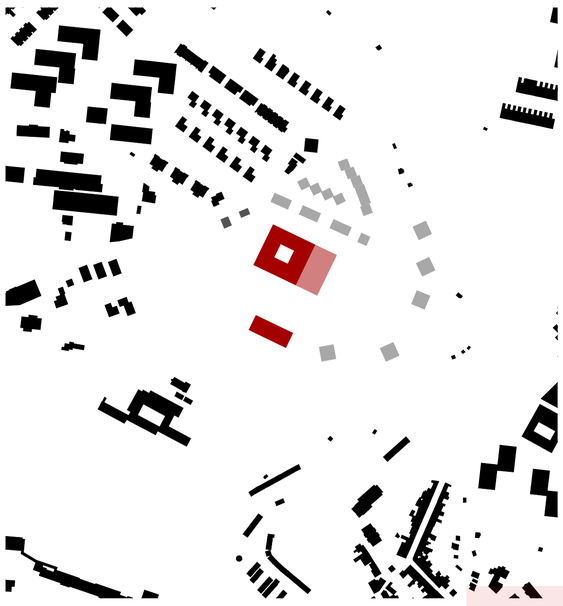


situace širších vztahů
M 1 : 5000

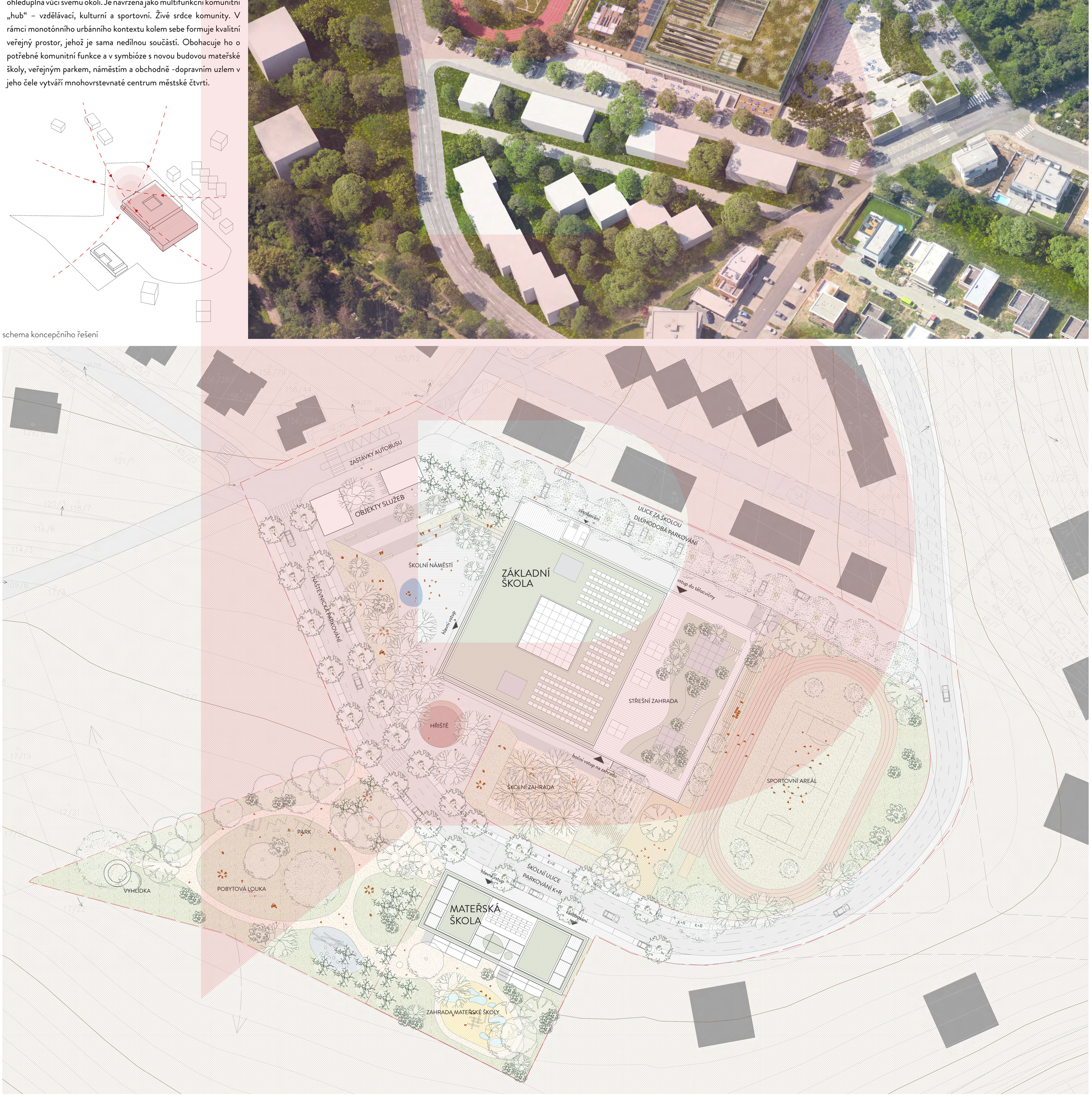
Nová budova školy představuje pro výjimečnou lokalitu jedinečnou příležitost k plnému využití potenciálu školy 21. století. Snadno čitelná hmota i navzdory své velikosti harmonicky zapadá do měřítka okolní zástavby a intuitivně vypovídá o svém účelu.

