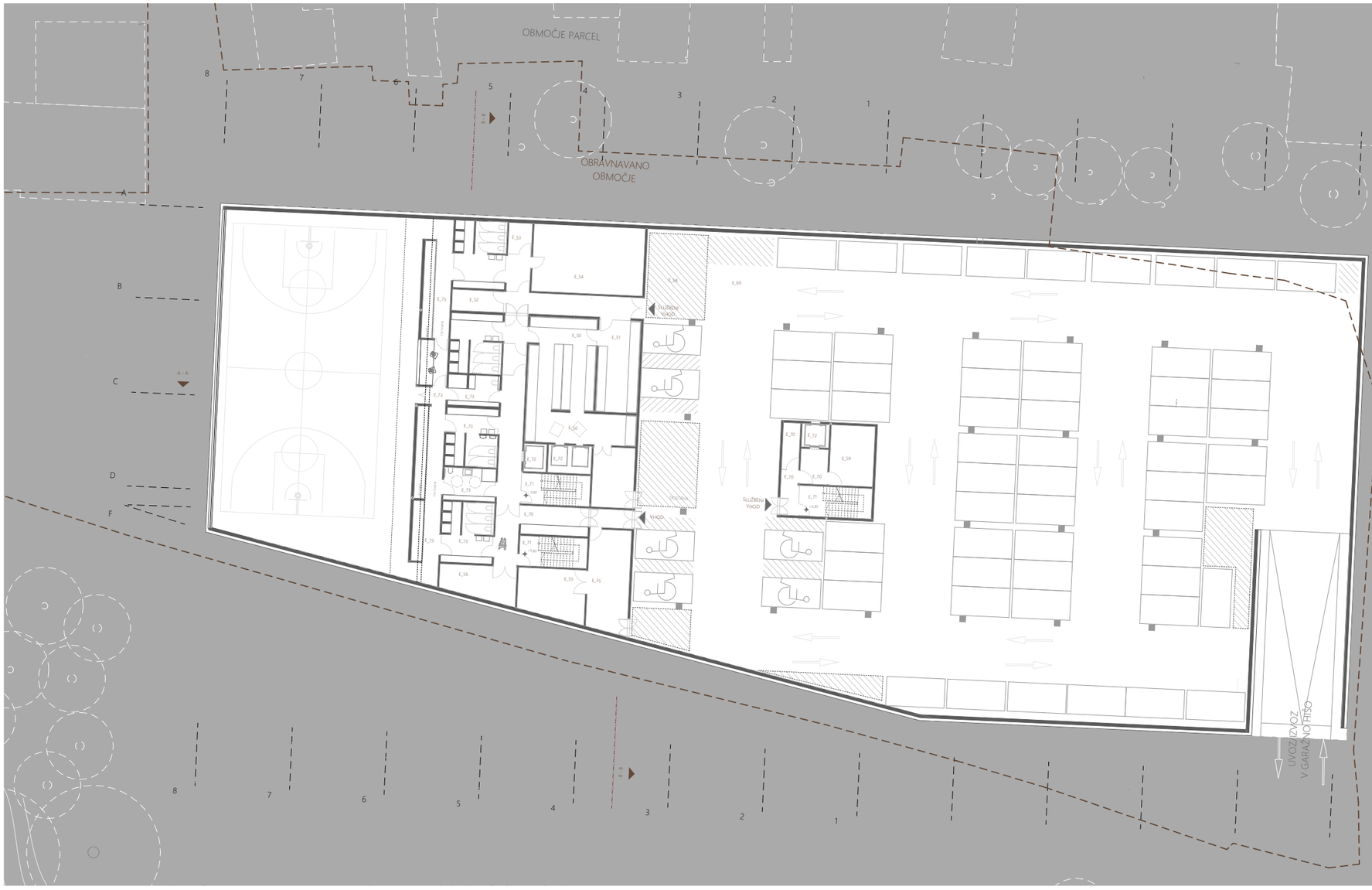
OSNOVNA ŠOLA
DR: MIHAJLA ROSTOHARJA

SITUACIJA
M 1:400

TLORIS KLETI
M 1:400



E_50	kuhinja, razdelilnica hrane	87 m²
E_51	shramba	28 m²
E_52	prostor za čistila, pralni stroj	8 m²
E_53	prostor za hranjenje čistil	5 m²
E_54	kurilnica, delavnica	55 m²
E_55	prostor za hrambo	56 m²
E_56	1. prostor za hrambo vozičkov	18 m²
E_57	1. prostor za hrambo vozičkov	15 m²
E_59	garderoba za varuhe/spremljevalce	15 m²
E_69	garaža	2350 m²
E_70	predprostor/i	15 m²
E_71	stopnišča	125 m²
E_72	dvigalo	14 m²
E_73	telovadnica s sanitarijami, tuši, prostori za hrambo rekvizitov, kabinetom za učitelja	717 m²

TLORIS PRITLIČJA

M 1:400

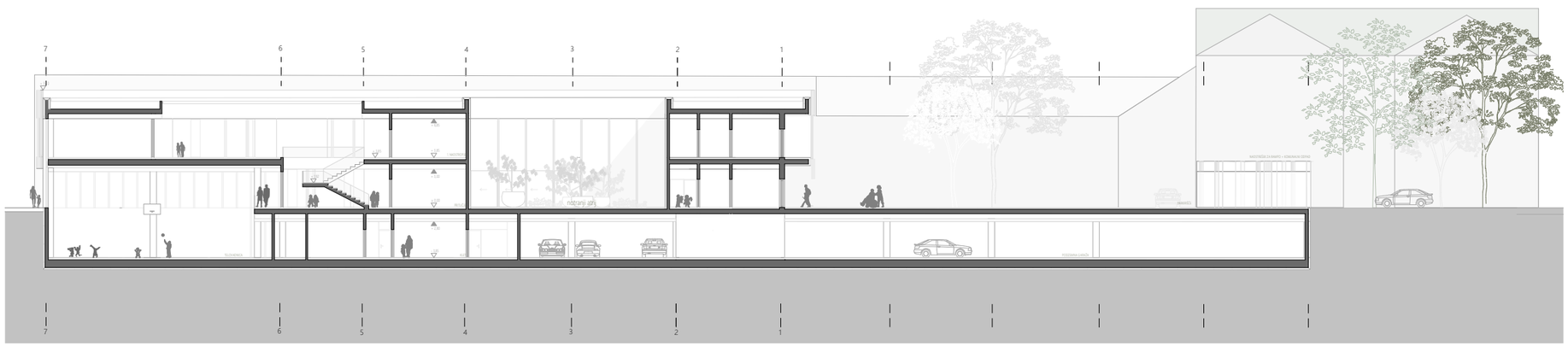
E_01	1. matična učilnica 1.-3. razred	43 m²
E_04	1. matična učilnica	42 m²
E_11	specialna predmetna učilnica tehnika (strojnica+učilnica)	79 m²
E_12	kabinet za hrambo materiala	20 m²
E_13	specialna predm. učilnica - likovni	60 m²
E_14	kabinet za hrambo materiala	19 m²
E_21	učno stanovanje	61 m²
E_22	1. soba za umirjanje	12 m²
E_23	2. soba za umirjanje	11 m²
E_24	1. prostor za individualno delo	10 m²
E_25	2. prostor za individualno delo	11 m²
E_27	1. matična učilnica	45 m²
E_28	2. matična učilnica	45 m²
E_29	3. matična učilnica	45 m²
E_30	4. matična učilnica	45 m²
E_31	5. matična učilnica	45 m²
E_38	jedilnica, večnamenski prostor	145 m²
E_44	delovni terapevt	23 m²
E_58	garderobe za učence	60 m²
E_60	1. sanitarije učenci - deklice	14 m²
E_62	3. sanitarije učenci - dečki	15 m²
E_64	1. sanitarije invalidi	6 m²
E_66	1. previjalnica + kopalnica	6 m²
E_68	sanitarije zaposleni	30 m²
E_74	galerija	270 m²
E_75	hodnik	218 m²
E_76	tribuna/galerija	80 m²

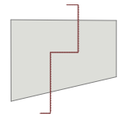
TLORIS NADSTROPJA
M 1:400

E_02	1. matična učilnica 1.-3- razred	52 m²
E_03	kabinet za hranjenje učil	18 m²
E_05	2. matična učilnica	47 m²
E_06	1. predmetna učilnica	45 m²
E_07	2. predmetna učilnica	45 m²
E_08	3. predmetna učilnica	45 m²
E_09	specialna predmetna učilnica - gospodinjstvo + shramba	41 m²
E_10	specialna predmetna učilnica - naravoslovje	45 m²
E_15	specialna predm. učilnica glasba + prostor za hrambo glasbil	56 m²
E_16	multimedijska učilnica	45 m²
E_17	kabinet	15 m²
E_18	kabinet	28 m²
E_19	kabinet	14 m²
E_20	knjižnica, čitalnica	145 m²
E_26	multisenzorna soba	38 m²
E_32	6. matična učilnica	45 m²
E_33	7. matična učilnica	45 m²
E_34	8. matična učilnica	45 m²
E_35	9. matična učilnica	45 m²
E_36	1. kabinet	20 m²
E_37	2. kabinet	20 m²
E_39	ravnatelj	20 m²
E_40	pomočnik ravnatelja	14 m²
E_41	1. svetovalna služba	14 m²
E_41	2. svetovalna služba	15 m²
E_43	logoped	21 m²
E_45	tajništvo + priročen arhiv	19 m²
E_46	računovodstvo	10 m²
E_47	zbornica s prostori za individualno delo učiteljev, čajna kuhinja	112 m²
E_48	kabinet za mobilno službo	40 m²
E_61	2. sanitarije učenci - deklice	14 m²
E_63	4. sanitarije učenci - dečki	15 m²
E_65	2. sanitarije invalidi	6 m²
E_67	2. previjalnica + kopalnica	26 m²

