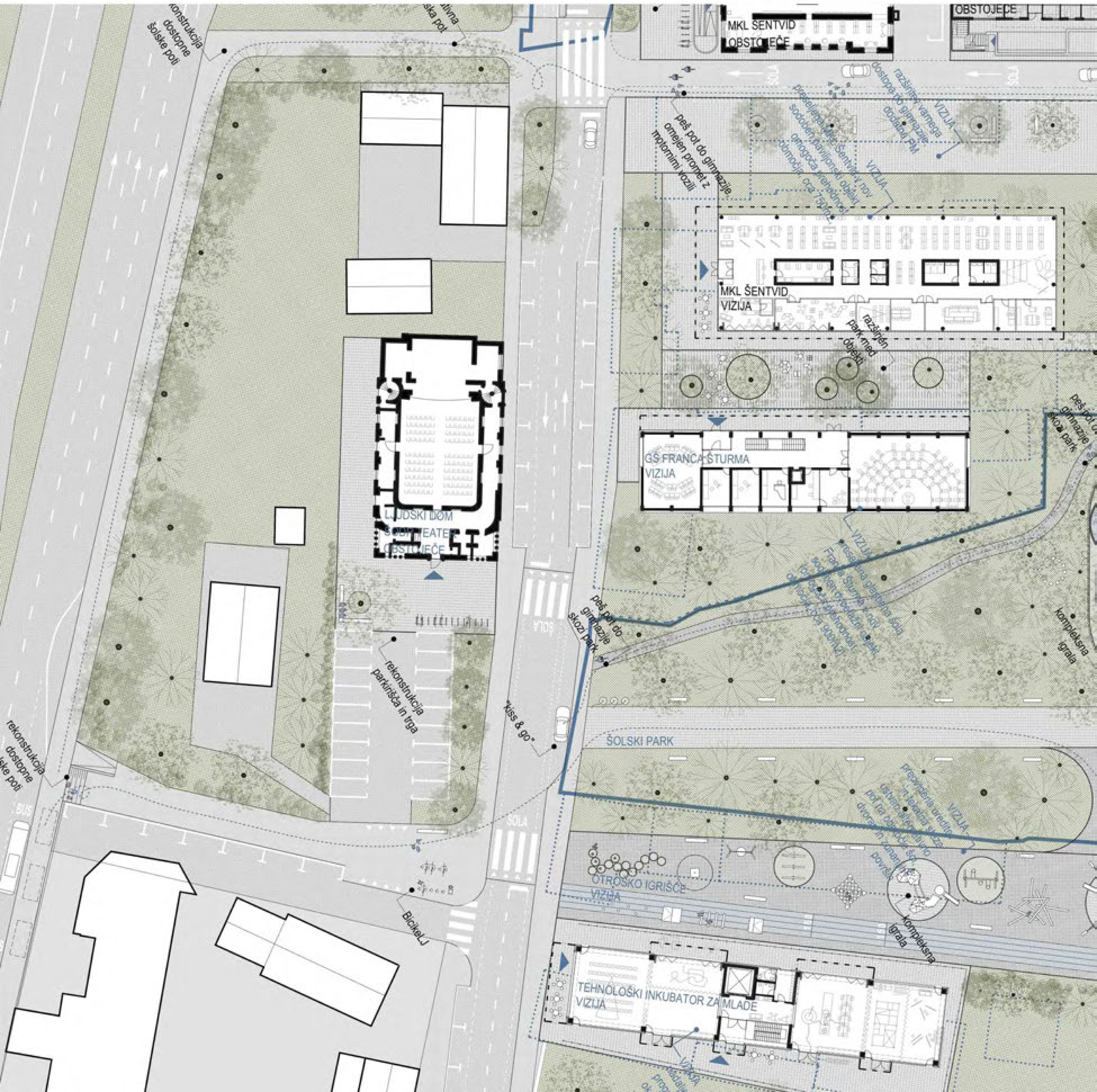
KRAJINSKA UREDITEV

Krajinska ureditev območja centra četrti Šentvid obsega ureditev Šolskega trga med stavbama OŠ in Gimnazije Šentvid, Šentviškega mestnega parka ob Prušnikovi ulici, Športnega parka, javnega otroškega igrišča in igrišč 1. triade.
Površine so oblikovane tako, da omogočajo varne in preproste dostope do šolskih in športnih objektov, varno igro otrok in druženje mladostnikov v raznolikih in atraktivnih ambientih.

Šolski trg se nahaja na osrednjem delu šolskega območja in povezuje šolske, športne ter javne površine pred zdravstvenim domom. Dostopen je z južne in zahodne smeri in tvori osrednji javni prostor ob promenadi. Poleg okroglega atrija je večja večnamenska šolska ploščad, preko katere se dostopa do OŠ, gimnazije in nove telovadnice. Poglobljen atrij in ploščad omogočata dvonivojski dostop do novo načrtovanih stavb. Ploščad je namenjena tudi šolskim prireditvam, v primeru športne prireditve pa se uporabi kot zunanji predprostor telovadnice.

Mestni park Šentvid (šolski park) ob Prušnikovi ulici predstavlja urbano zeleno površino, javni predprostor pred centrom četrti Šentvid, ki omogoča zadrževanje otrok znotraj varnega prostora ob cesti. Skozi park vodijo dostopne poti do objektov in športnih površin, omogočeno je posedanje, poležavanje, igro ali izvedbo pouka za OŠ na prostem.
Športni park opredeljuje vzhodni del šolskega območja. Osrednja površina je športna ploščad s 150m tekališčem, ob njem so umeščena ostala igrišča in površine za šolske in izvenšolske športne dejavnosti (nogomet, odbojka na mivki, balvansko plezanje, ...). Športni park členijo raznovrstne tlakovane površine, ki omogočajo različne športe.

Vrt 1. triade se nahaja na južnem delu šolskega območja in je umeščen vzdolž učilnic 1. triade s pogledom na mestni park Šentvid. Vrt triade je obdan z ograjo. Po osrednji travnati površini so razmeščena igrala (tobogan, lesene hiške, ...), po potrebi je možno razmestiti kocke – sedalne elemente. Dostop do vrta 1. triade je poleg dostopa iz učilnic omogočen tudi neposredno iz parka.
Skladno z zahtevo projektne naloge igrišče 1. triade na posega v obstoječe parkovne površine ampak se predvidi zgolj na območju današnjega parkirišč. V primeru drugačne ureditve prostorov v OŠ je možna tudi njegova izvedba med stavbo nove telovadnice in obstoječo OŠ.
Vizija širitve in razvoja programa zgolj dopolnjuje natečajno rešitev in gradnje na natečajnem območju ne omejuje, lahko jo v prihodnosti zgolj nadgradi.
V razširjen park ob Prušnikovi ulici so tako umeščeni



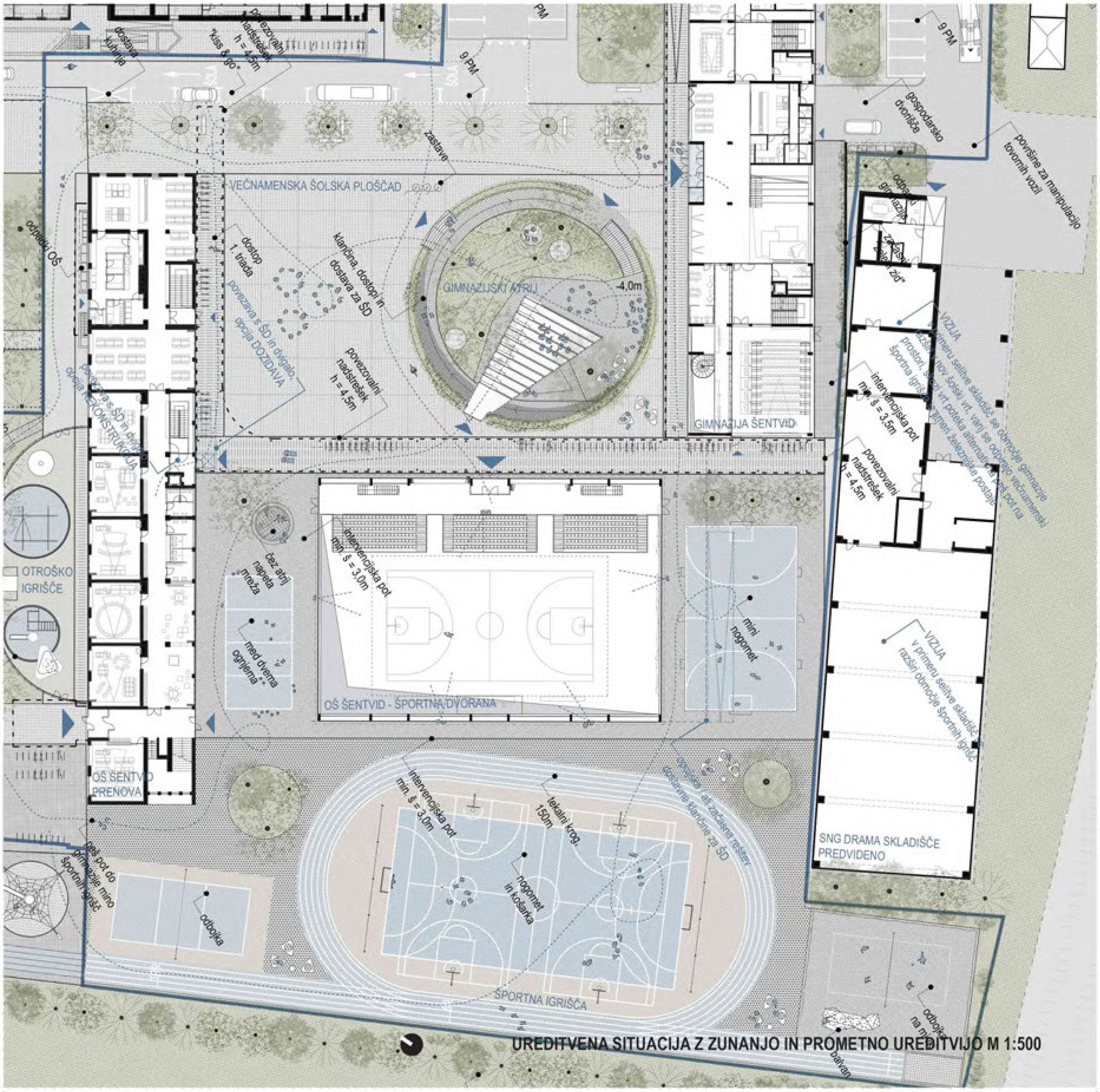
paviljonsko zasnovane stavbe INKUBATOJRJA ZA MLADE, NOVE PODRUŽNICE GLASBENE ŠOLE FRANCA ŠTURMA, NOVE PODRUŽNICE MESTNE KNJIŽNICE LJUBLJANA. Na JV strani je v podaljšku šolskih športnih igrišč JAVNO OTROŠKO IGRIŠČE, ki ustvari alternativno pot na območje šol, dvoran in zunanjih površin.
Na severni strani se lahko v primeru selitve skladišč območje gimnazije razširi v nov šolski vrt, vanj se odpirajo večnamenski prostori, skozi vrt poteka alternativna peš pot na športna igrišča iz smeri železniške postaje.