Uvnitř je škola přehledná, variabilní, inspirativní a bezpečná, otevřená a ohleduplná vůči svému okolí. Je navržená jako multifunkční komunitní „hub“ – vzdělávací, kulturní a sportovní. Živé srdce komunity. V rámci monotónního urbánního kontextu kolem sebe formuje kvalitní veřejný prostor, jehož je sama nedílnou součástí. Obohacuje ho o potřebné komunitní funkce a v symbióze s novou budovou mateřské školy, veřejným parkem, náměstím a obchodně -dopravním uzlem v jeho čele vytváří mnohovrstevnaté centrum městské čtvrti.



schema koncepčního řešení






situace
M 1 : 500

1

# ZÁKLADNÍ A MATEŘSKÁ ŠKOLA SADOVÁ, BRNO

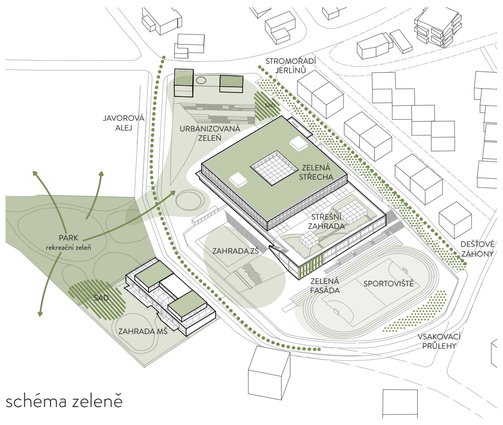



schéma zeleně

Nově navrhovaná koncepce vegetace v okolí základní a mateřské školy Sadová vychází z přírodních podmínek lokality a využívá z části spontánně vzniklé porosty vegetace nad údolím Zaječího potoka, jež lemují jasano-olšové luhy například s jilmem vazem, lípou srdčitou a javorem klenem.

Budovy i rostlý terén jsou doprovázeny stromovým patrem, které vytváří dostatek stínu pro hry a pohyb v okolí školy a školky, a navazuje na lesopark v jihozápadní části řešeného území. Stromové patro v rámci lesoparku je z velké části tvořeno stávající vegetací, kdy budou vyselektovány perspektivní dřeviny a ty dosázeny dalšími vybranými druhy dřevin. Stromy jsou navrženy s ohledem na jejich adaptabilitu ke změnám klimatu, k původním přirozeným druhům jsou do zpevněných ploch vybrány druhy, jež zvládají extrémnější podmínky města.

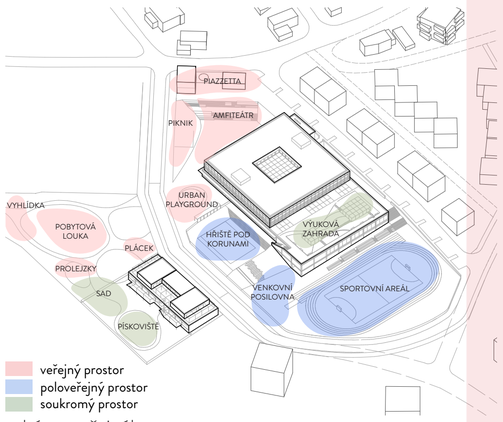



schéma veřejného prostoru

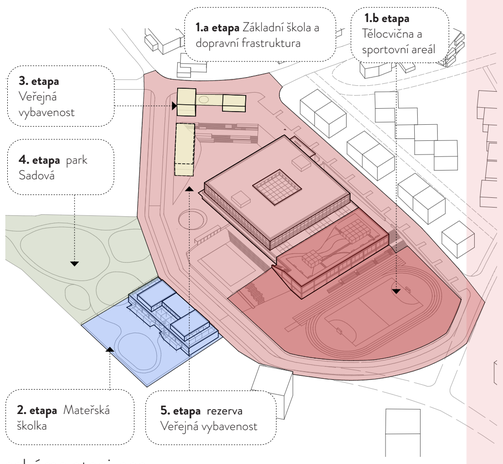
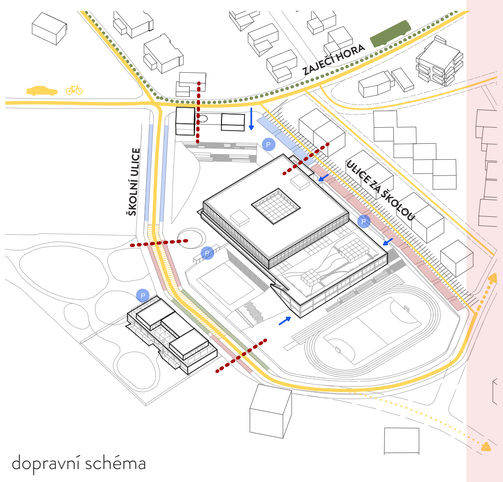



schéma etapizace

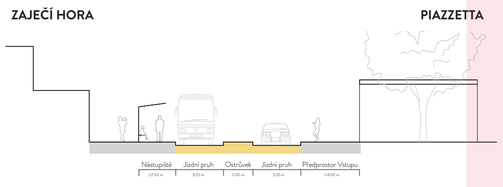



dopravní schéma

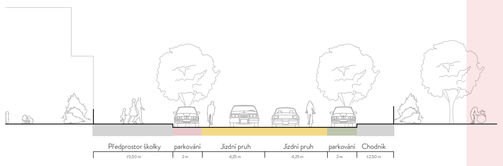
Návrh respektuje v řešeném území uliční síť, která je součástí ÚP a v budoucnu počítá s jejím dobudováním včetně případné výstavby mostu na Lesnou. Uliční profily komunikací jsou navrženy s ohledem na možnou budoucí dopravní zátěž. V návrhu počítáme s obousměrnými komunikacemi se sdíleným dopravní prostorem (auto+cyklo) po celém obvodu školy odpovídají požadavkům zóny tempo 30.

V souladu s principy města krátkých vzdáleností jsou preferované způsoby dopravy pěší a cyklistická doplněná MHD. Parkovací stání jsou navržena výhradně v uličních profilech s důrazem na dostatečný počet rychloobrátkových stání K+R.