VZDOLŽNI PREREZ A-A

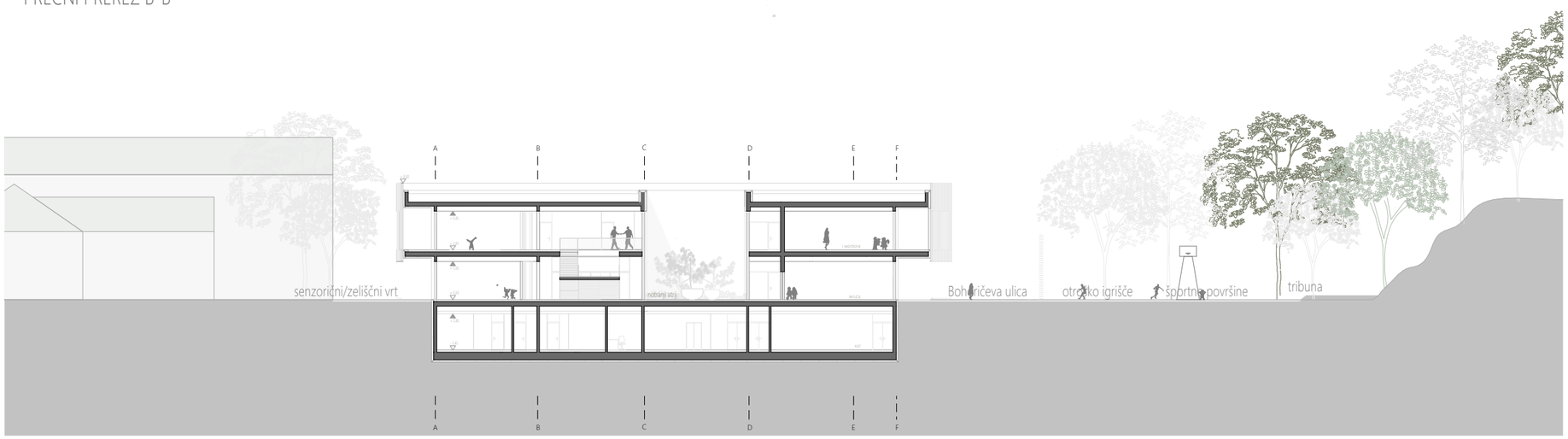
M 1:400





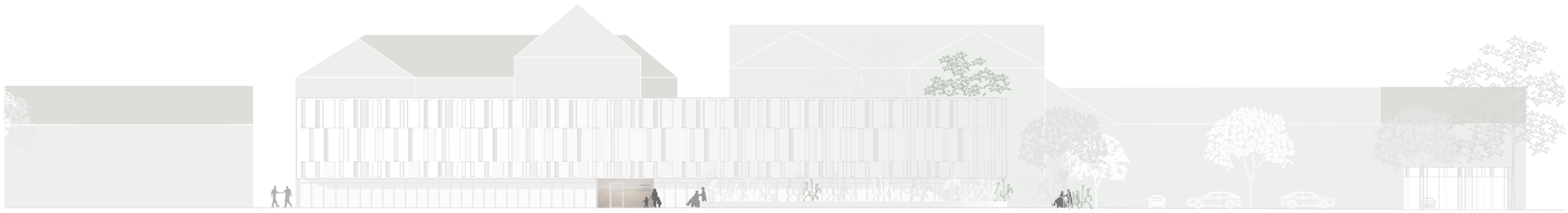
PREČNI PREREZ B-B

M 1:400



POGLED NA ZAHODNO FASADO

M 1:400



POGLED NA SEVERNO FASADO

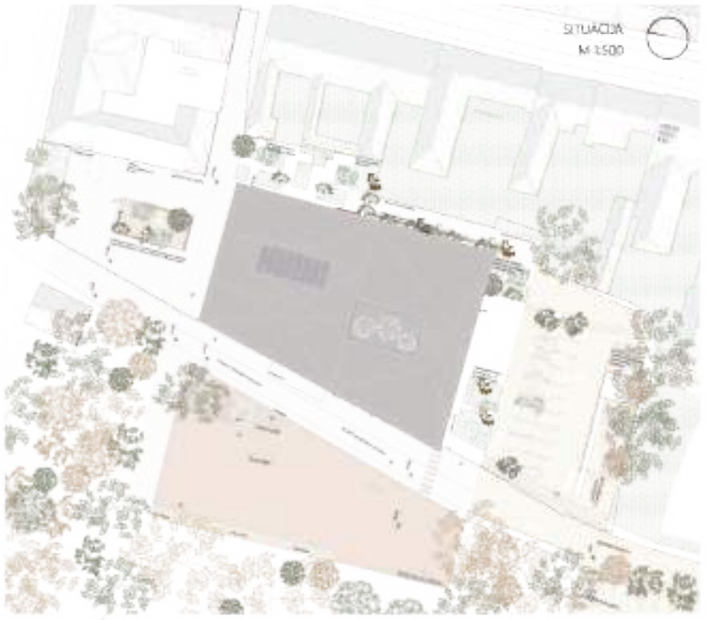
M 1:400

POGLED NA JUŽNO FASADO

M 1:400

POGLED NA ZAHODNO FASADO

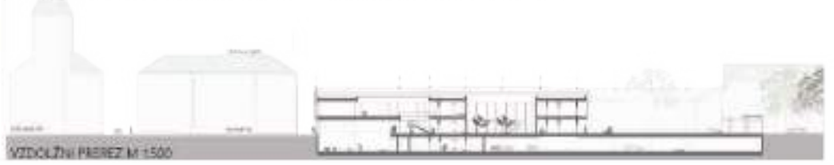
M 1:400



ARHITEKTURNA ZASNOVA OBJEKTA

Na obravnavanem območju se poruši obstoječa industrijski objekte bre ustrezno premesti trafo-formator. Zemljišče je glede na dovoljeni gradbeni rob površinsko majhno. Dovoljene maksimalne horizontalne gabarite bomo izkoristili v največji meri, saj za programsko zasnovo izobraževalne ustanove potrebujemo sorazmerno veliko skupno površino za umestitev vseh potrebnih izobraževalnih prostorov. Tloris šole mora funkcijsko povezati vse prostore v smiselno celoto. Upoštevati je treba navezavo na obstoječe prometno in infrastrukturno omrežje. Dodatno je treba vzpostaviti omrežje kolesarskih povezav šole s parkovnimi potezami ter območje šole konceptualno osmisliti z navezavo šole na okoliške izobraževalne institucije (Mencingerjeva hiša, Fakulteta za logistiko, knjižnica) ter nov mestni trg. Uporabili bomo sodobne oblikovalske prostore, kar bo izboljšalo tudi pojavnost objekta v prostoru. Z arhitekturnim izrazom in ustrezno izbiro materialov bo nov objekt kakovostna prostorska struktura.Osnovna ideja je sledi volumnu obstoječega objekta, ki je zasnovan atrijsko. V monolitni volumen umeščamo odprte zelene atrij tar s tem poskrbimo za dobro osvetljenost vseh prostorov z naravno svetlobo, hkrati omogoča varno igro otrok, vzgojiteljem pa hiter pregled nad dogajanjem. Učilnic bodo z notranjih šolskih prostorov v času pouka skozi atrij dočrtjale vse letne čase in je uporaben skozi celotno leto (zasaditev avtohtonih dreves, zelišč, gramovnic v lončnice, dočrtjanje zimskih radosti in prvi sneg, opazovanje narave v vseh letnih obdobjih...). S strešno zastekljitvijo nad osrednjimi vertikalnimi komunikacijami v večnamenskem prostoru dodatno osvetlimo notranjost stavbe. Skozi različne odprtine ustvarjamo zgodbo z igro svetlobe, vnesemo skozi različne odprtine. Glavni vhod bo na jugu stavbe in bo neposredno povezan s parkirnimi površinami. Z zamikom vhoda v notranjost stavbe se pred vhodom ustvari zunanji point predprostor. Nita uporabnika zaščiti pred zunanjimi vplivi. Zasnova na vzhodni in zahodni fasadi omogoča prosta izhode iz učilnic na zunanje površine ozioma pokrite terase, ki jih omejujejo visoka jeca (60 cm), podaljšavata korita. V njih so zasajena drevesa in omogočajo, da učenci v rj h posadijo svoje rastline v sklopu učnega procesa. Služijo kot zelena bariera med javnim in šolskim prostorom. Šolski objekt povežemo s športnim igriščem preko skupnega prometnega prostora, kjer vrlja omejitev hitrosti. S tem zagotovimo varen prehod učencev in zaposlenih do športnih površin. Ideja je tudi, da zunanje športne površine povezemo s kolovadnico v kletnem nivoju preko podhoda tar s tem vse uporabnike povsem izločimo iz prometnega območja in zagotovimo še večjo varnost. Ob Bohoričevi ulici se uredi avtobusno postajališče, ki je oblikovno vključeno na zahodno fasado osnovne šole, od koder je omogočen neposreden vstop učencev v šolske prostore. Okolici posebno kakovost daje ratičen teren, ki omogoča zasaditev dreves, čemur je prilagojena tudi zasnova garaže. Zunanja ureditev omogoča navezavo in dostopnost do ostalih umeščenih programov v okolici šolskega območja. Prednost je povezovanje osnovne šole Dr. Mihajla Rostoharja z ostalimi izobraževalnimi ustanovami v okolici, vključevanje v mestne programe (nov mestni trg, kavarna, galerija, Mencingerjeva hiša itn.), vključevanje v lokalne obrtniške skupnosti (čebelarska dejavnost - mecena hiša...)