URBANA OPREMA
Predlaga se izbor tipske urbane opreme celostne podobe občine v kombinaciji z prefabriciranimi AB elementi za posedanje (klopi, tribune, terase) v brušenega terazzo izgleda z lesenimi deli za sedenje

TLAKI
Asfalt, stabiliziran pesek, tartan, betonski nedrsni, solno in zmrzlinsko odporni prefabrikati večjih dimenzij, pesek, lubje... odvisno od mesta vgradnje in krajinskoarhitekturno zasnovo.

IGRALA
Predvidi se igrala, ki so multifunkcionalna in namenjena različnim starostnim skupinam (kot na primer Richter Spielgeräte ali Kompan), ki so zasnovana na način, da se otroci učijo motoročnih sposobnosti ter da so zanimiva za velik starostni razpon.
Igrišče se ureja tako, da je primerno za vse starostne skupine in različne otroške igre, hkrati pa še vedno deluje kot šolsko igrišče.

DREVNINA, ZELIŠČA, DIŠAVNICE, TRAVE
Predvidena je uporaba pestrega nabora vrst (kot npr. Acer campestre, Malus floribunda) Pomembno je, da se uporablja sorte, ki niso strupene in alergogene, hkrati pa intenzivno menjajo barvo glede na letni čas, cvetijo, imajo zanimivo lubje in delujejo kot del šolske vsebine. V ta namen se prostor šolskega okolišča zasadi tudi z dišavnicami, (Salvia officinalis, Melissa officinalis, Origanum hortensis, Thymus sp....) travami(Festuca scoparia, Carex muskingumensis, Festuca amethystina, Carex comans, Pennisetum orientale) in s sadnim drevjem, za hiter učinek pa se uporabi vrste, ki razmeroma hitro rastejo. Ograje se ozeleni s vzpenjalkami.
Kakovostne zahteve bodo skladne z DIN 18 916 in FFL smernicah za ozelenitve streh, FFL določilih za sadike iz drevesnic, FFL določilih za trajnice ter določilih OTP.
Obseg debla sadik mora biti najmanj 8 - 10 cm ali višina 125 - 200 cm; dobro razvit koreninski sistem v bali, zaščiten z juto.
Ozelenjene in utrejene površine z možnostjo ponikanja na celotnem območju obsegajo 25%.



KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA

Objekt gimnazije Šentvid je zasnovan kot na licu mesta grajena klasična več etažna (K+P+3N) armiranobetonska konstrukcija slopov, sten, medetažnih plošč, nosilcev in armiranobetonskih jeder kot vertikalnih komunikacij. Obravnavan objekt je pravokotne oblike s tlorisom dimenzij 20,15 m x 71,85 m.

Nosilna konstrukcija se obravnava kot mešani sistem AB nosilcev, stebrov in slopov v kombinaciji z nosilnimi stenami in komunikacijskimi jedri, debeline 20 do 30 cm, ki predstavljajo glavni konstrukcijski sistem za prevzem vertikalnih obremenitev in horizontalnih potresnih obremenitev. Vertikalni nosilni elementi, ki zagotavljajo stabilnost objekta med potresom morajo segati od temeljev do vrha objekta.

Glede na dane razpone in pričakovano obtežbo so predvidene klasično armirane betonske plošče, ki nalegajo na armiranobetonske vertikalne elemente in nosilce. Armirano betonske medetažne plošče in ravna strešna plošča so minimalne debeline 20 cm. Nad kletjo, ki je delno predvidena tudi kot zaklonišče, je debelina plošče do 50 cm.

Objekt telovadnice OŠ Šentvid predstavljata dva tipa konstrukcije: spodnji vkopan del objekta je iz monolitne, armiranobetonske konstrukcije, zgornji del objekta je iz skeletne lesene konstrukcije. Obravnavan objekt je pravokotne oblike s tlorisom dimenzij 37,20 m x 62,40 m.

Vkopan del objekta konstrukcijsko sestavljajo AB stene po obodu objekta in notranje AB stene na nosilnih oseh.

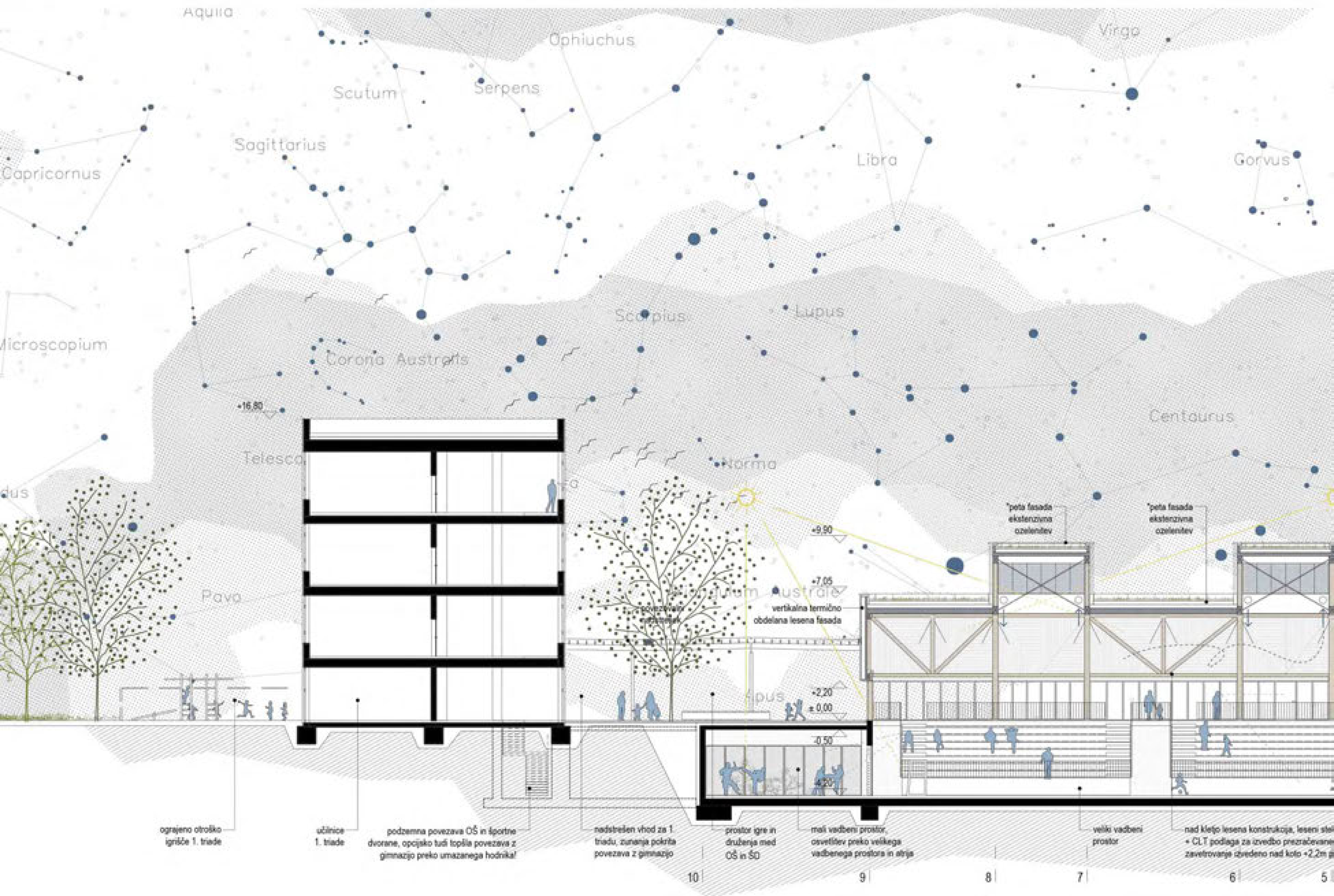
Zgornji del objekta je iz lesene skeletne konstrukcije, sestavljen iz stebrov in nosilcev ter elementov za zavetrovanje. Primarni strešni nosilec je zasnovan kot prostoležeč nosilec podprt na dveh mestih. Bočno so strešni nosilci stabilizirani s pomočjo jeklenih zateg in lesenih tlačnih elementov. Vertikalne obremenitve prevzamejo v celoti leseni stebri, postavljeni na AB stene, v katere so sidrani preko spojnih in naležnih jeklenih plošč s sidrnimi vijaki. Leseni konstrukcijski elementi so med seboj stikovani s kovinskimi veznimi elementi.

Za zavetrovanje (zagotavljanje horizontalne stabilnosti konstrukcije) so uporabljene lesene diagonale in jeklene zatege, ki so nameščene v enem rastru na obeh pravokotnih smereh objekta in potekajo čez celoten objekt in zavetrujejo tako fasadne ravnine kot tudi ravnino strehe.

Pri obeh objektih je predvideno je plitvo temeljenje s temeljno ploščo debeline 40 cm z odebelitvami pod nosilnimi elementi ob upoštevanju lokalnih karakteristik temeljnih tal.

Konstrukcija bo projektirana tako, da bo zagotovljena življenjska doba 50 let, kar ustreza 4. razredu po SIST EN 1990 (stavbe in druge običajne konstrukcije).

Pri zasnovi konstrukcije vseh objektov so upoštevane glavne obtežbe kot so lastna teža, stalna teža tlakov, fasade ter opreme, koristna obtežba kjer se zbirajo ljudje (3 kN/m2), koristna obtežba v predavalnicah (4 kN/m2), koristna obtežba v športnih dvoranah (5 kN/m2), obtežba snega (1.5kN/m2) in vetra (v=20 m/s) ter potresna obtežba (ag=0.25g). Potrebno je upoštevati zahteve standarda Eurocode ter pravila dobre prakse.



ZASNOVA ELEKTRO INŠTALACIJ IN OPREME

Elektro instalacije za oba objekta so ločene in bodo načrtovane skladno s požarnovarsteno zasnovo in bodo zagotavljale ustrezno osvetljenost prostorov, njihovo tehnološko opremljenost in delovanje naprav predvidenih v načrtu strojnih instalacij. Uporabljena bo LED razsvetljava, zahtevana osvetljenost bo v skladu z JKO in IEC priporočili za šolske objekte.