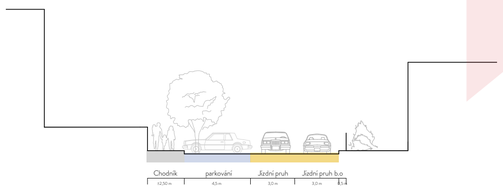
**ZAJEČÍ HORA** — **PIAZZETTA**



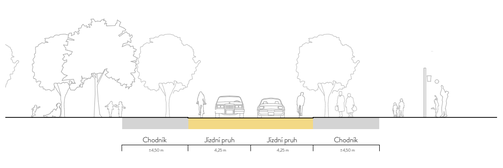

**MATEŘSKÁ ŠKOLKA** — **ZAHRADA ZŠ**

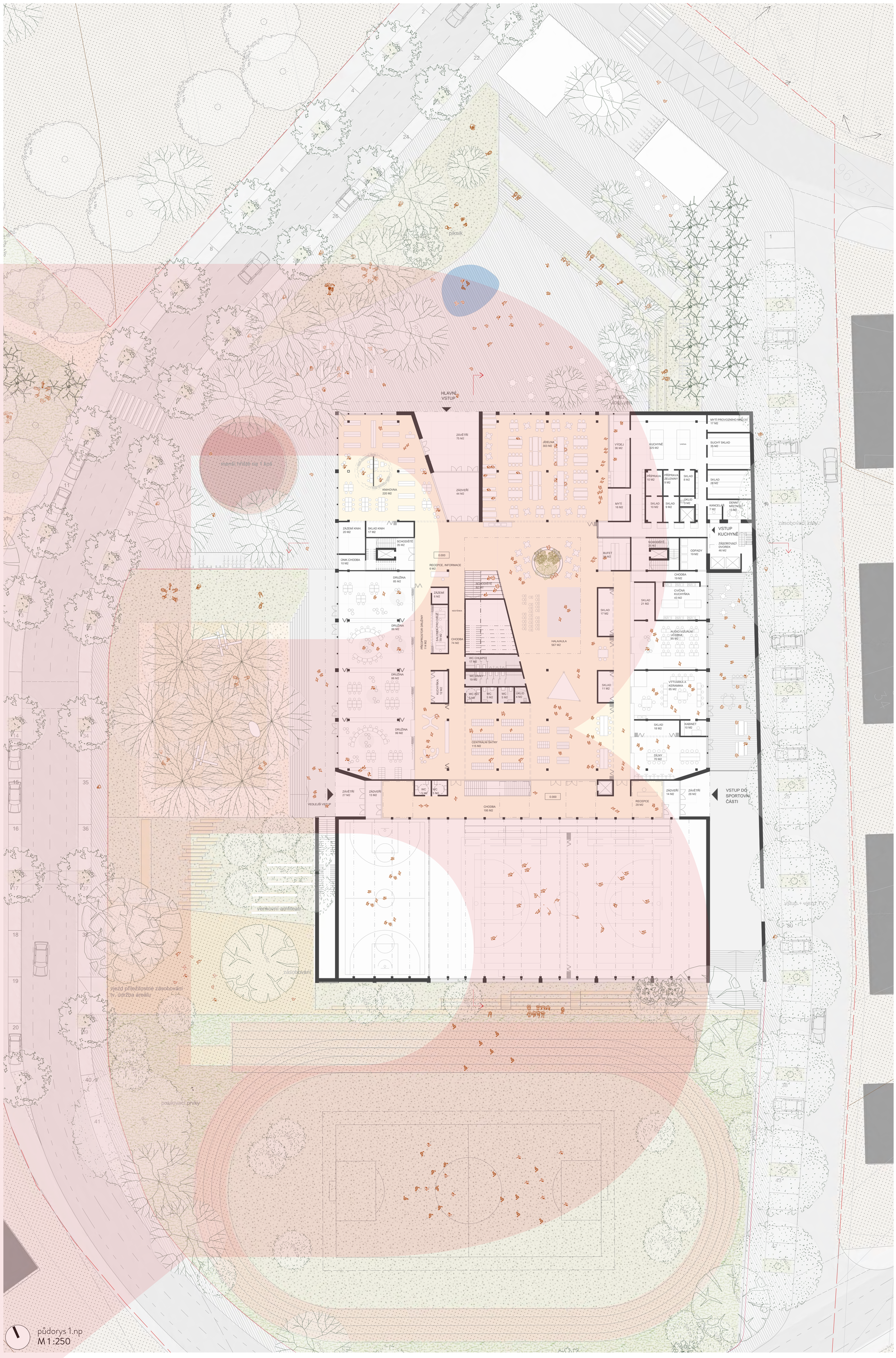



**ULICE ZA ŠKOLOU**




**ŠKOLNÍ ULICE**




půdorys 1.np
M 1:250

Minimalizace extrémů ve městě je podpořena volbou propustných povrchů a podporou hospodaření se srážkovou vodou, tzv. **modrozelenou infrastrukturou**.

Stromy ve zepvněné ploše ve strukturálních substrátech- využití strukturálních substrátů s vodozádržnou kapacitou – svod z okolních zpevněných ploch, funkce stínění, zadržení vody a zpomalení odtoku, zvýšený výpar a ochlazení okolního vzduchu, možnost vsaku.

Na střeše objektu bude instalována FVE o výkonu cca 30kWp jako obnovitelný zdroj energie. Získaná energie bude primárně využívána uvnitř objektu např. k napájení TČ pro přípravu TUV, chlazení apod. Přebytky budou vraceny do sítě.

Extenzivní střešní krajina - funkce zadržení vody a zpomalení odtoku, zvýšení výparu a ochlazení budovy, zvýšení biodiverzity, prostřídání s řadami solárních panelů.