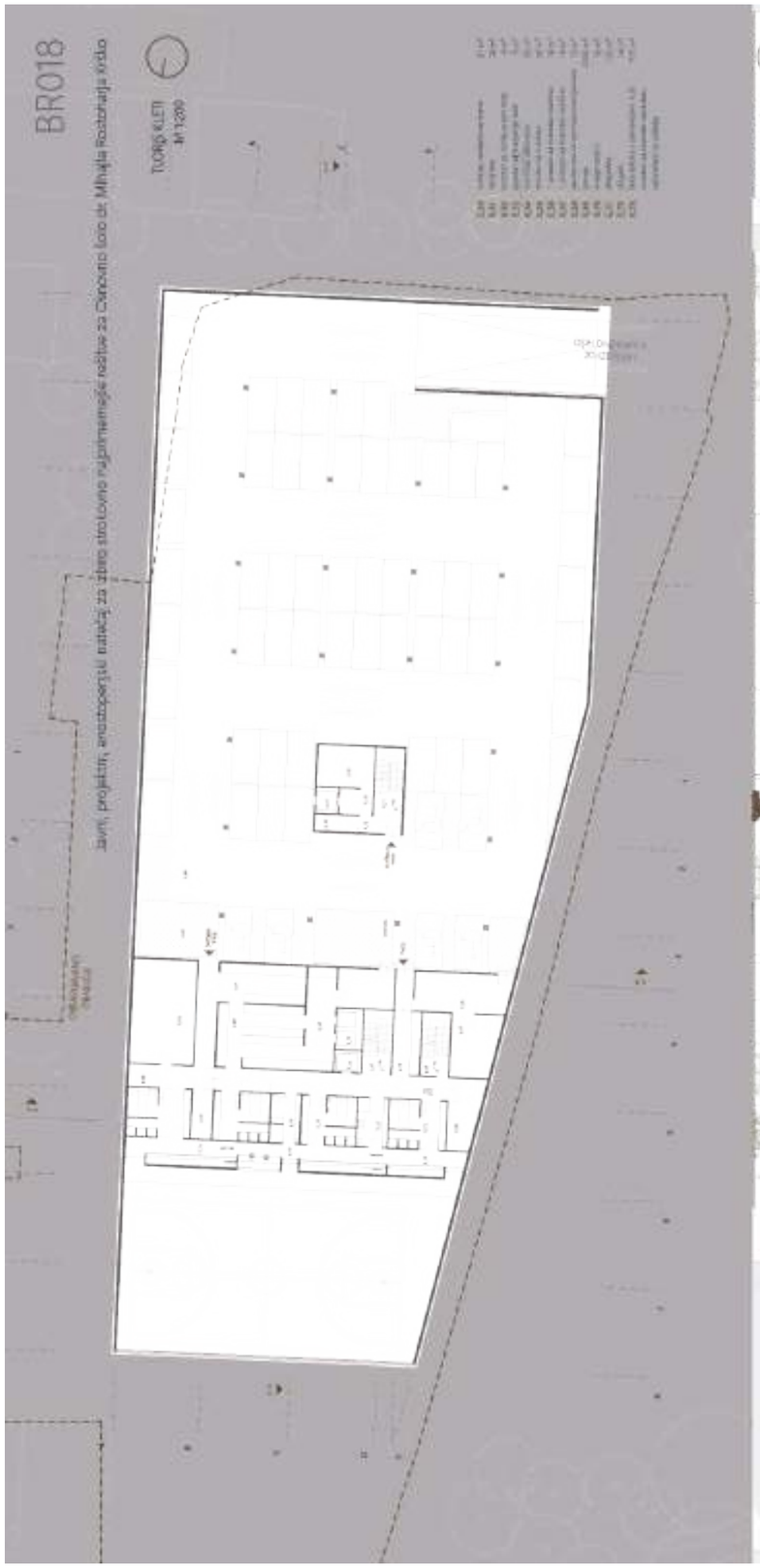
SHEMA FORMIRANJE VOLUMNA OBJEKTA



ZASNOVA ZUNANJE TER PROMETNE UREDITVE

Glavni vhod na južni strani objekta je oblikovno povezanjen z zamikom v notranjost stavbe. Funkcijsko ustvarja zunanji predprostor, ki obiskovalca zaščiti pred vremenskimi vplivi ob vstopu v šolo. Ločen stranski vhod na zahodni strani je predviden za učence posebnega programa in prostočasno uporabo telovadnice. Dovoz do objekta je z južne strani lokacije, kjer je tudi uvoz v podzemno garažo. Urejena so zunanja parkirna mesta (16 PM + 4 PM) in parkirišča v podzemni garaži (56 PM + 6 PM). Kletna parkirišča so predvidena za zaposlene v izobraževalni ustanovi, starše učencev in popoldanske uporabnike športne dvorane. V primeru večjega števila obiskovalcev, v času se zagotovijo dodatna parkirna mesta v sklopu javnih površin. Splošno moramo biti pri arhitekturni zasnovi zgradbe pozorni na arhitektonske ovire, ki onemogočajo samostojno gibanje funkcionalno oviranih oseb. Pred glavnim vhodom so projektirani parkirni prostori za invalide. Gibanje med vsemi etažnimi nivoji (liftt, pritličje, prvo nadstropje) je možno s pomočjo oseb ustrezno dimenzioniranih dvigal. Staršem otrok invalidov je v primeru slabega vremena in drugih okoliščin najugodnejše vstopiti v šolo iz podzemne garaže. Izhodi na zunanje polrita terase in dvorišča so v pritličnem nivoju, s čimer je omogočena nemotena uporaba vseh prostorov pozitivnima vsem uporabnikom.