Strojnim rešitvam bodo prilagojene tudi vse potrebne elektroenergetske in krmilne elektroinštalacije:

- nadzor in upravljanje ogrevanja in hlajenja po posameznih prostorih,
- nadzor in upravljanje nad prezračevalno klimatskimi napravami,
- zajem meritev iz merilnikov toplotne in električne energije,

Za oba objekta je predviden ločen centralni nadzorni sistem, ki bo omogočal avtomatsko vodenje, nadzor in upravljanje strojnih in energetskih naprav na objektu.

Za gimnazijo se predvidi izštalacije za rezervni vir napajanja (diesel agregat), ki bo pokrival osnovne porabnike (TK center, porabnike v kurilnici, osnovno oz. evakuacijsko razsvetljavo).

Na strehi objekta Gimnazije Šentvid se predvidi postavitev manjše sončne elektrarne (fotovoltaika).

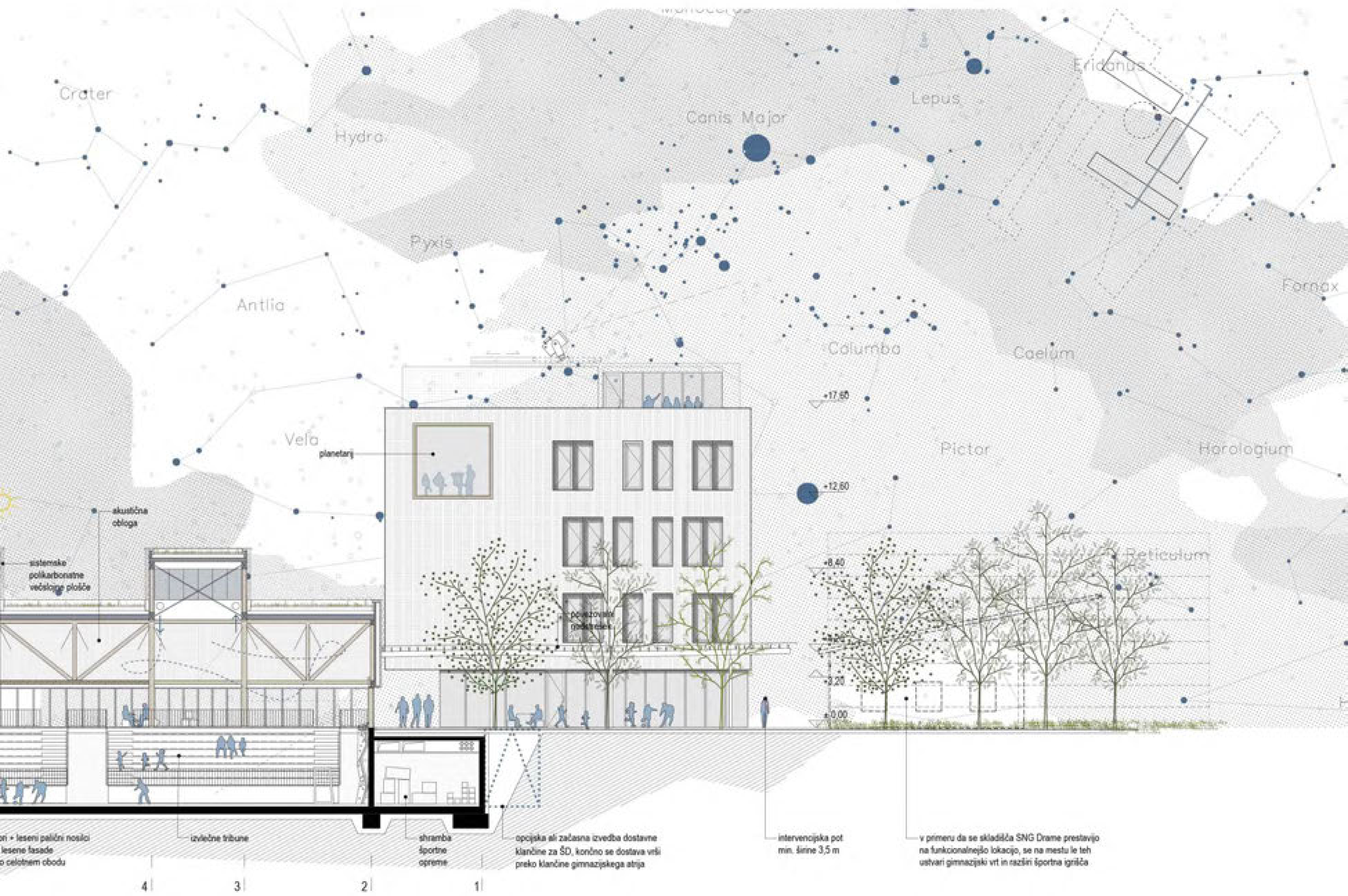
ZAKLONIŠČE

Zaklonišču namenjam o posebno poglavje, saj je glede na naše izkušnje ter izkušnje tehnologov ocena velikosti v natečajni nalogi premajhna , saj niso upoštevane vse zahteve »Pravilnika tehničnih normativih za zaklonišča in zaklonilnike«.

Faktor 0,6m2 na osebo v zaklonišču (0,6x480=predvidenih 288m2 bivalnega prostora) se skladno z 29. členom upošteva zgolj pri zakloniščih, ki se zračijo prisilno in klimatizirajo, kar se v praksi izvaja pri štabnih zakloniščih. Poleg tega je tu potreben dodaten »varen« prostor za diesel agregat, gorivo in klimat, kar zahteva dodatne površine in ne zgolj 62,85m2 kot je previdено v natečajni nalogi.

Faktor za neprezračevano zaklonišče bi bil 1,08m2/osebo in bi zahteval 518,4m2 velik bivalni prostor. Poleg tega pa še 120m2 površin pomožnih prostorov. Skupna površina takšnega zaklonišča bi bila 640m2, in ne 350m2 kot predvideva natečajna naloga.

Glede na velikostni razred napake v natečajni nalogi in neskladnosti z veljavnim pravilnikom (cca 300m2 – kar predstavlja cca. 5% odstopanja od seštevka vseh površin) je v projektu prikazana rešitev, ki po velikosti bivalnega prostora ustreza zahtevam natečajne naloge, ostali prostori pa so upoštevani zgolj do velikosti 62,85m2. Razlika do normativno pravilne površine (117m2) v tabelah ni zajeta in jo je potrebno uskladiti v kasnejših fazah projektiranja.



TELOVADNICA VZDOLŽNI PREREZ B-B M 1:250

ZASNOVA STROJNIH INŠTALACIJ IN OPREME

ZASNOVA STROJNIH INSTALACIJ IN OPREME

V zasnovi energetskega sistema objektov je upoštevana lokacija in njun program, temelji bazirajo na izkoriščanju lokalnih virov (vir ogrevanja je zemeljski plin v kombinaciji z obnovljivimi viri energije). Za ogrevanje objekta in za pripravo TSV je predvidena plinska kotlovnica (za vsak objekt ločeno). Kot sistem aktivnega hlajenja se predvidi ločen sistem hladilnega agregata/toplotne črpalke v kaskadni vezavi. Naprave se predvidijo v namenskem tehničnem prostoru v kleti objekta in na strehi gimnazije. Zasnova je izdelana v skladu z NEP (nacionalnim energetskim projektom) in dobro inženirsko prakso o učinkoviti rabi energije ter zagotavljanju trajnostne gradnje objektov z upoštevanjem predpisov in tehnične smernice za šolske objekte. Zasnova je tudi pripravljena za sNES - skoraj nič energijski koncept gradnje v skladu z akcijskim načrtom skoraj nič-energijskih stavb v skladu z Energetskim zakonom (EZ-1).

Objekta sta torej zamišljena v trenutno vodilni tehniki v smislu energetske učinkovitosti in trajnostni gradnji. Z njuno postavitvijo omogoča optimiziranje izkoriščanja sončne energije za namen pasivnega ogrevanja v zimskem času. Vgrajeno senčenje pomaga pri varčevanju z hladilno energijo v poletnem času.

V objektih so tako predvidene reverzibilne toplotne črpalke, ki istočasno služijo tudi kot hladilne naprave za hlajenje objekta s koriščenjem odpadne energije na uparjalnem delu sistema za sočasno dogrevanje sanitarne vode v času hlajenja. Naprave imajo vgrajeno tehnologijo freecooling oz. prosto hlajenje. To pomeni, da v delu dneva z nižjimi primarnimi temperaturami naprave hladijo brez delovanja kompresorjev, samo z ventilatorji oz. pretokom vode.

Kot porabniki ogrevalne in hladilne energije se bo vgradilo visoko učinkovito nizkotemperaturno talno ali konstrukcijsko ogrevanje in hlajenje ter konvektorji za hlajenje. Temperatura se bo krmilila lokalno po prostorih, oprema pa bo vezana tudi v skupni nadzor v objektu v obliki CNS sistema. Sistem bo zagotavljal nadzor tudi nad porabljeno energijo v stavbi. Posmezni objekt bo imel dva ločena hladilna agregata oz. reverzibilne toplotne črpalke tudi z vidika delne redundance.

Pohlajevanje objektov se bo dodatno zagotavljalo s prezračevalnimi napravami in sicer v nočnem času z pasivnim hlajenjem (obtokom svežega zraka).