Na oknech jsou vnější aktivní stínící prvky v podobě roletových markýz. Nedochází tak k úplnému zatemění interiéru a je umožněno přirozené větrání.

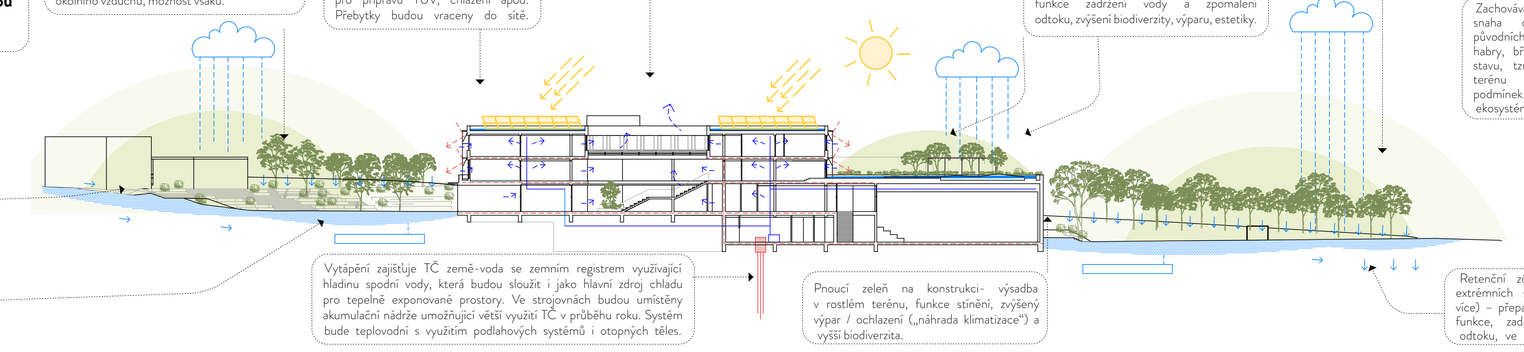
Intenzivní střešní krajina- travino-trvalkové záhony, v terénních modelacích s vyšší mocností výsadba mnohokmenných keřů / stromů, vyvýšené záhony se zeleninou a bylinkami („pěstitelky“), funkce zadržení vody a zpomalení odtoku, zvýšení biodiverzity, výparu, estetiky.

Stromořadí jerlínů v dešťových záhonech- využití strukturálních substrátů s vodozádržnou kapacitou – svod z okolních zpevněných ploch, ve sníženině dešťového záhonu extra kapacita pro zádrž vody, možnost vsaku, zvýšený výpar (evo- a evapotranspirace), zvýšení biodiverzity.

Zachovávání stávajících stromů snaha o maximální zachování původních druhů (javory, lípy, habry, břízy) v dobrém zdravotním stavu, tzn. i zachování stávajícího terénu a zlepšení životních podmínek stromů, maximalizace ekosystémových služeb parku.

Dešťová voda je záměrně navedena do dešťových záhonů a pod stromy, kde jsou vytvořeny stromové rýhy vyplněné strukturálními substráty z drceného kameniva, kde je retenována a je umožněn postupný vsak do podloží.

Přebytečná dešťová voda ze zpevněných ploch a voda ze střech objektů bude jímána do akumulačních nádrží a využívána k závlaze vegetačních střech, areálové zeleně a po přečištění může být využita na splachování toalet.



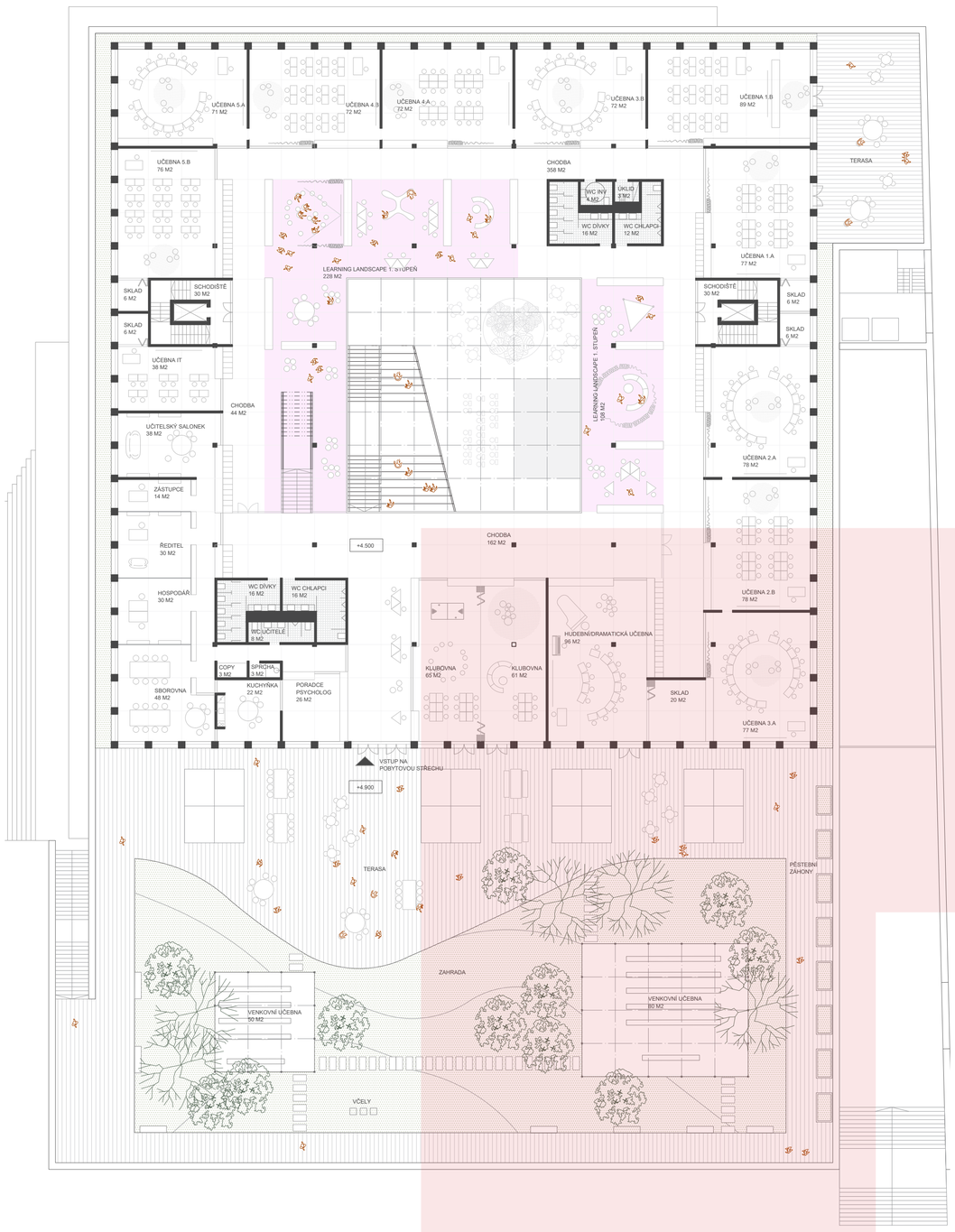
Vytápění zajišťuje TČ země-voda se zemním registrem využívající hladinu spodní vody, která budou sloužit i jako hlavní zdroj chladu pro tepelně exponované prostory. Ve strojovnách budou umístěny akumulační nádrže umožňující větší využití TČ v průběhu roku. Systém bude teplovodní s využitím podlahových systémů i otopných těles.