PROGRAMSKA ZASNOVA OBJEKTA


BR018
TLORIS KLETI
M 1:200

TLORIS PRITLIČJA
M 1:200

TLORIS NADSTROPJA
M 1:200

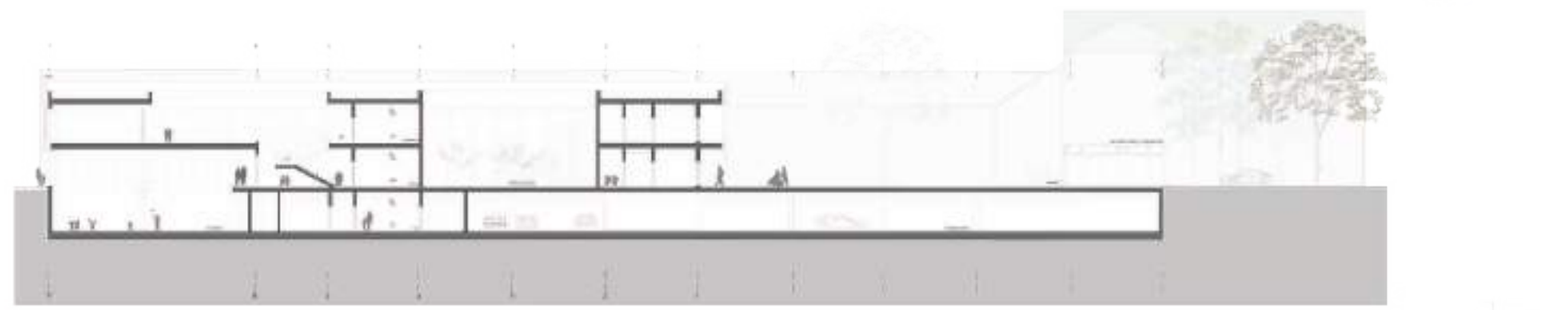
POGLED NA ZAHODNO FASADO M 1:200

POGLED NA SEVERNO FASADO M 1:200

POGLED NA JUŽNO FASADO M 1:200

POGLED NA ZAHODNO FASADO M 1:200

VZDOLŽNI PREREZ A-A M 1:200

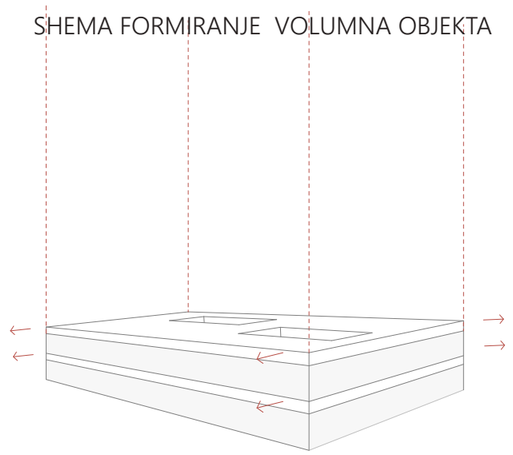


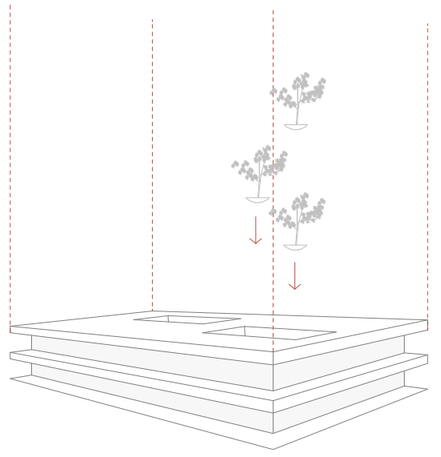
PREČNI PREREZ B-B M 1:200

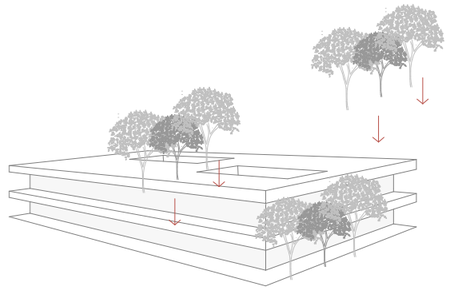
ARHITEKTURNA ZASNOVA OBJEKTA

Na obravnavanem območju se poruši obstoječe industrijske objekte ter ustrezno premesti transformator. Zemljišče je glede na dovoljen grajeni rob površinsko majhno. Dovoljene maksimalne horizontalne gabarite bomo izkoristili v največji meri, saj za programsko zasnovo izobraževalne ustanove potrebujemo sorazmerno veliko skupno površino za umestitev vseh potrebnih izobraževalnih prostorov. Tloris šole mora funkcijsko povezati vse prostore v smiselno celoto. Upoštevati je treba navezavo na obstoječe prometno in infrastrukturno omrežje. Dodatno je treba vzpostaviti omrežje kolesarskih povezav šole s parkovnimi potezami ter območje šole konceptualno osmisliti z navezavo šole na okoliške izobraževalne institucije (Mencingerjeva hiša, Fakulteta za logistiko, knjižnica) ter nov mestni trg. Uporabili bomo sodobne oblikovalske pristope, kar bo izboljšalo tudi pojavnost objekta v prostoru. Z arhitekturnim izrazom in ustrezno izbiro materialov bo nov objekt kakovostna prostorska struktura.Osnovna ideja je slediti volumnu obstoječega objekta, ki je zasnovan atrijsko. V monolitni volumen umeščamo odprt zeleni atrij ter s tem poskrbimo za dobro osvetljenost vseh prostorov z naravno svetlobo, hkrati omogoča varno igro otrok, vzgojiteljem pa hiter pregled nad dogajanjem. Učenci bodo z notranjih šolskih prostorov v času pouka skozi atrij doživljali vse letne čase in je uporaben skozi celotno leto (zasaditev avtohtonih dreves, zelišč, grmovnic v lončnice, doživljanje zimskih radosti in prvi sneg, opazovanje narave v vseh letnih obdobjih...). S strešno zasteklitvijo nad osrednjimi vertikalnimi komunikacijami v večnamenskem prostoru dodatno osvetlimo notranjost stavbe. Skozi različne odprtine ustvarjamo zgodbo z igro svetlobe, vneseno skozi različne odprtine. Glavni vhod bo na jugu stavbe in bo neposredno povezan s parkirnimi površinami. Z zamikom vhoda v notranjost stavbe se pred vhodom ustvari zunanji pokrit predprostor. Niša uporabnika zaščiti pred zunanjimi vplivi. Zasnova na vzhodni in zahodni fasadi omogoča proste izhode iz učilnic na zunanje površine oziroma pokrite terase, ki jih omejujejo visoka (cca 60 cm), podolgovata korita. V njih so zasajena drevesa in omogočajo, da učenci v njih posadijo svoje rastline v sklopu učnega procesa. Služijo kot zelena bariera med javnim in šolskim prostorom. Šolski objekt povežemo s šolskim igriščem preko skupnega prometnega prostora, kjer velja omejitev hitrosti. S tem zagotovimo varen prehod učencev in zaposlenih do športnih površin. Ideja je tudi, da zunanje športne površine povežemo s telovadnico v kletnem nivoju preko podhoda ter s tem vse uporabnike povsem izločimo iz prometnega območja in zagotovimo še večjo varnost. Ob Bohoričevi ulici se uredi avtobusno postajališče, ki je oblikovno vključena na zahodno fasado osnovne šole, od koder je omogočen neporeden vstop učencev v šolske prostore. Okolici posebno kakovost daje raščen teren, ki omogoča zasaditev dreves, čemur je prilagojena tudi zasnova garaže. Zunanja ureditev omogoča navezavo in dostopnost do ostalih umeščenih programov v okolici šolskega območja. Prednost je povezovanje osnovne šole Dr. Mihajla Rostoharja z ostalimi izobraževalnimi ustanovami v okolici, vključevanje v mestne programe (nov mestni trg, kavarna, galerija, Mencingerjeva hiša itn.), vključevanje v lokalne obrtniške skupnosti (čebelarska dejavnost - medena hiša...)

SHEMA FORMIRANJE VOLUMNA OBJEKTA







OPIS TRAJNOSTNE ZASNOVE

V kompaktno zasnovanem objektu (delež ovoja je v primerjavi z ovojem manjši) smo vse notranje prostore (razen servisnih in komunikacijskih prostorov) osvetlili z naravno svetlobo. Vsak izmed prostorov se navezuje na notranji atrij ali ima izhod na teraso oz. je načrtovan ob fasadnem ovoji. Steklena fasada je zaradi preprečevanja prekomernega vpliva sončnih žarkov na površino pomaknjena nekoliko proti notranjosti stavbe. S trajnostnega vidika smo na udranih predelih fasade (predvsem južnih) z naravno avtohtono zasaditvijo dreves/grmovnic poskrbeli za senčenje notranjih prostorov. Ob pogledu na ozelenitev ustvarili še prijetnejše okolje za otroke. Po potrebi se v pritličju izvede dodatno senčenje z brisoleji oz. polepitvijo steklenih površin z UV termoreflektivno folijo. V nadstropju prostore senčimo s perforiranimi rotacijskimi pločevinastimi paneli. Z izborom omenjenih kvalitetnih materialov dosežemo trajnostno gradnjo, stroški vzdrževanja niso nadpovprečni, prav tako zagotavljajo ustrezno odpornost pred vremenskimi vplivi ter imajo dolgo življenjsko dobo.

Trajnost in ekonomičnost zagovarjamo z izborom enostavnih materialov za gradnjo - betonska AB konstrukcija z ometom, jekleno paličje, jekleni stebri in nosilci ter obešena perforirana kovinska fasada. Konsekventnost rastrov in dosledna zasnova tlorisnih prostorov omogočata hitro prilagodljivost programskih funkcij objekta glede na njegove potrebe.

S premišljenim načrtavanjem smo s pasivnimi rešitvami zmanjšali porabo energetskih virov za ohlajevanje, prezračevanje in ogrevanje. Prostori se med seboj prepletajo in so transparentni, kar pomeni boljšo cirkulacijo toplega zraka kot tudi naravno prezračevanje.

Velika površina strehe omogoča, da kot bistven element k trajnostni zasnovi zgradbe omenimo tudi možnost zbiranja deževnice. V tlorisu smo zasnovali vertikalno odvodnjavanje deževnice s strehe, ki je namenjena zalivanju naravnega zelenja v notranjem atriju. Vsekakor je količina deževnice zadostna tudi za zalivanje nove zunanje ureditve ter za splakovanje wc-jev.

OPIS POŽARNE VARNOSTI

Zasnovana izobraževalna ustanova bo vsakodnevno sprejemala veliko število udeležencev, zato je potrebno nameniti precej veliko pozornost na vse veljavne ukrepe požarne varnosti. Zadostni odmiki od stavb preprečujejo razširitev požara na ostale stavbe ter omogočajo dostop težkim gasilskim vozilom na vseh strani zgradbe.