Za prezračevanje objekta se predvidi kombinacija naravnega in kontroliranega prezračevanja s samostojnimi neodvisnimi regulacijami opremljenimi z zvezno regulacijo števila vrtljajev in povezavo z regulacijo pretoka za predvidene sisteme. Za prisilno prezračevanje in klimatizacijo se predvidevajo ločene prezračevalne naprave z vračanjem toplote - klimati kateri zagotavljajo tudi funkcijo ogrevanja in hlajenja in kontrolo vlage. Prezračevalni sistemi se predvidijo glede na namembnost posameznih delov objekta ter zagotavljajo stalno minimalno prezračevanje in regulacijo prezračevanja v odvisnosti obremenitve

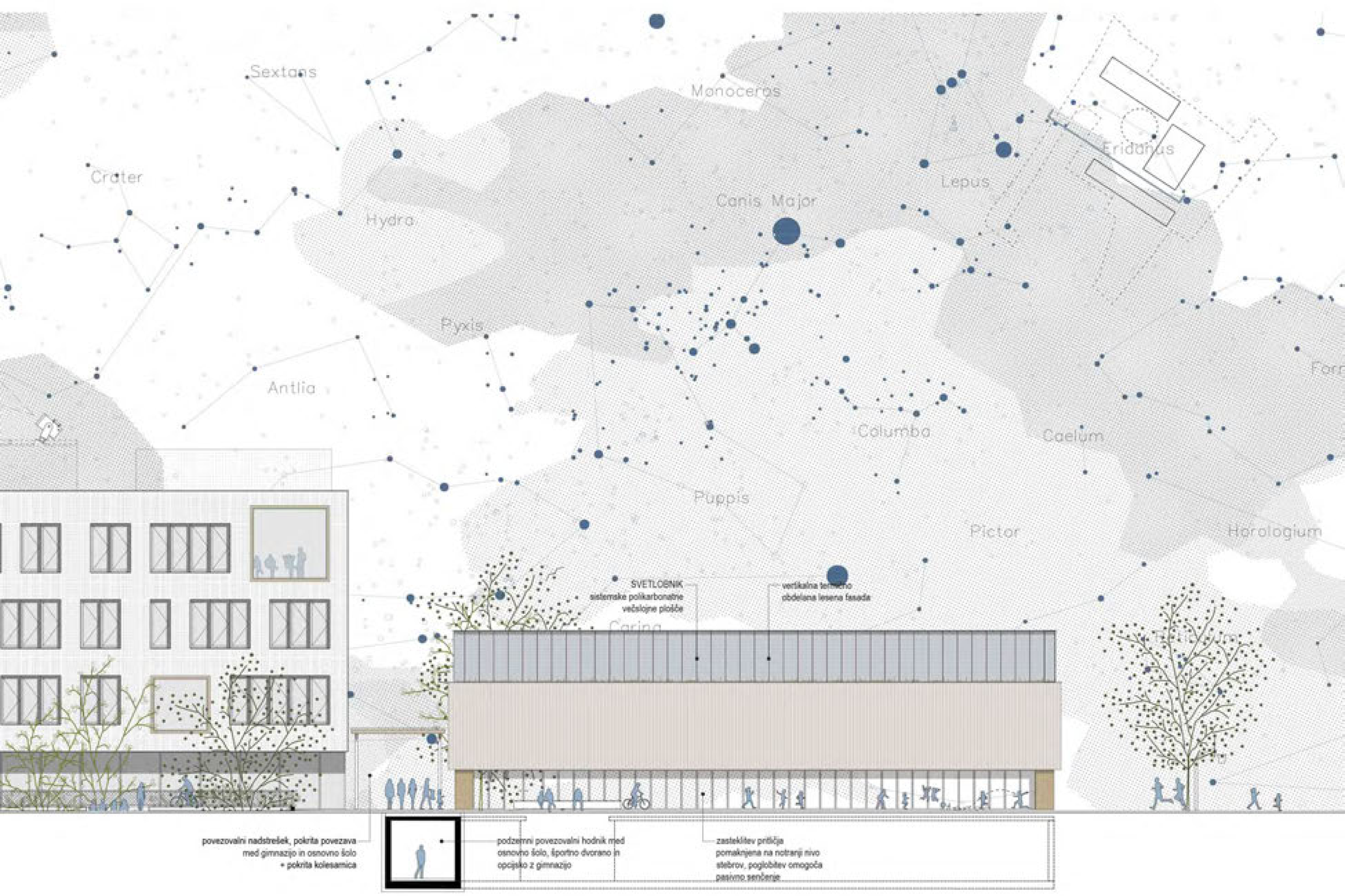
posameznega dela objekta.
Ob ugodnih zunanjih pogojih (prehodna obdobja ter ponoči v poletnem obdobju) se bo za prezračevanje izkoriščalo naravno prezračevanje z naravnim vlekom skozi objekt. Naravno prezračevanje se bo lahko izvajalo v prehodnih obdobjih in sicer med temperaturo okolice 15 in 25°C, brez da bi objekta dodatno obremenjevali z toplotno ali hladilno obremenitvijo.

V prostorih z pokvarljivim zrakom bo stalni bilančni podtlak zraka, tako da bo zagotovljen nadzor nad širjenjem zraka po objektu.

Odvod dima in toplote v objektih se predvidi skladno z požarnovarstvenim konceptom.
Objekta se bo v skladu z pravili stroke opremil z ustrezno hidrantno mrežo z vso potrebno periferijo ter gasilniki. V prostorih kjer je predvidena komunikacijska oprema, serverji in oprema večje vrednosti je opcijsko predvideno gasilno sredstvo na avtomatsko proženje (sistem Novec).

Velikost objekta, potreba po vodi ter ekološka osveščenost narekuje potrebo po zbiranju deževnice. Tako so predvideni zbiralniki meteorne vode (deževnice). Z meteorno vodo se bo do oskrbovali sanitarni elementi in porabniki kateri ne zahtevajo čisto pitno vodo. Tako je deževnica namenjena uporabi za splakovanje stranišč, pisoarjev, čiščenju, itd. S tem zmanjšamo nepotrebno energijo in prispevamo k večji ekonomičnosti in čistejšemu okolju. Tako se v ta namen predvidi dvojno notranje vodovodno omrežje in sicer razvod sanitarne čiste vode do elementov kot so umivalniki, tuši, kadi, kuhinjska korita, ter notranji vodovodni razvod za uporabo deževnice.
Regulacija sistemov je predvidena preko centralnega nadzora objekta ter po posameznih prostorih. Uporabnik bo v prostorih lahko izbiral temperaturo prostora in opcijsko tudi količino svežega zraka. Količina svežega zraka bo regulirana preko CO2 senzorjev kvalitete zraka, temperature in vlažnosti zraka v prostorih. Nadzor kvalitete zraka deluje neodvisno od nastavitev uporabnikov. Sistemi bodo dimenzionirani tako, da ne bo prihajalo do neugodja pri delovanju prezračevanja ali pri delovanju konvektorjev. Vsi vpihovalni elementi bodo umaknjeni iz delovnih območij in tudi ustrezno skriti v ovoju stavbe za kakovostnejši izgled prostorov. Možna je tudi izvedba vidnih inštalacij.

Vsi predvideni sistemi v času nezasedenosti objekta oziroma v času ko objekta nista v uporabi, samodejno zagotavljajo minimalne potrebe po nadzoru temperature in vlage v prostoru. Prav tako so predvideni sistemi funkcionalno ločeni med seboj glede na funkcijo in namembnost posameznega sklopa objekta ter glede na potrebe. Vse predvidene strojne instalacije imajo predvideno protipožarno tesnjenje skozi meje požarnih sektorjev skladno z predhodno izdelano požarno študijo.



JUGOZAHODNA FASADA M 1:250

ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI

Koncept varovanja predmetnih stavb pred požarom temelji na pasivnih in aktivnih ukrepih z izvedbo katerih bo v primeru izbruha požara preprečen prenos le-tega na sosednje parcele in objekte, zagotovljena bo ustrezna požarna odpornost nosilne konstrukcije stavb, zagotovljene bodo ustrezne evakuacijske poti, ustrezni dostopi za intervencijska vozila ter ustrezen sistem javljanja požara in alarmiranja ter gašenja požara. Kot obvezna dopolnitev k pasivnim in aktivnim ukrepom bodo predvideni tudi ustrezni organizacijski ukrepi, ki bodo med drugim zajemali ukrepe za vzdrževanje projektiranega požarnovarnostnega koncepta kot tudi druga določila v zvezi z varno uporabo predmetne stavbe v smislu zagotavljanja ustrezne stopnje varstva pred požarom.

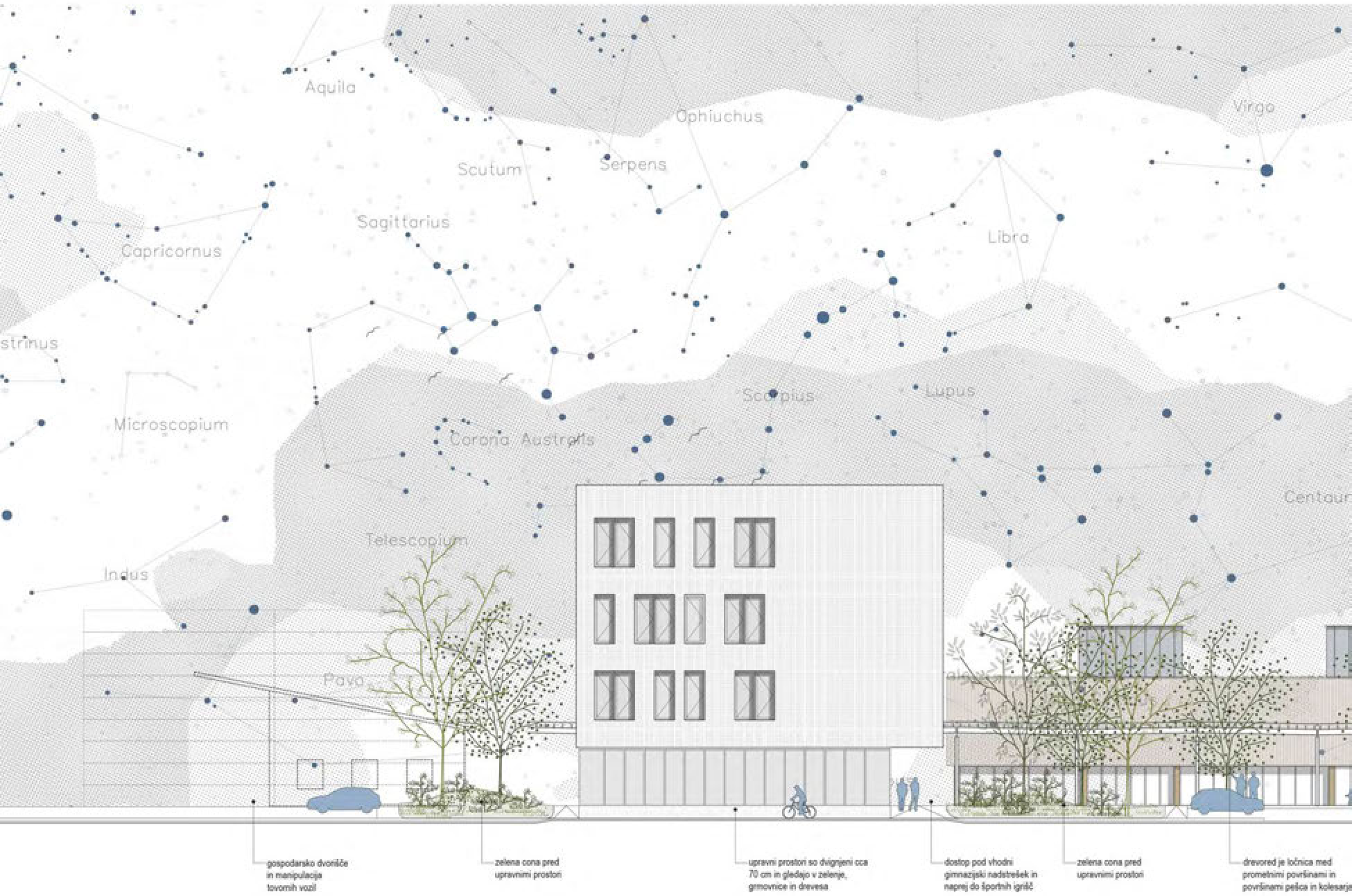
Znotraj objektov je več požarnih sektorjev, med seboj ustrezno ločenih, vsa vertikalna komunikacijska jedra (stopnišča) se izvedejo kot samostojni požarni oddelki, enako inštalacijski jaški.