Pnoucí zeleň na konstrukci- výsadba v rostlém terénu, funkce stínění, zvýšený výpar / ochlazení („náhrada klimatizace“) a vyšší biodiverzita.

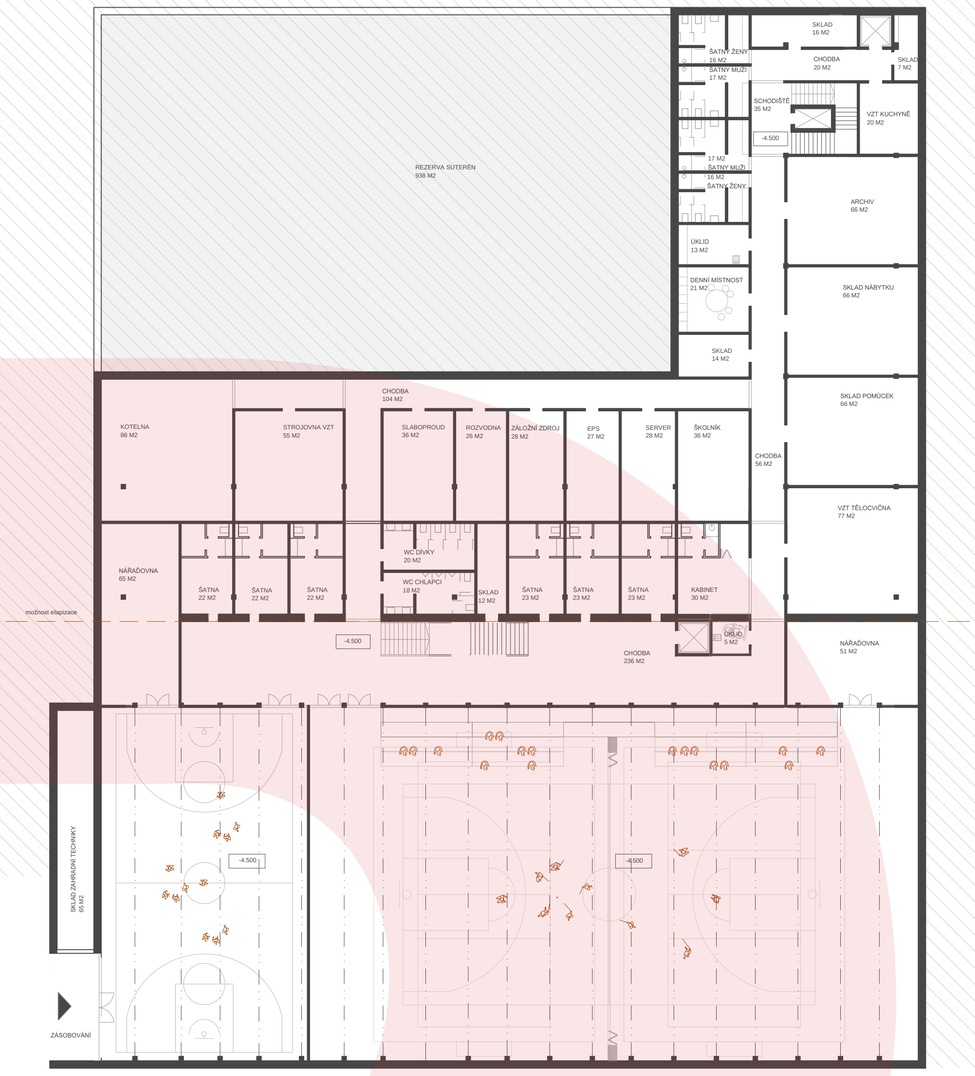
Retenční zóna- kapacita pro rozliv extrémních srážek (10 / 20letých a více) – přepad z výše položených ploch, funkce, zadržení vody a zpomalení odtoku, ve vhodných místech i vsak.