Evakuacija iz kleti je možna preko treh stopnišč. Zahteva po zadostnih evakuacijskih poteh (krajših od 50 m, ponekod celo krajših od 35 m) je zadoščena v nad etažah preko dveh glavnih požarnih stopnic poleg odprtega glavnega stopnišča. Delna evakuacija je možna tudi preko predprostora in v pritličju z neposrednimi izhodi na teraso ter v nadaljevanju na prosto površino. Tako je kljub veliki udeleženost oseb v edukativnih prostorih protipožarna varnost zagotovljena.

Za večjo funkcionalnost in varnost v objektu namestimo naslednje sisteme: avtomatski sistem gašenja in javljanja požara v smislu popolne zaščite skupaj z alarmiranjem, notranje hidrantno omrežje, oddimljanje na stopniščih, varnostna razsvetljava na evakuacijskih poteh.

ZASNOVA ZUNANJE TER PROMETNE UREDITVE

Glavni vhod na južni strani objekta je oblikovno poudarjen z zamikom v notranjost stavbe. Funkcijsko ustvarja zunanji predprostor, ki obiskovalca zaščiti pred vremenskimi vplivi ob vstopu v šolo. Ločen stranski vhod na zahodni strani je predviden za učence posebnega programa in prostočasno uporabo telovadnice. Dovoz do objekta je z južne strani lokacije, kjer je tudi uvoz v podzemno garažo. Urejena so zunanja parkirna mesta (16 PM + 4 PM) in parkirišča v podzemni garaži (56 PM + 6 PM). Kletna parkirišča so predvidena za zaposlene v izobraževalni ustanovi, starše učencev in popoldanske uporabnike športne dvorane. V primeru večjega števila obiskovalcev, v času se zagotovijo dodatna parkirna mesta v sklopu javnih površin. Splošno moramo biti pri arhitekturni zasnovi zgradbe pozorni na arhitek-tonske ovire, ki onemogočajo samostojno gibanje funkcionalno oviranih oseb. Pred glavnim vhodom so projektirani parkirni prostori za invalide. Gibanje med vsemi etažnimi nivoji (klet, pritličje, prvo nadstropje) je možno s pomočjo dveh ustrezno dimenzioniranih dvigal. Staršem otrok invalidov je v primeru slabega vremena in drugih okoliščin najugodneje vstopiti v šolo iz podzemne garaže. Izhodi na zunanje pokrite terase in dvorišča so v poenotenem nivoju, s čimer je omogočena nemotena uporaba vseh prostorov popolnoma vsem uporabnikom.

PROGRAMSKA ZASNOVA OBJEKTA

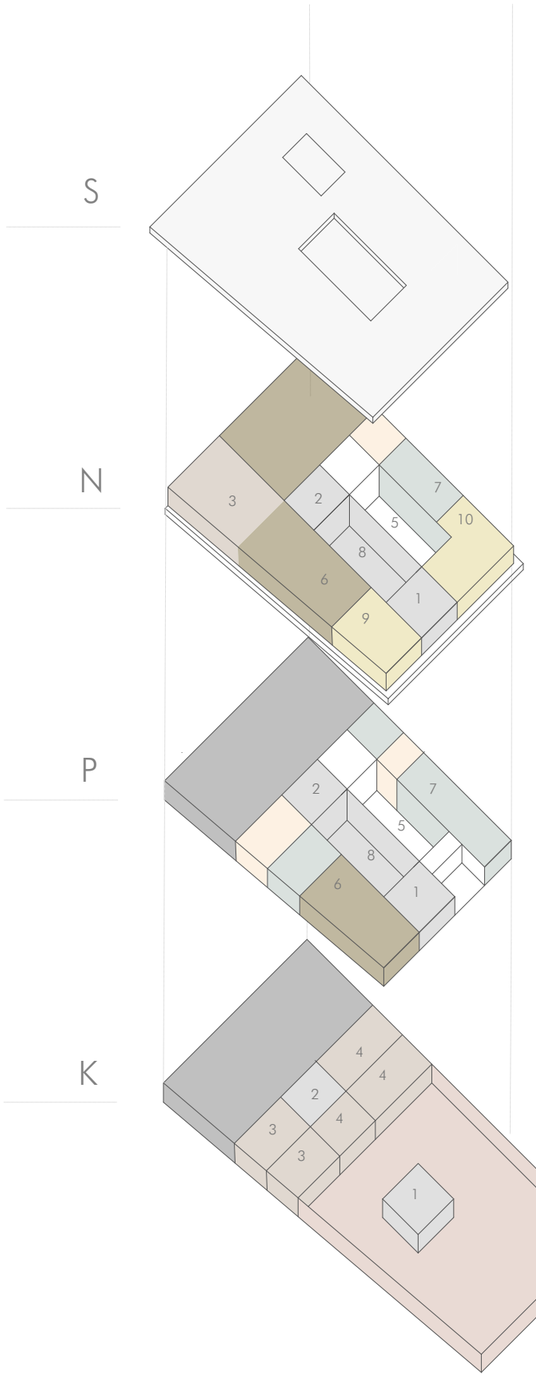
Glavni vhod na južni strani objekta je namenjen vsem uporabniko. Učencem, ki do šole uporabljajo avtobusni prevoz je prav tako namenjen stranski vhod na zahodni strani kot tudi zunanjim obiskovalcem (popoldanski uporabniki športne dvorane). Na južni strani je pred parkirnim žepom umeščena rampa za uvoz v parkirno garažo. V sklopu nadkrite rambe se uredi prostor za komunalne odpadke. Oblikovno je enostaven objekt poenoten s šolsko zgradbo (obdan je s perforiranimi paneli iz kovin). Iz nivoja kleti v etaži vodijo trije vhodi (dva službena in eden za vse uporabnike).

Prostori za pouk so razmeščeni v dveh etažah in kleti (K + P + 1). Šolske učilnice so razmeščene na vzhodni in zahodni strani objekta. Iz učilnic v pritličju in nadstropju je omogočen izhod na zunanjo pokrito teraso. Vzhodni del se povezuje z notranjimi dvorišči in arhitekturno dediščino (Mencingerjevo hišo). V tem območju ustvarimo tudi intimnejši, mirnejši zunanji prostor za učence, z možnostjo ureditve senzoričnih vrtov in zeliščnega vrta. Povezavo s športnimi površinami vzpostavimo na zahodnem delu zemljiške parcele. Obstoječe športne površine uredimo in jih nivojsko poenotimo z višino cestišča in pokrito teraso učilnic. Pasaža med igrišči in učilnico sega do obstoječe cestne linije. Promet za osebne avtomobile se po možnosti ukine. Cesta postane skupni prometni prostor za intervencijska vozila, avtobusne linije, posebne prevoze in ne motorizirani promet. Promet bo preusmerjen po alternativnih ulicah. Trenutni nivo ceste dvignemo na nivo pločnika in nivo pokrite terase učilnic. Terase učilnic od skupnega prometnega prostora na vzhodu in dovozne poti na zahodu ločimo z zeleno bariero (manjše drevje/grmičevje in lončnice po izboru učencev), ki je zasajena v betonskih koritih. Odpravimo višinske razlike, kar omogoča enostaven dostop do vseh površin funkcionalno oviranim osebam. S poenotenjem nivoja dosežemo boljšo povezavo s športno površino. Isto nivojska površina na zahodu, vse do gozdne meje, postane podaljšek izobraževalni instituciji. Konec podaljška definira zunanja šolska tribuna ter drevesa. Na severnem delu objekta je delno vkopana telovadnica. Med vadbenim delom objekta in objektom Fakultete za logistiko ter novonastalim mestnim trgom se bo vzpostavil manjši javni prostor, ki bo vključeval tudi Mencingerjevo hiš na vzhodu. Na severni, severovzodni in severozahodni fasadi bo mogoče skozi zasteklitve z nivoja trga opazovati dogajanje v športni dvorani. V toplih dneh bo možno z nameščenimi drsnimi vrati v pritličju severne fasade telovadnico delno odpreti proti trgu. Dodatne montažne tribune bodo privabile gledalce. Programska rešitev bo oživela sedaj povsem neurejen javni prostor.

V pritličju so matične učilnice prvega triletja, učilnica za tehnični pouk, učilnica za likovni pouk, pet matičnih učilnic posebnega programa in ostali šolski prostori – učno stanovanje, sobe za umirjanje, kabinet za mobilno službo, multisenzorna soba in prostor za individualno delo. Skupni družabni prostor predstavlja večnamenski prostor (avla, garderobe, jedilnica). V sklopu prostora je več funkcijsko stopnišče.