Mejni gradbeni elementi požarnih oddelkov bodo izvedeni iz materialov, ki bodo zagotavljali 30 minutno požarno odpornost. V mejne elemente se namesti zaporne elemente (vrata, požarne lopute idr.), ki bodo zagotavljali 30 minutno požarno odpornost. Krmiljenje eventualnih mobilnih zapornih elementov se bo izvajalo s pomočjo signalizacije iz sistema avtomatskega javljanja požara. Za vse mobilne požarnovarnostne elemente bo zagotovljeno primerno rezervno napajanje z električno energijo iz sistema rezervnega napajanja (diesel električni agregat, UPS sistemi itd). Vse prehode cevnih inštalacij skozi mejne gradbene elemente med požarnimi oddelki se po končani montaži zatesni z ustreznimi požarno odpornimi sistemskimi rešitvami.

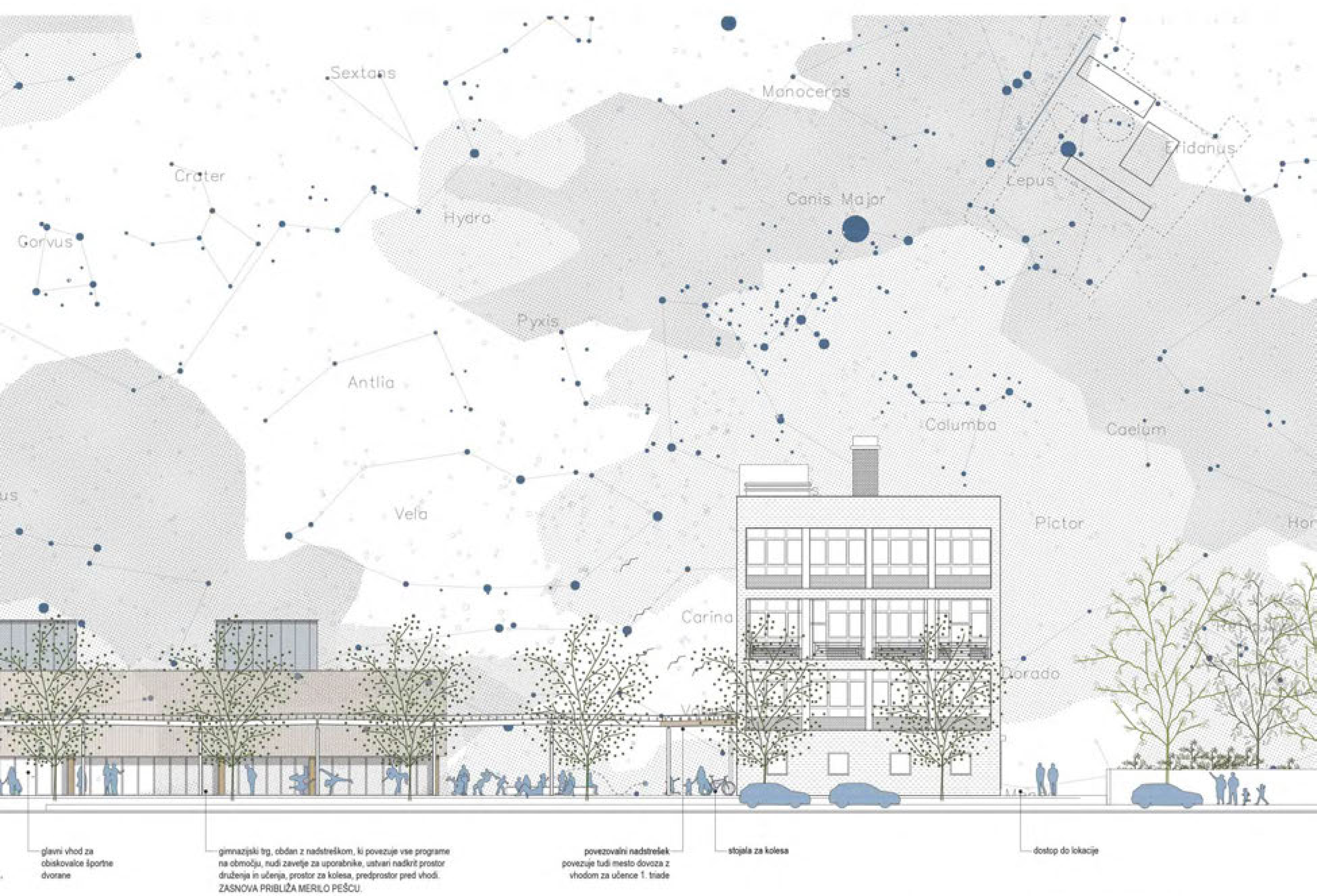
Izhodi iz prostorov se zagotavljajo tako, da dolžine evakuacijskih poti ne presegajo zakonsko dovoljenih dolžin ob upoštevani izvedbi sistema avtomatskega javljanja požara in alarmiranja, pri čemer so posamezni izhodi dimenzionirani na največjo pripadajočo kapaciteto evakuirancev na le-te. Izvedeni bodo tako, da bo zagotovljena varna zapustitev stavbe v primeru požara.

V zaščitenih delih evakuacijskih poti, kot tudi posameznih večjih prostorih se za obložne materiale (tla, stropovi, stene) uporabljajo materiali, ki izkazujejo primeren odziv na ogenj z ozirom na samo namembnost in velikost posameznega prostora.

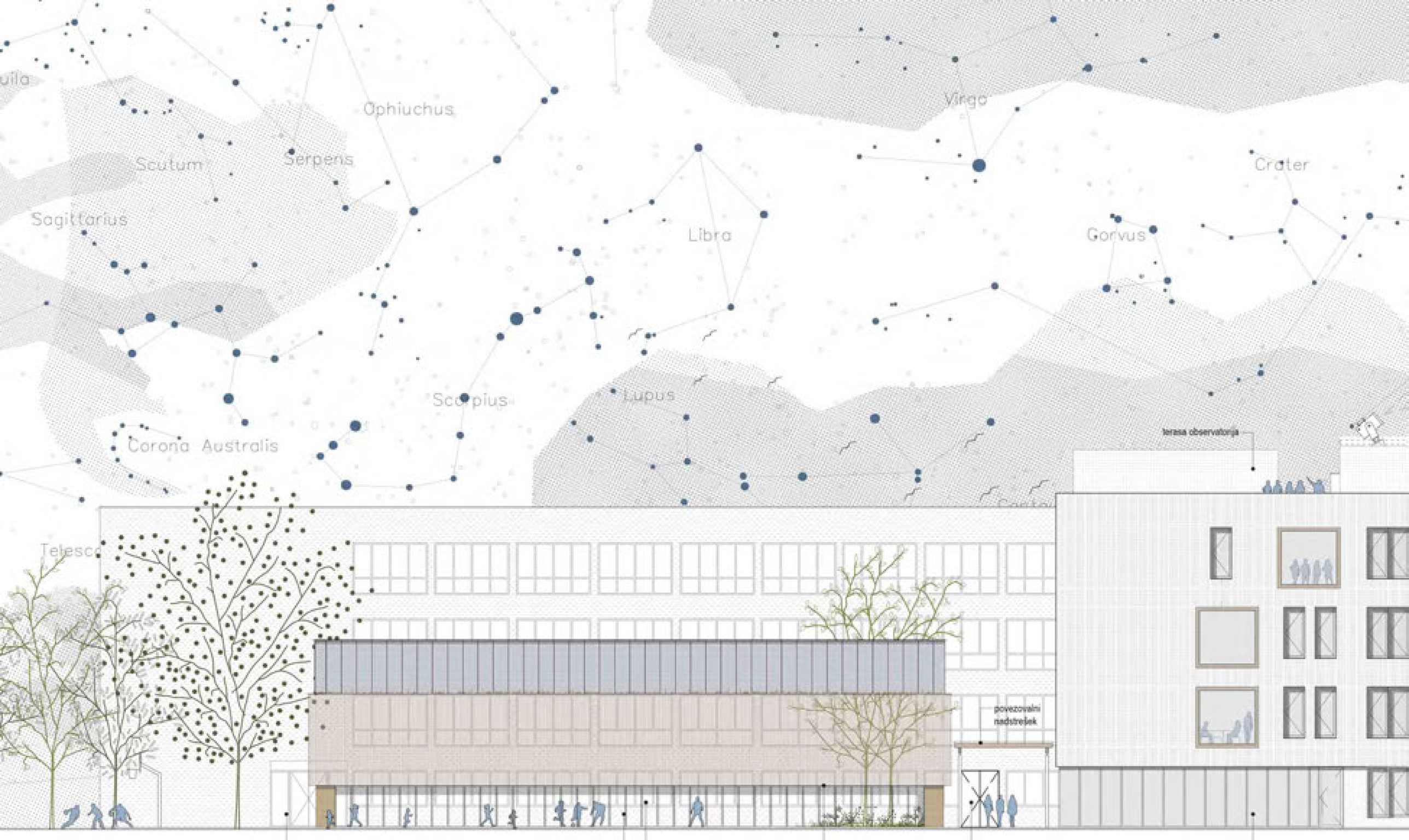
Vrata na evakuacijskih poteh bodo opremljena s primernimi evakuacijskimi mehanizmi, ki bodo



omogočali izhod iz prostorov in stavbe v vsakem trenutku.
Evakuacija bo bazirala na ti. dvostopenjskem principu, tj. v 1. stopnji se evakuiranci umaknejo v zaščitene dele evakuacijskih poti (zaščitena stopniščna jedra) ali v soležni požarni sektor (požarno zaščiteni evakuacijski balkoni), od koder se v 2. stopnji umaknejo na prosto preko vertikalnih komunikacij in s pomočjo gasilskih lestev. Vertikalna komunikacijska jedra bodo izvedena tako, da bodo omogočala varen umik evakuirancev na prosto na nivoju izhodne etaže (brez vračanja le-teh v notranjost stavbe). Vgradnja dvigal za gasilce v smislu zagotavljanja evakuacije funkcionalno oviranih oseb, po idejnem požarnovarnostnem konceptu ni predvidena.
V celotnem objektu se namesti sistem avtomatskega javljanja požara po principu popolne zaščite. Izvzamejo se prostori v katere po tehničnih predpisih ni potrebno namestiti tovrstnega sistema. Obenem se kot obvezna dopolnitev k temu sistemu namesti sistema alarmiranja s sirenami oz. s pomočjo ozvočenja.
Za večje prostore (telovadnica, skupni komunikacijski prostori) se po tem idejnem konceptu v segmentu odvoda dima in toplote predvidi izvedba modificiranega sistema po principu naravnega odvoda dima in toplote (NODT). V kolikor bi se v nadaljnji fazi razvoja projekta pokazala potreba po drugačnem konceptu, bi se za nadzor dima predvidelo sistem prisilnega odsesovanja oz. nadzora s pomočjo ventilatorjev, ki bi omogočalo ustrezno emigracijo dima in toplote.
V celotnem objektu se predvidi izvedba sistema varnostne razsvetljave ter označitev evakuacijskih poti.
Odmiki objektov med seboj in od parcelnih meja so ustrezni, tako da posebni ukrepi niso potrebni.
Dovoz za gasilska vozila se bo izvajal po obodnih javnih cestah in po internih komunikacijskih površinah. Okoli stavbe bo zagotovljen s predpisi definiran dostop za gasilske enote.
V zunanji ureditvi je predvideno ustrezno število utrjenih delovnih in postavitvenih površin za gasilska vozila, ki se bodo zagotavljale v sklopu internih zunanjih površinah območja urejanja.
Dostop gasilskih enot v višje in nižje etaže se bo zagotavljal preko zaščitenih evakuacijskih stopnišč, ki bodo opremljena s sistemom naravnega odvoda dima.