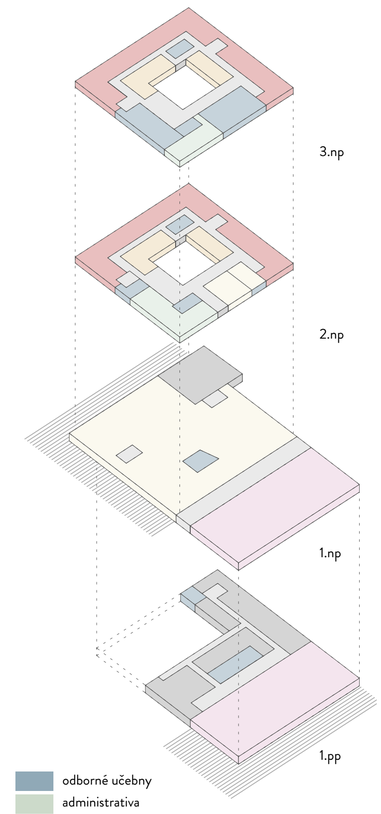
# ZÁKLADNÍ A MATEŘSKÁ ŠKOLA SADOVÁ, BRNO




půdorys 2.np - 1. stupeň M 1 :250




půdorys 1.pp M 1 :250




- odborné učebny
- administrativa
- toalety, šatny
- komunikační prostory
- technické zázemí, sklady, kuchyně
- společné prostory
- learning landscape
- kmenové učebny 2.stupně
- kmenové učebny 1.stupně
- tělocvična

Horizontální členění budovy odráží rozvrstvení jejích jednotlivých funkcí.

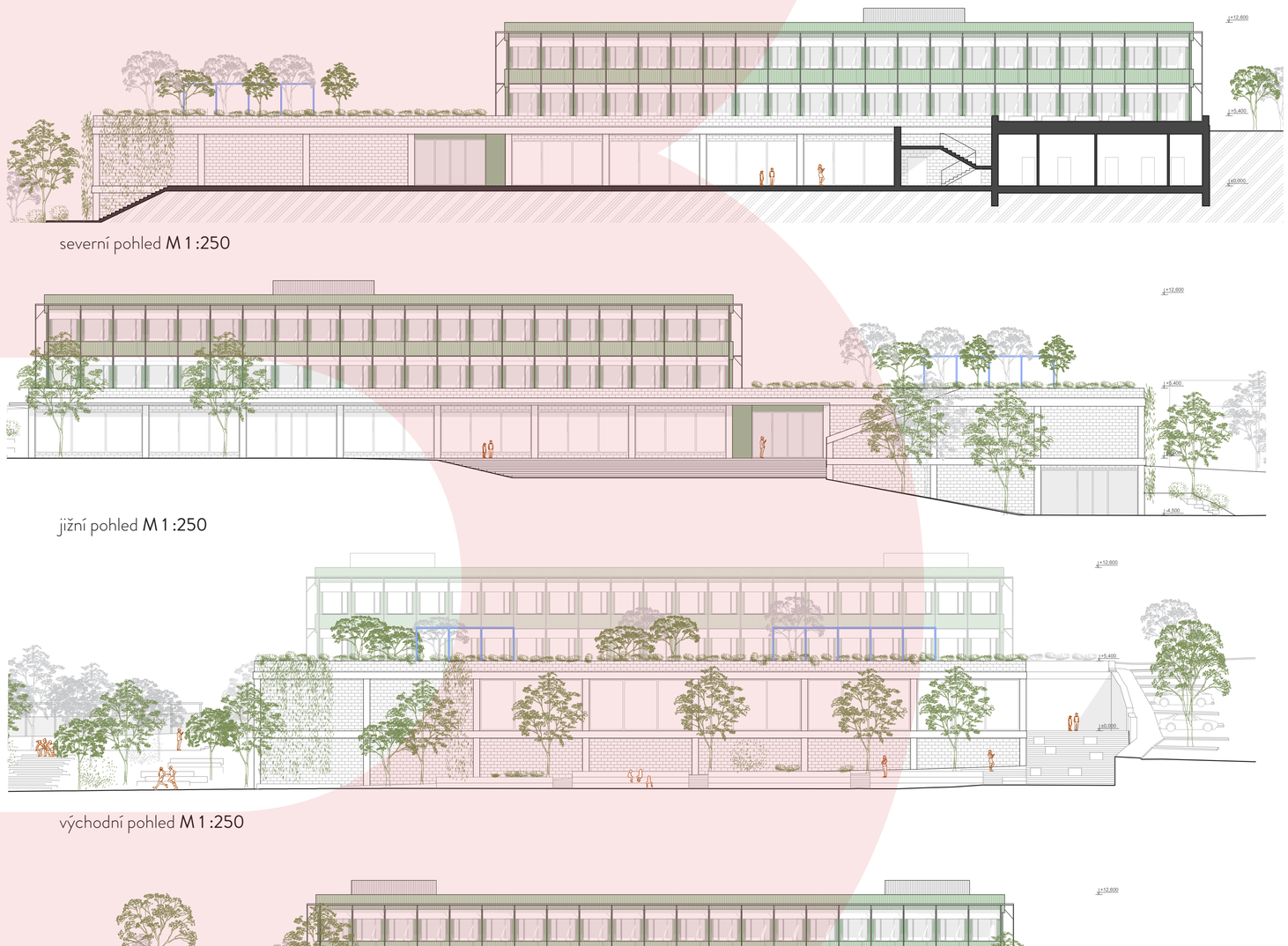
Přízemí je navrženo jako komunitní HUB, průnik školy s veřejným životem, který se společně se školní zahradou a sportovním areálem umí proměnit v součást veřejného prostoru.