Osrednja vertikalna komunikacija ne služi samo povezovanju obeh nadstropij, hkrati je tudi dodatno sedišče ob prireditvah, ki se dogajajo v sklopu večnamenskega prostora. Iz skupnega prostora je v pritličju omogočen dostop do notranjega balkona/-galerija za plesne dejavnosti, ki ima pogled v telovadnico. Komunikacije postanejo multifunkcijski družabni

prostori. Na skupne prostore za druženje se navezujejo učilnice. V osrednji del tlorisa je vkomponiran odprt zeleni atrij. Notranji prostori enovitega volumna objekta brez atrija ne bi bili optimalno osvetljeni. Dodatno svetlobo v objekt vnesemo z delno zasteklitvijo ravne strehe nad osrednjim stopniščem, projektirano v sklopu dvoetažne avle. S tem dobimo zračen, jasno opredeljen in prehoden prostor, ki na uporabnika s svetlobno igro naredi vtis in vzbudi doživetje. Vse matične učilnice so umeščene na vzhodni del. Predmetne učilnice so umeščene v zahodni del objekta. Enako in sistematično so razporejene učilnice tudi v nadstropju. Na zahodni strani etaže so predmetne učilnice: učilnice za gospodinjstvo, glasbo in naravoslovje ter multimedijska učilnica. Vse imajo možnost izhoda na zunanji balkon s pogledom na gozdne površine in igrišča. Šest matičnih učilnic z izhodom na zunanji balkon povezujemo z vzhodnim, intimnejšim pogledom na prosto. Na jugu stavbe so v prvem nadstropju zasnovani upravni prostori (tajništvo, računovodstvo, pisarna ravnatelja itd.) in prostori za zaposlene (zbornica, čajna kuhinja, kabineti). Do upravnega dela je možno dostopati s povsem ločenimi vertikalnimi komunikacijami, v katere je možno vstopiti že iz kletnih prostorov. Vsi uporabniki lahko v zgornje etaže šole vstopajo z nivoja garaže. V zgornje etaže iz kleti lahko dostopamo s treh različnih vhodov. Prva vertikalna komunikacija je namenjena upravnemu delu, učiteljem in terapevtom. Drugi vhod je namenjen dostavi, čistilkam, hišniku in kuharjem. Tretja vhodna vrata so namenjena vsem uporabnikom, še posebej gibalno oviranim učencem, ki potrebujejo enostaven dostop do višjih nadstropij. V severnem delu kleti je načrtovana športna dvorana. Prek dvigala in dveh stopnišč (eno je za vse uporabnike šolske ustanove, drugo pa za zunanje uporabnike telovadnice) je povezana s pritličjem in prvim nadstropjem. Ob telovadnici so umeščeni prostori za shranjevanje rekvizitov, kabinet za učitelja, po spolu ločene sanitarije in garderobi. Poleg športnih prostorov so v kleti projektirani tehnični in oskrbovalni prostori šole: strojnica, prostori za čistila, kuhinjska shramba in kuhinja. Do jedilnice v nivoju pritličja hrana iz kuhinje potuje s pomoč-žjo dodatnih dvigal (ločena: za čisto in umazano posodo). Za ostanke hrane in smeti je odvoz urejen iz garaže, kjer so servisni prostori namenjeni ločevanju in zbiranju smeti. Odvoz komunalnih odpadkov poteka z manjšim avtomobilom do vhodne garažne rampe. Višina garažne kleti je prenizka za vstop smetarskega tovornjaka.



1 *komunikacijsko jedro (službeni vhod)*
2 *komunikacijsko jedro in sanitariji (požarne stopnice)*
3 *hrambeni prostori*
4 *prostori za zaposlene, strojnica, kuhinja*
5 *avla, jedilnica, večnamensko stopnišče*
6 *predmetne učilnice (likovna, tehnična, glasbena, naravoslovna, učilnica za gospodinjstvo...)*
matične učilnice
7 *notranji zeleni atrij*
8 *pisarne uprave (ravnatelj,*
9 *tajništvo, računovodstvo)*
zbornica, kabineti, mobil-
10 *na služba*

LEGENDA

servisni prostori
parkirna garaža
športna dvorana
povezovalni prostori
predmetne učilnice
matične učilnice
upravni del
osrednji skupni prostori
prostori za posebni program

KRATKO TEHNIČNO POROČILO

1. KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA OBJEKTA

Konstrukcija novega volumna je armiranobetonska iz nosilnih stebrov in sten. Medetažne konstrukcije in pasovni temelji so iz armiranega betona. Konstrukcija strehe svetlobnika je ojačana z jeklenimi nosilci, ki nalegajo na osnovne nosilne stene in stebre. Streha športne dvorane je konstrukcijsko izvedena iz jeklenih nosilcev.

2. TLAKI

Lita guma in parket sta primarna tlaka v vseh šolskih prostorih, logočno uporabljena glede na programsko funkcijo posameznega prostora. V učilnice želimo vnesti toploto in domačnost, zato bo v njih položen parket. Prav tako bo parket uporabljen kot primarni tlak v telovadnici, izbor bo skladen s predpisi. Sanitarije so položene v talno keramiko. Polaganje in izvedba bo skladna z vsemi predpisi o mehanski odpornosti ter drugimi zahtevami. V tehničnih prostorih kleti se bo uporabil hidroizolacijski abrazijsko odporen premaz za beton.

3. STENE

Nosilne stene so armiranbetonske, predelne stene se izvede iz mavčnokartonastih sten. Stene se prepleska v barvi po izboru pooblaščenega arhitekta. Za bolj topel in domačen občutek učilnic se smiselno uporabi iveral stenska obloga, del sten se lahko prebarva v magnetno ali piši/briši barvo. Z iveral stenskimi oblogami in ter umestitvijo tkaninastih zaves ob steklene površine bomo izboljšali akustičnost prostora, kar je bistvenega pomena za učni proces.

4. ZASNOVA AKUSTIKE

V fazi načrtovanja je bistvenega pomena zagotoviti dobre akustične razmere za nemoteno izvajanje izobraževalnega procesa. Resonanco in repulzijo bomo v šolskih prostorih regulirali z vpojnimi ploščami na stenah, zavesami, senčili na oknih, v manjšini s preprogami (s higienskega vidika niso zaželene). Tako bo hkrati poskrbljeno za slišnost in razumljivost besed govoreče osebe (učitelja). Pri novogradnji se bomo ravnali po Tehničnih smernicah TSG-1-005:2012. Vdor zunanjega hrupa v notranjost bomo preprečili z ustreznimi sestavami ovoja stavbe in karakteristikami stavbnega pohištva. Objekt je lociran v predel mirnega območja mestnega jedra. S spremenjenim prometnim režimom in ukinitvijo prometnice na zahodni strani parcele še dodatno zmanjšamo vir hrupa. Po tehničnih smernicah hrupa in akustike bomo zagotovili minimalno zvočno izolativnost Rw stene med učilnico ali kabinetom in hodnikom. V učilnicah je bistvena zvočna izolativnost stekel. Zavedamo se, da lahko hrup po objektu prenaša obratovalna oprema ali mehanski sistemi. V fazi načrtovanja smo jih ustrezno ločili od ostalih učnih šolskih prostorov. Dodatne obloge izolacije kanalov opreme, ustrezno dimenzioniranje ventilatorjev in kanalov ter zagotavljanje zvočne izolacije opreme pomaga zmanjšati hrup. Razmislili smo tudi o sistemu prezračevanja. Determinacije kažejo, da je v izobraževalnih kompleksih in drugih večjih stavbah najučinkovitejše prezračevanje s toplotno izmeno. Sistem je tihega delovanja, energetsko učinkovit in izboljšuje kakovost zraka v zaprtih prostorih.

5. STROPOVI

Za razvod vseh potrebnih inštalacij se od AB betonske plošče izvede spuščen strop (medinštalacijski prostor 30 cm). Strop se izvede v lesenih lamelah po izboru arhitekta.

6. STREHA

Izvede se ravna streha, po možnosti ozelenjena, saj prispeva k povečanju energetske učinkovitosti zasnovanega objekta prispeva ekstenzivno ozelenjena streha. Prednost je, da zadržuje in upočasni odtekanje meteorne vode. Poleg tega v poletnih mesecih preprečuje pregrevanje notranjih prostorov. Medetažne konstrukcije in pasovni temelji so iz armiranega betona. Konstrukcija strehe svetlobnika je ojačana z jeklenimi nosilci, ki nalegajo na osnovne nosilne stene in stebre. Streha športne dvorane je konstrukcijsko izvedena iz jeklenih nosilcev.