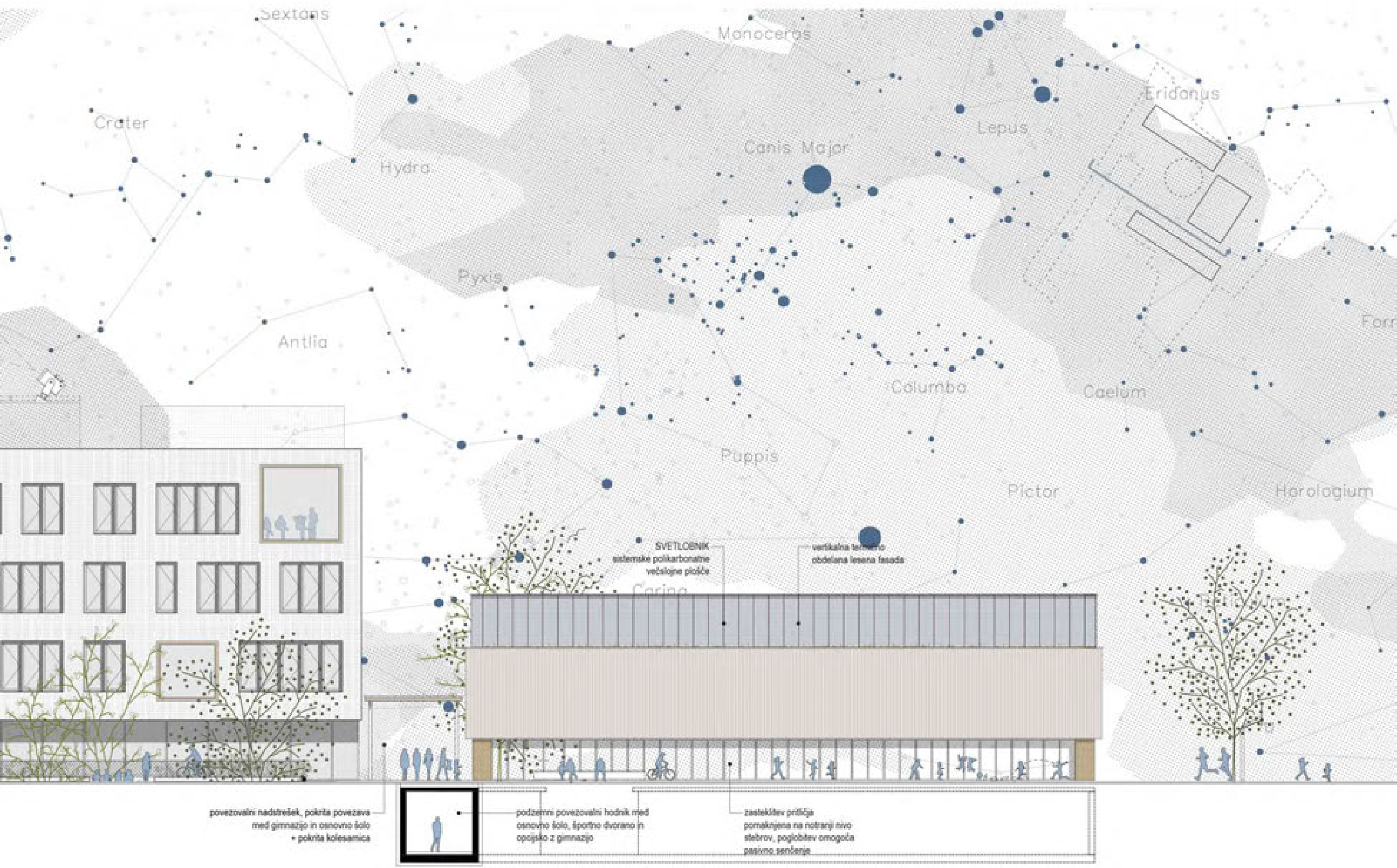


SEVEROZAHODNA FASADA M 1:250


Ophiuchus
Scutum
Serpens
Sagittarius
Libra
Virgo
Crater
Gorvus
Scorpius
Lupus
Corona Australis
Telesc
terasa observatorija
povezovalni nadstrešek
enska športna
zadnji vhod osnovne šole
mini nogomet
zastekljitev pritličja pomaknjena na notranji nivo stebrov, poglobitev omogoča pasivno senčenje
proti bleščanju na športne površine se na notranji strani izvede roloje
pokrita povezava med gimnazijo in jedilnico osnovne šole
amfiteatralna predavalnica

Aquila
Ophiuchus
Virgo
Scutum
Serpens
Sagittarius
Capricornus
Libra
Gorvus
Scorpius
Lupus
Microscopium
Corona Australis
Telescopium
Indus
kontaktna fasada, finalna tankoslojna keramika v izbranem vzorcu in barvi
med posamezniim elementom vertikala v globini špaleta, pasivno senčenje popoldanskega sonca
okno v nivoju konstrukcije, globoka špaleta, senčenje z žaluzijami
OKNO V SVET ZNANJA, poudarek v vsaki učilnici, zastekljitev v nivoju fasade
GIMNAZIJA ŠENTVID
nov vhod obstoječe ŠD in podzemna topla povezava med garderobami gimnazije in obstoječo športno dvorano
park pred upravnimi prostori
območje omejenega prometa, kratkotrajno parkiranje, enosmerna dostopna cesta za 1.triado, dostavo in avtobuse
glavni vhod
šolski trg

SEVEROVZHODNA FASADA M 1:250



JUGOZAHODNA FASADA M 1:250

POVZETEK TEHNIČNEGA POROČILA GLEDE NA MERILA ZA OCENJEVANJE

1. SKLADNOST ZASNOVE

s prostorskimi akti (OPN MOL ID) ter pogoji, usmeritvami in mnenji nosilcev urejanja prostora

Natečajna zasnova upošteva vse zahteve OPN MOL ID ter nosilcev urejanja prostora.
Upoštevani so odmiki od varovalnih pasov, načini priključevanja na javno infrastrukturo ter predvidene kapacitete.
Prav tako so upoštevane zahteve po ločenosti gradbenih parcel ter omejitve gradnje na posameznih parcelah navedenih v natečajni nalogi.

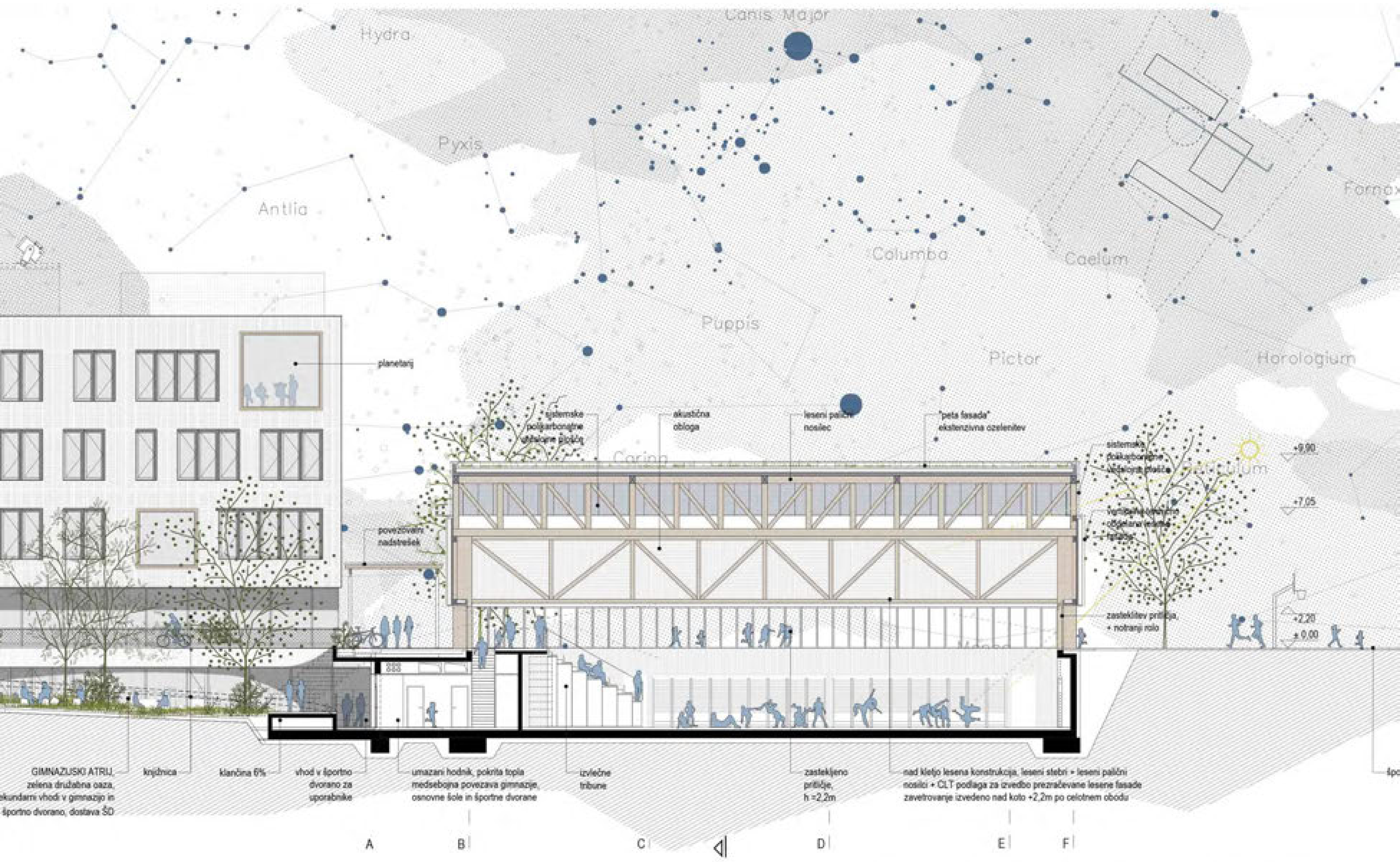
2. UPOŠTEVANJE ZAHTEV UPORABNIKA

skladnost s predvidenim programom, cilji, nameni, usmeritvami in določili naročnika in uporabnika (kot so opredeljeni v natečajni nalogi)
Upoštevane so vse zahteve uporabnika:

- programsko so izpolnjene vse zahteve za programe OŠ in Gimnazije ter zagotovljeno je njuno sobivanje.
- Odstopanje od zahtevanih površin so minimalna v velikostnem razredu 7%.
- Predvidena faznost gradnje omogoča nemoteno fizično, časovno in investicijsko ločeno gradnjo ter tako rekoč nemoteno izvajanje pouka v OŠ in Gimnaziji tudi v času gradnje obeh stavb.
- Stavbi sta racionalno zasnovani, funkcionalno enostavni in pregledni ter hkrati ponujata sodobne tehnološke, ekološke ter izobraževalne rešitve.
- Predlagane rešitve so funkcionalno, tehnološko, okoljsko in oblikovalsko trajnostno naravnane.

3. KAKOVOST URBANISTIČNE, ARHITEKTURNE IN KRAJINSKOARHITEKTURNE ZASNOVE
celovitost zasnove, funkcionalna ustreznost, umestitev stavbnih volumnov, sodobnost, orientacija, kakovost pogledov, skladnost oblikovanja odprtih površin kot tudi interierja, upoštevanje sodobnih načinov učenja

- Natečajno območje je zasnovano kot zaključena celota, ki četrtni skupnosti Šentvid ponuja sodoben, funkcionalne in pregleden skupnostni prostor. Natečajni elaborat v duhu obstoječega OPN MOL ID ponuja rešitev za celotno območje, vključujoč prostor ob Župnijski cerkvi Šentvid, Ljudskem domu Glasbeni šoli Franca Šturma, Knjižnici Šentvid ter Zdravstvenemu domu, kjer na mestu obstoječih kmetij predvidimo park s paviljoni. V njih najdejo mesto obstoječi in novi programi ČC Šentvid, Knjižnice Šentvid in Glasbene šole Franca Šturma. Predlagana celostna rešitev gradnje na natečajnem območju ne omejuje ampak jo v prihodnosti lahko zgolj nadgradi.
- Umestitev stavbnih volumnov in programska zasnova natečajne rešitve tvori celoto, ki spoštuje in nadgrajuje obstoječe grajeno okolje. Volumni obeh šol so tako po gabaritu, postavitvi in notranjem ustroju zasnovani podobno, prav tako kot volumna obeh telovadnic.
- Izmenjevanje višin stavb ter usmerjenosti stavbnih volumnov vnaša v prostor dinamiko in pestrost, njihova postavitev v obliki črke L pa ustvarja jasno programsko in oblikovno prepoznavne javne prostore: šolskega trga in športnih površin.
- Obstoječa stavba OŠ in gimnazije že upošteva zunanje pogoje v smislu hrupa in osvetljenosti, tako da smo se po večkratnih variantnih preizkusih zazidav odločili, da preverjeno rešitev ponovimo tudi v novi stavbi gimnazije, z vkopom in oblikovanjem strehe nove telovadnice pa obstoječim stavbam in zunanjim prostorom ne poslabšujemo bivalnih in delovnih pogojev.
- Kot že rečeno so zunanji prostori zasnovani celostno, kot sistem javnih in poljavnih površin, njihov karakter pa se navezuje na programe parterja okoliških stavb. Gradacija od »javnega proti zasebnemu« je jasna in se nadaljuje tudi v javnih delih stavb.
- Sodobni načini poučevanja, ki se v učilnicah spreminjajo iz frontalnega k centralnemu oziroma popolnoma prilagodljivemu, so upoštevani v oblikovanju osnovne enote poučevanja - 60m2 veliki matični učilnici. Z njenim odpiranjem / odstiranjem v šolske hodnike, neformalnim učenjem na podestih, stopniščih, galerijah, zunanjih vrtovih ipd. pa, kljub strogim omejitvam navodil za gradnjo šol, ponudimo izobraževalnemu procesu možnost, da v polni ustvarjalni energiji najstnikov zaživi tudi izven okvirjev.



TELOVADNICA PREČNI PREREZ A-A M 1:250

PRIKAZ POVRŠIN PO PRILOŽENI RAZPREDELNICI

	GIMNAZIJA ŠENTVID	NATEČAJNA NALOGA						NATEČAJNA REŠITEV						RAZLIKA
oznaka	prostor	št. učilnic		število	m2	skupaj	%	št. učilnic		število	m2	skupaj	%	m2
		velike	male	kabinetov		m2		velike	male	kabinetov		m2		
	GIMNAZIJA ŠENTVID					**4891,0**						**0,0**		**-4.891,0**
A.	**PROSTORI ZA POUK**					**2.414**						**2.442,4**		28,4
	Splošne učilnice													
A.1	Slovenščina	3			60	180		3			60,3	180,9		0,9
A.2	kabinet			2	21	42				2	21,2	42,4		0,4
A.3	Matematika	3			60	180		3			60,3	180,9		0,9
A.4	kabinet			2	21	42				2	20,6	41,2		-0,8
A.5	Prvi tuji jezik (angleščina)	1			60	60		1			60,3	60,3		0,3
A.6	Drugi tuji jezik	2			60	120		2			60,3	120,6		0,6
A.7	Tuji jeziki (delitve)		2		40	80			2		38,3	76,6		-3,4
A.8	kabinet			1	21	21				1	24,3	24,3		3,3
A.9	Zgodovina	1			60	60		1			60,3	60,3		0,3
A.10	kabinet			1	21	21				1	20,9	20,9		-0,1
A.11	Geografija	1			60	60		1			60,3	60,3		0,3
A.12	kabinet			1	21	21				1	20,7	20,7		-0,3
A.13	Psihologija, sociologija, filozofija	1			60	60		1			60,3	60,3		0,3
A.14	kabinet			1	21	21				1	20,5	20,5		-0,5
A.15	Glasba	1			60	60		1			60,2	60,2		0,2
A.16	Izbirni predmeti		2		40	80			2		41,5	82,9		2,9
	Specialne učilnice													
A.17	Biologija	1			80	80		1			81,6	81,6		1,6
A.18	Biologija laboratorij	1			60	60		1			60,3	60,3		0,3
A.19	Pripravljalnica (prostor za hrambo)			1	30	30				1	30,1	29,0		-1,0
A.20	kabinet			1	24	24				1	24,5	24,5		0,5
A.21	vivarij				40	40					40,4	40,4		0,4
A.22	Kemija	1			80	80		1			81,6	81,6		1,6
A.23	Kemija laboratorij	1			60	60		1			60,3	60,3		0,3
A.24	Pripravljalnica (prostor za hrambo)			1	30	30				1	30,1	29,0		-1,0
A.25	kabinet			1	24	24				1	23,2	23,2		-0,8
A.26	Fizika	1			80	80		1			81,6	81,6		1,6
A.27	Fizika laboratorij	1			60	60		1			60,3	60,3		0,3
A.28	Pripravljalnica (prostor za hrambo)			1	30	30				1	30,1	29,0		-1,0
A.29	kabinet			1	24	24				1	25,8	25,8		1,8
A.30	Informatika	1			60	60		1			60,4	60,4		0,4
A.31	kabinet			1	24	24				1	23,6	23,6		-0,4
A.32	Likovna umetnost	1			80	80		1			81,6	81,6		1,6
A.33	kabinet			1	24	24				1	27,3	27,3		3,3
A.34	Predavalnica amfiteatralna	1			140	140		1			141,9	141,9		1,9
A.35	Knjižnica s kabinetom				182	182					184,0	184,0		2,0
A.36	Multimedijska učilnica/planetarij/				110	110					115,4	115,4		5,4
A.37	Kabinet za multimedijsko učilnico			1	24	24				1	28,0	28,0		4,0
A.38	Observatorij na strehi				40	40					40,3	40,3		0,3
	A. SKUPAJ	**22**	**4**	**17**		**2.414**	**49%**	**22**	**4**	**17**		**2.442,4**	**0,5**	28,4
B.	**OSTALI PROSTORI**					**1.401**						**1.430,9**		29,9
B.1	Večnamenski prostor, jedilnica	720	0,4	m2/dijaka		288					294,3	294,3		6,3
B.2	Zaodrje				30	30					30,0	30,0		0,0
B.3	Garderobe - umestitev v zaklonišču	720	0,32	m2/dijaka (230m2)							0,0			
B.4	Sanitarije	720	0,2	m2/dijaka		144					157,7	157,7		13,7
B.5	Mladinska soba (šolski radio)			1	21	21					22,3	22,3		1,3
	Upravni prostori													
B.6	a) Ravnatelj					20					21,5	21,5		1,5
B.7	b) Pomočnik ravnatelja					16					15,9	15,9		-0,1
B.8	c) Tajništvo					16					16,0	16,0		0,0
B.9	d) Računovodstvo					16					16,0	16,0		0,0
B.10	e) Svetovalni delavec					16					16,0	16,0		0,0
B.11	f) Prostor za razgovore					16					15,9	15,9		-0,1
B.12	g) Zbornica					80					76,5	76,5		-3,5
B.13	h) Sejna soba					40					41,6	41,6		1,6
B.14	i) sanitarije za zaposlene					24					32,9	32,9		8,9
B.15	Arhiv (10m2 priročni, 14m2 v kleti)					24					24,0	24,0		0,0
B.16	Garderobe za čistilke					8					10,5	10,5		2,5
B.17	Čistila					10					10,3	10,3		0,3
B.18	Razdeljevalna kuhinja					85					86,7	86,7		1,7
B.19	Inventar/shramba (v kleti)					18					17,9	17,9		-0,1
B.20	Delavnica hišnika					18					18,2	18,2		0,2
B.21	sistemska soba (strežniki)					18					18,2	18,2		0,2
B.22	Energetski prostori, klimati na strehi					150					145,5	145,5		-4,5
B.23	**Zaklonišče** (bivalni in ostali prostori)					343					343,0	343,0		0,0
	B. SKUPAJ					**1.401**	**29%**					**1.430,9**	**0,3**	29,9
C.	**KOMUNIKACIJE**					**1.076**	**22%**					**1.345,6**	**0,3**	269,6
	A+B+C SKUPAJ					**4.891**	**100%**					**5.218,9**	**1,0**	327,9