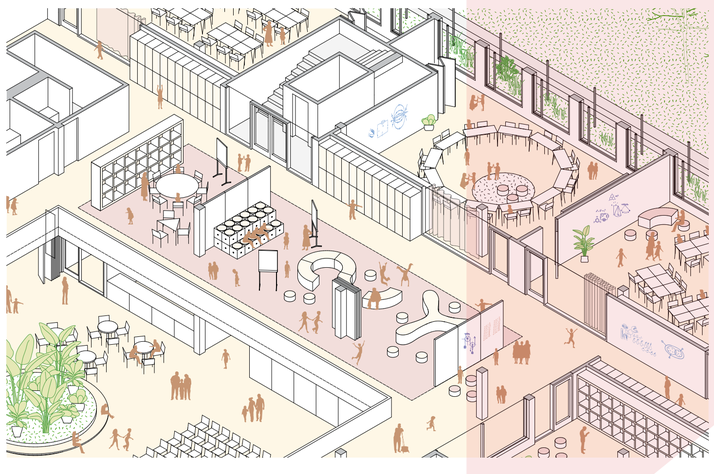
Výukové prostory I. a II. stupně jsou umístěné odděleně ve dvou podlažích, kde se mezi učebnami modulárně uspořádanými podél vnějších fasád rozlévá volně plynoucí výuková krajina orientovaná do prosvětleného vnitřního atria.

Zahrada na střeše tělocvičny doplňuje výukovou část školy o velkorysý chráněný venkovní prostor pro učení, pohyb a relaxaci.




půdorys 3.np - 2. stupeň M 1 :250



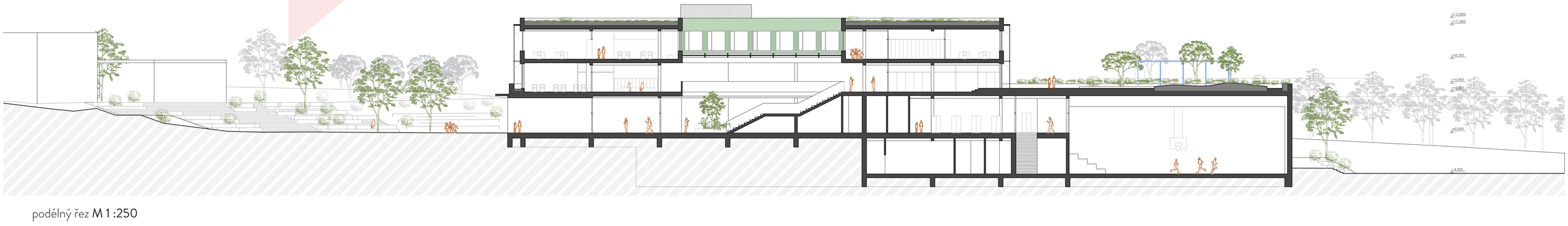
axonometrie výuková krajina 1. stupeň

VÝUKOVÁ KRAJINA

Tento model uspořádání výukového prostoru umožňuje rozšířit prostor kmenových učeben o další alternativní výukové plochy vhodné pro skupinovou práci, individuální studium, prezentace, mezitřídní setkávání a projektovou práci a v neposlední řadě i prostor pro pohyb a relaxaci.

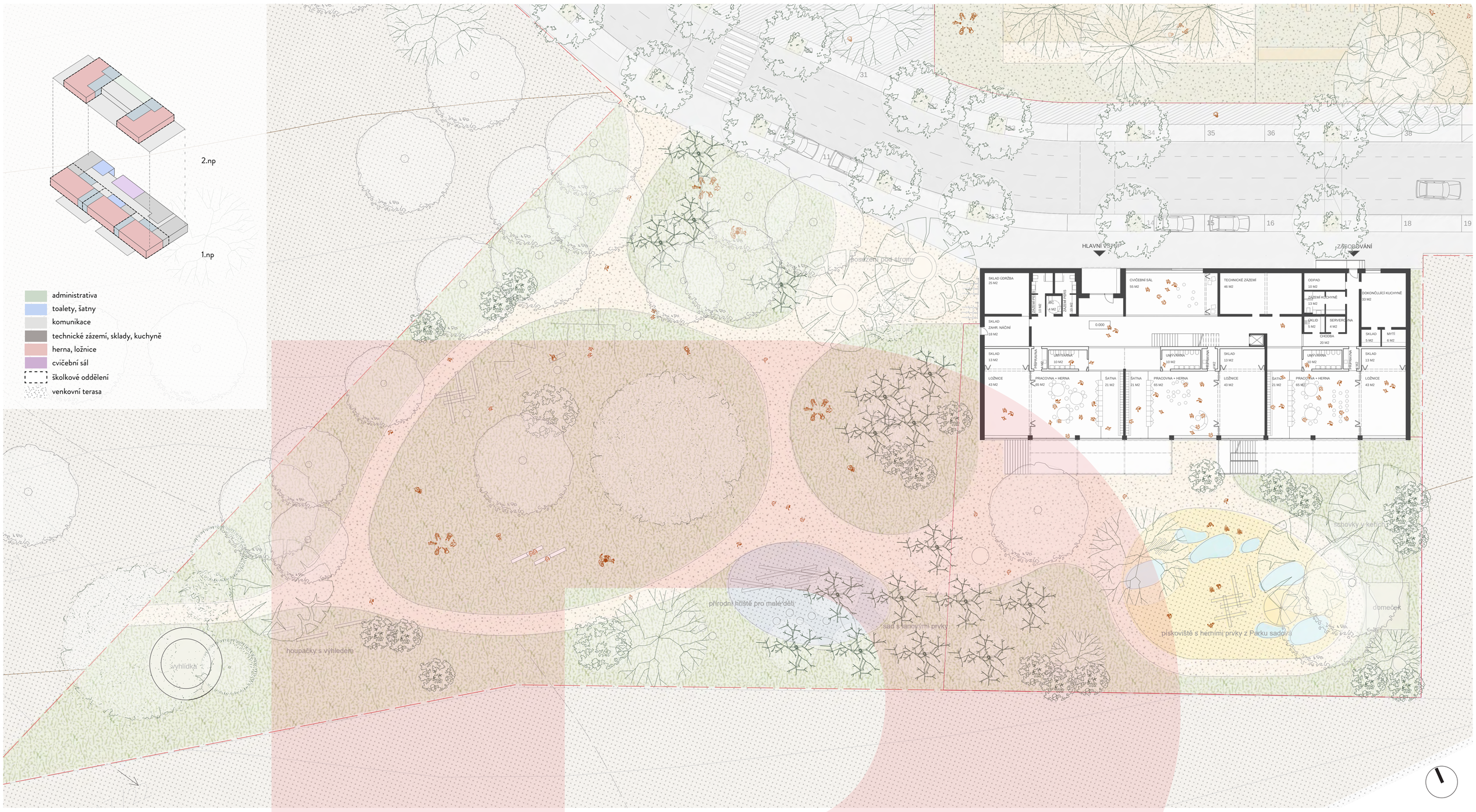
Navržená výuková krajina má jiný charakter pro I. stupeň, kde se většina činností odehrává v kmenové učebně s větší plošnou dotací. Je otevřený do centrálního atria jeho funkce je více relaxační, pohybová a prezentační.