7. ZASNOVA SVETLOBE

Pri zasnovi smo težili k ustrezni osvetlitvi prostora z dnevno svetlobo. lede na enovito volumensko zasnovo smo v osrednje prostore prek zelenega atrija in strešne zasteklitve v šolske prostore vnesli še več naravne svetlobe. Vsi prostori, z izjemo nekaterih kletnih (kuhinja, strojnica, garderobe, garderobe za zaposlene itd.), so osvetljeni z dnevno svetlobo. Z ustreznim arhitekturnim oblikovanjem fasadnega ovoja smo enakomerno osvetlili notranje prostore in s premišljeno razporeditvijo zunanjih perforiranih pločevinastih panelov z možnostjo rotiranja.
Pri veliki zastekljenosti stavbe moramo biti pozorni na možnost prevelikega bleščanja, prepiha, izgube zasebnosti in ultravijoličnega sevanja. Fasada zasnovane izobraževalne institucije ima veliko steklenih površin. Na vzhodni, zahodni in južni strani smo podaljšali streho in medetažno ploščo. Ustvarili smo nadstreške nad zunanjimi terasami in balkoni. Tako vsaki učilnici omogočamo izhod na prosto in možnost vzpostavljanja stika z zunanjim prostorom. Dodatno bleščanje in senčenje rešujemo z zasaditvijo dreves in avtohtonih rastlin na udarnih mestih fasade.

Kakovostna osvetlitev je odvisna tudi od pravilno vgrajene opreme. Izogibali smo se visečih motečih stropnih elementov (projektorja). Šolski prostori bodo imeli LED-osvetlitev najbolj optimalne jakosti.

8. FASADA IN MATERIALI

Stavbni volumen smo skušali s premišljeno likovno podobo vključiti v mejo med naravnim in urbanim okoljem na mestnem robu Krškega. Z arhitekturnega in urbanističnega vidika smo v prostoru želeli ustvariti prepoznavno strukturo, dominanto. Sosednji objekti imajo ometano fasado v različnih pastelnih barvnih odtenkih. Osnovna fasadna obloga nove stavbe bo omet sive barve. S poenotenjem fasadne obloge vzpostavljamo oblikovni stik z obstoječimi zgradbami. Omet ne bo povsod viden, saj bodo primarno na fasadi izstopali rotacijski perforirani paneli, večji del fasade pa je zastekljen. Z igro fasadnih lamel naredimo prepoznavno identiteto objekta. Paneli bodo v kombinaciji z leseno prezračevano fasado v pritličju - vendar samo na nekaterih delih fasade. Z leseno oblogo objekta hkrati označujemo pomembne vhode v izobraževalno ustanovo. Razigranost panelov vzbudi v otrocih radovednost. Želeli smo, da se počutijo kot soustvarjalci oblikovnega dela fasade, tako z rotacijo panelov sami ustvarjajo dinamiko fasade. Večja transparentnost severne fasade vzpostavi stik med trgom in telovadnico.

PREGLED TLORISNIH POVRŠIN - OŠ DR. MIHAJLA ROSTOHARJA KRŠKO

Izpolnjujejo se polja, obarvana z modro barvo. Opombe se vpisuje v polja, ki so obarvana svetlo zeleno barvo.

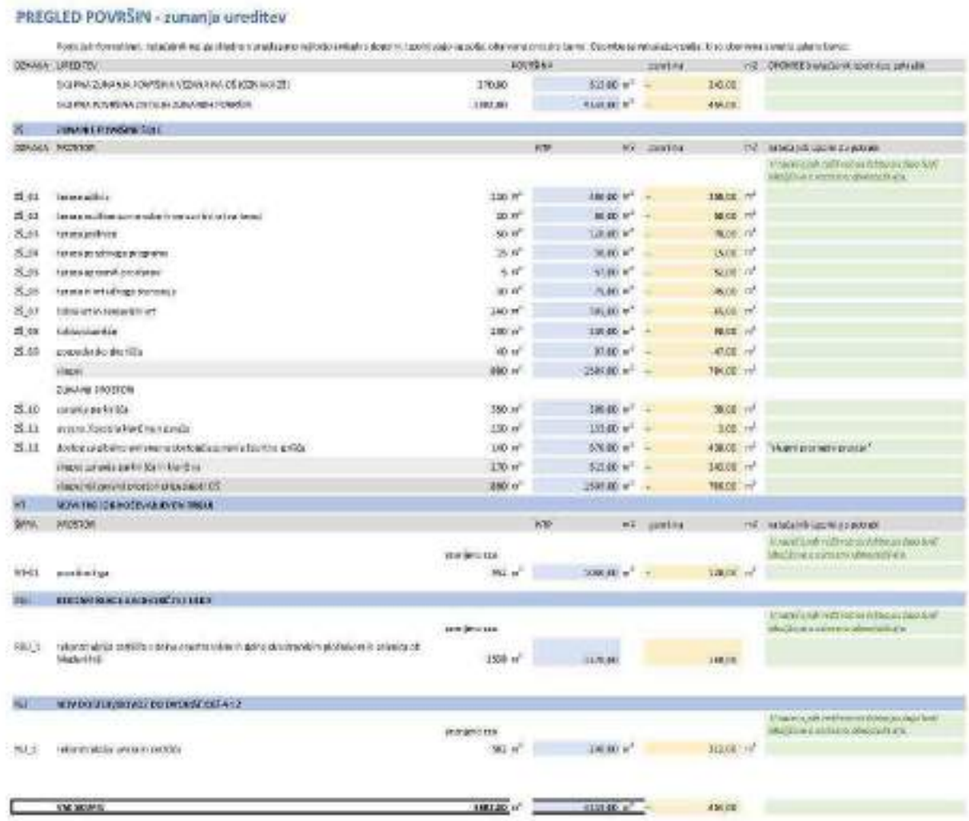
Faktor izrabe gradbene parcele (Fi) je razmerje med bruto tlorisno površino objekta (vključno z zidovi) nad terenom in celotno površino gradbene parcele.

1. PODATKI O PROJEKTU

ŠIFRA NATEČAJNEGA ELABORATA	*BR018*

2. PREGLED TLORISNIH POVRŠIN

	NATEČAJNA NALOGA		NATEČAJNA REŠITEV				
	POVRŠINA	m2	POVRŠINA	m2	ODSTOPANJE	m2	OPOMBE
SKUPNA NETO TLORISNA POVRŠINA STAVBE OŠ	5.866,00	m2	6.206,00	m2	- 340,00	m2	
SKUPNA BRUTO TLORISNA POVRŠINA STAVBE OŠ	5.600,00	m2	5.745,00	m2	- 145,00	m2	
VELIKOST NATEČAJNEGA OBMOČJA	6.407,49	m2	6.407,49	m2	-		
ZUNANJE UREDITVE							
vse ureditve zunanjih površin šole vključno z dostopom za gibalno ovirane na obstoječe zunanje športno igrišče	300,00	m2	1.596,00	m2	- 1.296,00	m2	
ureditve Novega trga	952,00	m2	1.080,00	m2	- 128,00	m2	
ureditve Bohoričeve ulice	1.538,00	m2	1.370,00	m2	168,00	m2	
ureditve Nov dostop /dovoz do dvorišč CKŽ 4-12	502,00	m2	290,00	m2	212,00	m2	
ZUNANJE UREDITVE SKUPAJ	3.292,00	m2	4.336,00	m2	- 1.044,00	m2	