OPOMBA: za površine zaklonišča glej tekstualni del

	TELOVADNICA OŠ ŠENTVID	NATEČAJNA NALOGA			NATEČAJNA REŠITEV			RAZLIKA
oznaka	*prostor*	*količina*	*m2*	*Σ m2*	*količina*	*m2*	*Σ m2*	*m2*
	TELOVADNICA OSNOVNE ŠOLE			**2312,0**			**2308,5**	**-3,5**
E	**PROSTORI ZA IZVAJANJE POUKA**			**1517,0**			**1526,3**	**18,1**
E.01	vadbeni prostor	1	1174,0	1174,0	1	1174,0	1174,0	0,0
E.02	shramba orodja	1	64,0	64,0	1	67,0	67,0	3,0
E.03	sodniška niša (v okviru vadbenega prostora)	1	22,0	22,0	1	22,0	22,0	0,0
E.04	2. vadbeni prostor (plesna dvorana, borilnica)	1	196,0	196,0	1	194,4	194,4	-1,6
E.05	shramba	1	12,0	12,0	1	13,0	13,0	1,0
E.06	studio	1	6,0	6,0	1	10,5	10,5	4,5
E.07	prostor za športnega pedagoga	1	23,0	23,0	1	24,0	24,0	1,0
E.08	garderoba za učitelje razrednega pouka	1	10,0	10,0	1	21,4	21,4	11,4
E.09	sanitarije za učitelje razrednega pouka	1	10,0	10,0	2	4,4	8,8	-1,2
F	**SPREMLJAJOČI PROSTORI**			**263,0**			**256,8**	**0,7**
F.01	sanitarni blok z wcji	3	36,0	108,0	3	36,4	109,2	1,2
F.02	garderoba (brez wcjev) za razredni pouk	1	23,0	23,0	1	21,4	21,4	-1,6
F.03	čistila	1	6,0	6,0	1	6,7	6,7	0,7
F.04	tehnični prostori	1	120,0	120,0	1	119,5	119,5	-0,5
F.05	sanitarije za gibalno ovirane	1	6,0	6,0	1	6,9	6,9	0,9
G	**KOMUNIKACIJE**			**532,0**			**525,4**	**-6,6**
G.01	komunikacije telovadnice	1	130,0	130,0	1	178,7	178,7	48,7
G.02	povezovalni hodnik	1	30,0	30,0	1	37,9	37,9	7,9
G.03	dostop z dvigalom (K-P-3.N-S) in stopniščem (K-P)	6	62,0	372,0	1	308,8	308,8	-63,2
	SKUPAJ (E+F+G)			**2312,0**			**2308,5**	**12,2**
Z	**ZUNANJI DOSTOP PO KLANČINI - DOSTAVA**	1	170,0	**170,0**	1	126,7	**126,7**	**-43,3**

	ZUNANJE POVRŠINE	NATEČAJNA REŠITEV		
oznaka	*prostor*	*količina*	*m2*	*Σ m2*
ZU	**ZUNANJA UREDITEV - CELOTNO OBMOČJE**			**18182,3**
	javne in servisne površine			**7262,3**
ZU.01	ploščad pred vhodom gimnazije	1	1689,3	1689,3
ZU.02	dostop za avtomobile, parkirna mesta	1	3189,0	3189,0
ZU.03	prostor za odpadke gimnazije	1	20,0	20,0
ZU.04	prostor za odpadke osnovne šole	1	20,0	20,0
ZU.05	prostor za kolesa	1	270,0	270,0
ZU.06	peš poti	1	1974,0	1974,0
ZU.07	servisni vhod - OŠ	1	100,0	100,0
ZU.08	servisni vhod - gimnazija	1	100,0	100,0
ZU.09	dostava - telovadnica	1	126,7	126,7
	igrišča			**5261,0**
ZU.10	športna igrišča (OŠ in gimnazija)	1	4759,0	4759,0
ZU.11	igrišče 1. triade osnovne šole	1	402,0	402,0
ZU.12	šolski vrt (OŠ)	1	100,0	100,0
	zelene površine*			**5659,0**
ZU.13	zelene površine na raščenem terenu	1	5659,0	5659,0

*FZP =25% gradbene parcele gimnazije/OŠ

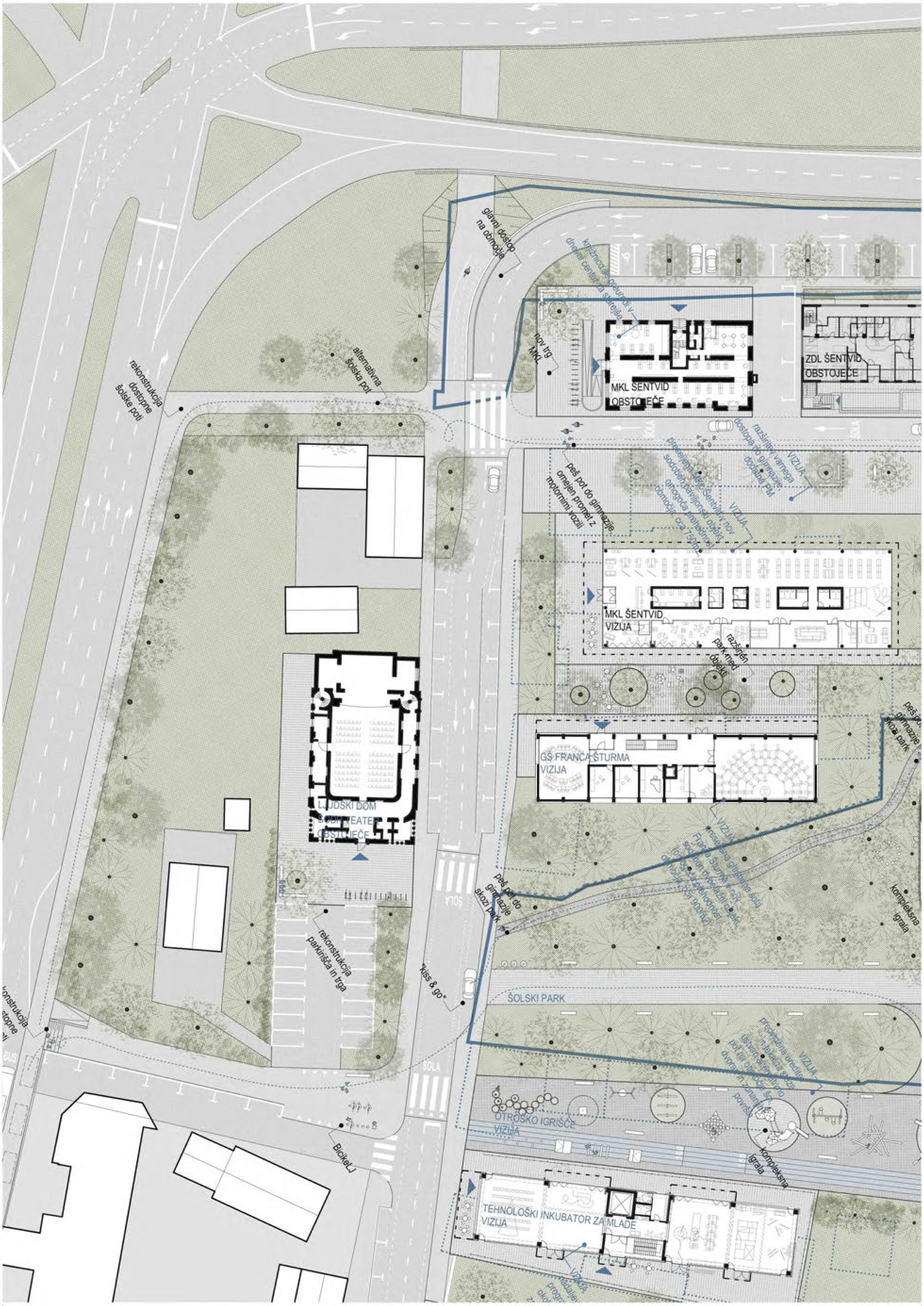
FZP	**FAKTOR ZELENIH POVRŠIN NA RAŠČENEM TERENU**		
	zelene površine raščen teren	**5659,0**	*m2*
	natečajno območje	**22.454,57**	*m2*
	razmerje med zelenimi površinami in natečajnim območjem	25,2	%

G	**PODZEMNA GARAŽA**			**1382,0**
G.01	podzemna garaža z uvozi in izvozi	1	1382,0	1382,0

	ŠTEVILO PARKIRNIH MEST	
	število parkirnih mest na terenu	**87**
	število parkirnih mest v podzemni garaži	**55**
	Skupno število parkirnih mest	**142**

D/ Zunanje skupne športne površine Gimnazije in Osnovne šole	
Vrsta del	**Cena EUR**
Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP), izdelana na osnovi dopolnjenega natečajnega elaborata in ki vsebuje vse elemente IDP	17.640,00 EUR
Izdelava projektne dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD)	29.400,00 EUR
Izdelava projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) z opremo	37.240,00 EUR
Skupaj cena vseh del brez DDV	84.280,00 EUR
22 % DDV	18.541,60 EUR
SKUPAJ Z DDV	102.821,60 EUR

E/ Zunanja in komunalna ureditev skupnih površin Gimnazije in Osnovne šole	
Vrsta del	**Cena EUR**
Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP), izdelana na osnovi dopolnjenega natečajnega elaborata in ki vsebuje vse elemente IDP	20.160,00 EUR
Izdelava projektne dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD)	33.600,00 EUR
Izdelava projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) z urbano opremo	42.560,00 EUR
Skupaj cena vseh del brez DDV	96.320,00 EUR
22 % DDV	21.190,40 EUR
SKUPAJ Z DDV	117.510,40 EUR


glavni dostop na območje
nov trg MKL
MKL ŠENTVID OBSTOJEČE
ZDL ŠENTVID OBSTOJEČE
alternativna šolska pot
rekonstrukcija dostopne šolske poti
razširitev varnega dostopa do gimnazije
VIZIJA
MKL ŠENTVID VIZIJA
razširjen park med objekti
pešpot do gimnazije omejen promet z motornimi vozili
GS FRANCA ŠTURMA VIZIJA
LJUDSKI DOM
rekonstrukcija parkirišča in trga
kiss & go
ŠOLSKI PARK
OTROŠKO IGRIŠČE VIZIJA
TEHNOLOŠKI INKUBATOR ZA MLADE VIZIJA
kompleksna igrala
SOLA
BUS