Oproti tomu výuková krajina II. stupně umožňuje větší variabilitu a rozdělení do menších prostorů vhodných pro samostatné nerušené studium a projektovou práci. Je proto v klidnější pozici nad zastřešením atria.



podélný řez M 1 :250

- administrativa
- toalety, šatny
- komunikace
- technické zázemí, sklady, kuchyně
- herna, ložnice
- cvičební sál
- školkové oddělení
- venkovní terasa




půdorys 1.np M 1 :250



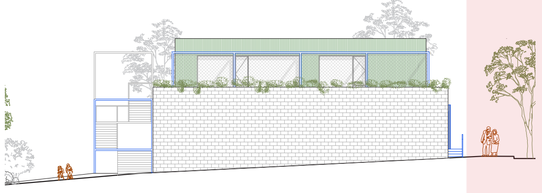
pohled západní M 1:250



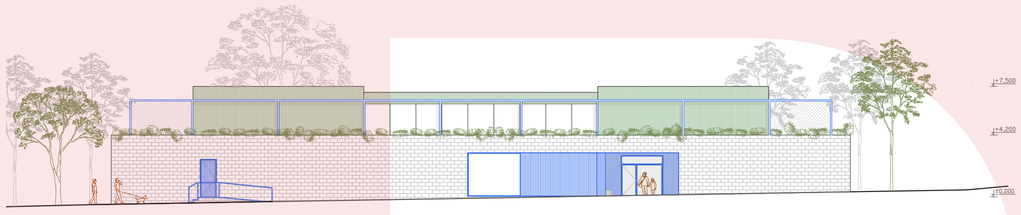

pohled jižní M 1:250




půdorys 2.np M 1 :250



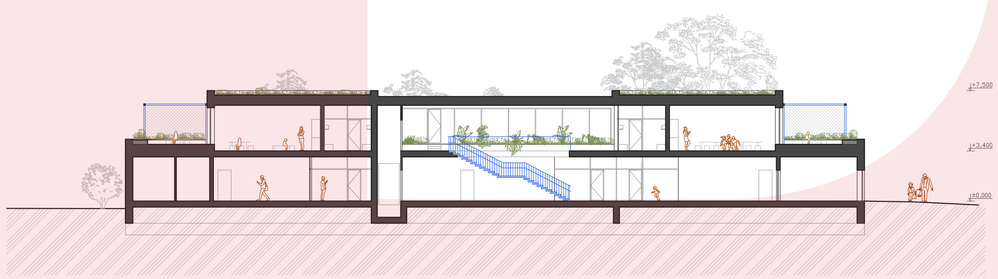
pohled východní M 1:250



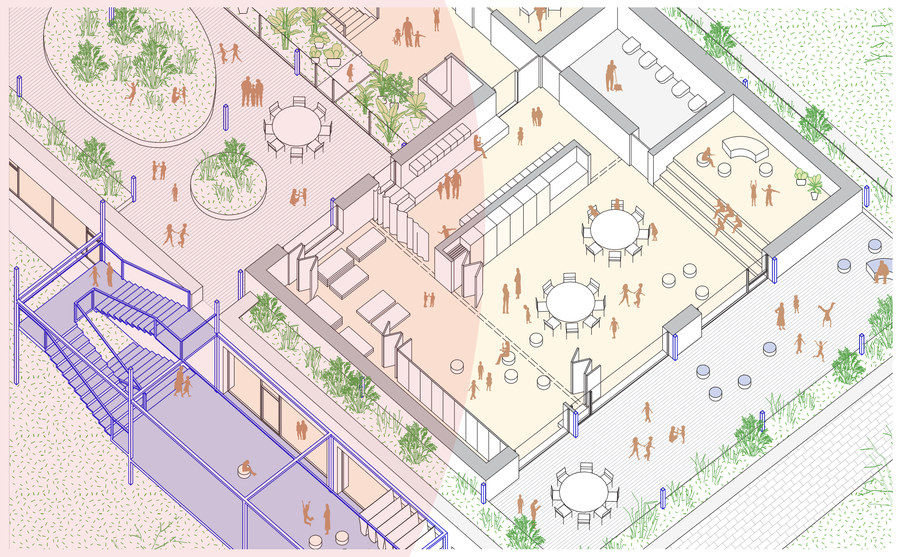

pohled severní M 1:250




řez příčný M:250




řez podelný M:250



axonometrie oddělení školky






ZÁKLADNÍ ŠKOLA SADOVÁ