PREGLED PROSTOROV IN POVRŠIN - OŠ dr. Mihajla Rostoharja Krško

1. PODATKI O PROJEKTU

ŠIRINA NATEČAJNEGA JAVORIŠČA	BREZ

NATEČAJNA NALOGA

				NATEČAJNA NOTRANJA NETO		OBSEG NAVAZ		OPOMBE
Številka	Oznaka	Prostor	Kom	m2	m2	po enoti	m2	Dodatni opis prostora in opremljenosti
1	Glejte tudi tlorisno risbo AR-1-2.DWG	Zaključena prostorska in oblikovna celota je predvidena za naslednje nivoje. Glejte tudi tlorisno risbo.						Izračunan je približek za tlorisno površino tudi zaradi različnih možnih rešitev.
		PROSTORI SE PRIČE						
		PRAVO POLETJE						
E_01	K	1 - vestibul za 30 oseb 1 - K vestibul	40	m²	43	m²	3	m²
E_02		1 - 1 - VESTIBUL ZA 30 OSEB 1 - K VESTIBUL	45	m²	52	m²	7	m²
E_03		1 - vestibul za 3 oseb garaže v K1	33	m²	38	m²	5	m²
		DRUGO PRITRETJE POLETJE						
E_04	K	1 - vestibul za 30 oseb	40	m²	43	m²	3	m²
E_05		1 - 1 - vestibul za 30 oseb	45	m²	43	m²	-2	m²
E_06		1 - 1 - pisarniški vestibul za 30 oseb	40	m²	45	m²	6	m²
E_07		1 - 1 - pisarniški vestibul za 30 oseb	40	m²	45	m²	6	m²
E_08		1 - 1 - pisarniški vestibul za 30 oseb	45	m²	45	m²	0	m²
E_09		1 - vestibul za prostore za vodstvo - garderobe za moške in ženske	40	m²	43	m²	3	m²
E_10		1 - vestibul za prostore za vodstvo - garderobe za moške	45	m²	44	m²	-1	m²
E_11	K	1 - vestibul za prostore za vodstvo - del delovne skupine, vestibul	40	m²	39	m²	-1	m²
E_12	K	1 - vestibul za hišnikovo sobo 1&2	20	m²	20	m²	0	m²
E_13	K	1 - vestibul za hišnikovo sobo - delavci	60	m²	60	m²	0	m²
E_14	K	1 - vestibul za hišnikovo sobo	39	m²	38	m²	-1	m²
E_15		1 - vestibul za prostore JAVNEGA glasbe + prostor ure hišnika glasbe	43	m²	32	m²	-11	m²
E_16		1 - vestibul za glasbo + knjižnico	45	m²	45	m²	0	m²
E_17		1 - 1 - vestibul za shranjevanje ali delavci - pisarniški, DAS, TAR	33	m²	33	m²	0	m²
E_18		1 - 1 - vestibul za shranjevanje ali delavci - pisarniški, DAS, TAR, SU	21	m²	18	m²	-13	m²
E_19		1 - 1 - vestibul - vestibul za shranjevanje / prostor za vodstvo knjižnice	21	m²	34	m²	1	m²
		OSTALI PROSTORI V POLJU						
E_20	K	1 - vestibul za 30 oseb	43	m²	44	m²	-1	m²
E_21	K	1 - vestibul za 30 oseb	45	m²	48	m²	-3	m²
E_22	K	1 - vestibul za 30 oseb	45	m²	46	m²	-1	m²
E_23	K	1 - vestibul za 30 oseb	45	m²	45	m²	0	m²
E_24	K	1 - vestibul za 30 oseb	43	m²	43	m²	0	m²
E_25		2 - 6 - vestibul za 30 oseb	43	m²	46	m²	3	m²
E_26		1 - 7 - vestibul za 30 oseb	43	m²	42	m²	-1	m²
E_27		1 - 5 - vestibul za 30 oseb	45	m²	43	m²	-2	m²
E_28		1 - 4 - vestibul za 30 oseb	43	m²	42	m²	-1	m²
E_29		2 - 1 - GARAŽE	20	m²	22	m²	2	m²
E_30		2 - 1 - vestibul	33	m²	31	m²	-3	m²
		skupaj prostori za delo	1450	m2	1423	m²	-65	m²
		OSTALE PROSTORI						
E_31	K	1 - vestibul, večnamenski prostor	300	m²	295	m²	-45	m²
	K	skupaj javnega, večnamenski prostori	300	m²	295	m²	-45	m²
		Lokacijski prostori						
E_32		3 - recepcija	30	m²	30	m²	0	m²
E_33		3 - pomožni recepcija	14	m²	14	m²	0	m²
E_34		3 - 1 - vestibul za delavce	34	m²	34	m²	0	m²
E_35		3 - 1 - vestibul za delavce	16	m²	15	m²	-1	m²
E_36		3 - hodniki	23	m²	12	m²	-7	m²
E_37	K	2 - vestibul hodniki	20	m²	23	m²	3	m²
E_38		3 - hodniki - vestibul delavci	23	m²	19	m²	-4	m²
E_39		3 - razni vestibuli	30	m²	30	m²	-0	m²
E_40		3 - shramba opremo za vzdrževanje in čiščenje, čajna kuhinja	220	m²	232	m²	8	m²
E_41		3 - hodniki za vestibul vestibul (evakuacija prostorov)	40	m²	40	m²	0	m²
E_42		skupaj - javnega prostori	241	m2	248	m²	-7	m²
		DOPOLNILNI PROSTORI						
E_43	K	hišnika, vestibul za hišnika	70	m²	67	m²	-3	m²
E_44	K	- vestibul	7	m²	18	m²	11	m²
E_45	K	- pisarna za hišnika, gostilni obroj (gostilna)	3	m²	0	m²	-3	m²
E_46	K	- pisarna za hišnika, DAS	7	m²	5	m²	-2	m²
E_47	K	- hišnika, delavnica	50	m²	43	m²	-6	m²
E_48	K	- pisarna za hišnika	40	m²	56	m²	-13	m²
E_49	K	- 1 - vestibul za hišnika vestibul	11	m²	18	m²	6	m²
E_50	K	- 1 - vestibul za hišnika vestibul	11	m²	11	m²	0	m²
		skupaj gospodarski prostori	221	m2	270		47	
		GARAŽNE						
E_51	Pv2	garažna za 2 osebna	60	m²	60	m²	0	m²
E_52	Pv3	garažna za avtobus in gospodarsko	11	m²	71	m²	55	m²
		skupaj garažni	71	m2	26	m²	-45	m²

		KOMUNALE						
E_30	K	1 - vestibul za hišnika - delavci	11	m²	14	m²	3	m²
E_31		1 - 2 - vestibul za hišnika - delavci	21	m²	24	m²	3	m²
E_32	K	1 - vestibul za hišnika - delavci	21	m²	21	m²	0	m²
E_33		1 - 4 - vestibul za hišnika - delavci	11	m²	11	m²	-0	m²
E_34	K	1 - vestibul za hišnika	10	m²	6	m²	-4	m²
E_35		1 - 1 - vestibul za hišnika	10	m²	6	m²	-4	m²
E_36	K	1 - vestibul za hišnika - hišnika	21	m²	6	m²	-15	m²
E_37		1 - 1 - vestibul za hišnika - hišnika	11	m²	11	m²	-10	m²
E_38	Pv2	vestibul za hišnika / vestibul za 2 / 3 x M	80	m²	80	m²	0	m²
		skupaj garaže za	241	m²	232	m²	-10	m²
		POSEBNA OPREMA						
E_39	K	gostilna	1000	m²	1230	m²	230	m²
E_40	K	predprostori	31	m²	31	m²	0	m²
E_41	K	skupnost	23	m²	123	m²	100	m²
E_42	K	hodniki	1	m²	34	m²	33	m²
		skupaj gostilni in hišnikovega dela	1085	m2	1568	m²	83	m²
		PROSTORI ZA TEHNIČNO OPREMO						
E_43	K	tehnični prostor za ogrevanje, vodo, prezračevanje in hlajenje z elektro	950	m²	723	m²	-227	m²
		skupaj - prostori za tehnično opremo	950	m²	723	m²	-227	m²
			1300					
E_44		Rezerva	30	m²	230	m²	+200	m²
		Opis prostora						
E_45		Hodnik	20	m²	228	m²	+208	m²
		Opis prostora						
E_46		Stranišča	30	m²	80	m²	+50	m²
		Opis prostora						
		skupaj dodatni prostori	80	m2	538	m²	458	m²
		SKUPAJ VSI PROSTORI	5360	m²	5200		-176	m²

VREDNOST INVESTICIJE

Šifra	Naziv						
01	GRADBENA DELA						
01_01	gradbena, zemeljska dela	3.749,36	360,00 €	4.549.200,00 €	- €	4.549.200,00 €	
01_02	betonska gradbena	3.749,36	594,00 €	5.981.200,00 €	- €	5.981.200,00 €	
01_03	armiranje betona	749,36	540,00 €	45.200,00 €	- €	45.200,00 €	
01_04	zidarska gradbena	3.749,36	90,00 €	337.200,00 €	- €	337.200,00 €	
01_05	izvedba zidarskih del in izolacij na zunanjih zidovih	3.749,36	90,00 €	337.200,00 €	- €	337.200,00 €	
01_06	izvedba gradbenih del in izolacij na zunanjih zidovih	220,00	50,00 €	11.200,00 €	- €	11.200,00 €	
01_07	pregrajevalna delavnica in dela			0,00 €	- €	0,00 €	
01_08	izvedba gradbenih del in izolacij v kleti	620,00	50,00 €	31.000,00 €	- €	31.000,00 €	
	skupaj gradbena	20.649,00		4.549.200,00 €	- €	20.649.000,00 €	
	skupaj gradbeni in zunanjih del	3.870,00		849.200,00 €	- €	1.849.200,00 €	
	DDV%	20,00 €		4.549.200,00 €	3.377.200,00 €	1.549.200,00 €	
	skupaj brez DDV			4.549.200,00 €	3.377.200,00 €	1.549.200,00 €	
	DDV 22%			1.549.200,00 €	1.549.200,00 €	40.200,00 €	
	skupaj z DDV			4.549.200,00 €	3.377.200,00 €	1.549.200,00 €	
02	OPREMA IN VSA GRADBENO-OBRTNIŠKA DELA						
02_01	oprema in gradbeno-obrtniška dela za dvorišče in	740,00	600,00 €	444.000,00 €	444.000,00 €		
	skupaj brez DDV			93.000,00 €	444.000,00 €	537.000,00 €	
	DDV 22%			16.000,00 €	93.000,00 €	79.000,00 €	
	skupaj z DDV			111.000,00 €	537.000,00 €	453.000,00 €	
	SKUPAJ VSI STROŠKI						
	skupaj brez DDV			4.549.200,00 €	3.821.200,00 €	1.549.200,00 €	
	DDV 22%			1.111.000,00 €	1.642.000,00 €	1.119.000,00 €	
	skupaj z DDV			4.549.200,00 €	5.463.200,00 €	2.668.200,00 €	

SKUPAJ POGODBENA CENA za projektno dokumentacijo BREZ DDV

377.410,00 EUR