



POHLEDY m 1:200



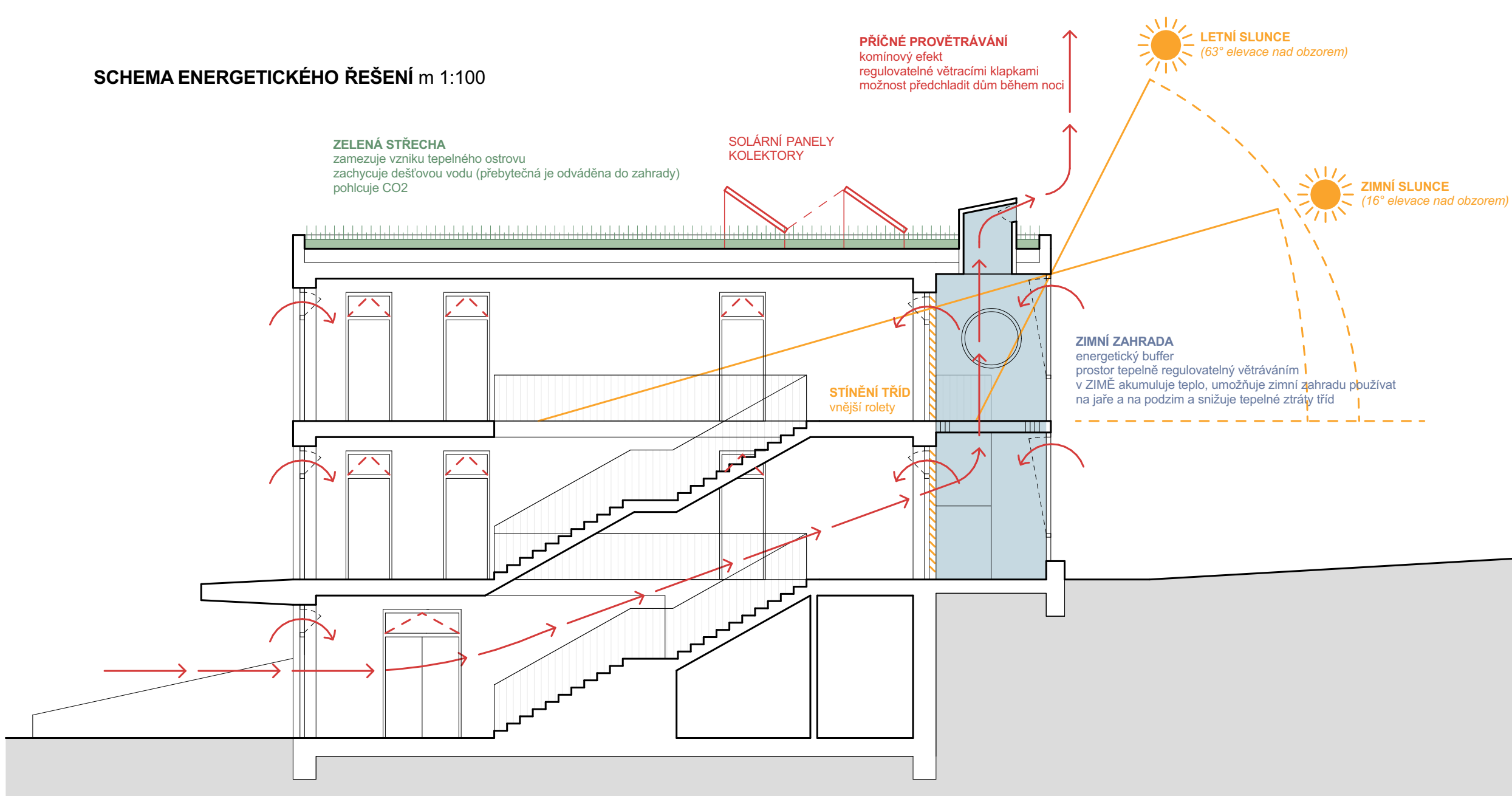
JIŽNÍ FASÁDA

VÝCHODNÍ FASÁDA

SEVERNÍ FASÁDA

ZÁPADNÍ FASÁDA

SCHEMA ENERGETICKÉHO ŘEŠENÍ m 1:100



ZIMNÍ ZAHRADA

ENERGETICKÉ ŘEŠENÍ

Budova má jednoduchý kompaktní tvar a je částečně zapuštěná do terénu.

faktor AV = 0,38

Konstruktivně je navržena jako ŽB skelet vyzděný vysoce tepelně izolačními tvárniciemi (50 cm = 0,11 W/m² x K) s okny s izolačním trojsklem a extenzivní zelenou střechou.

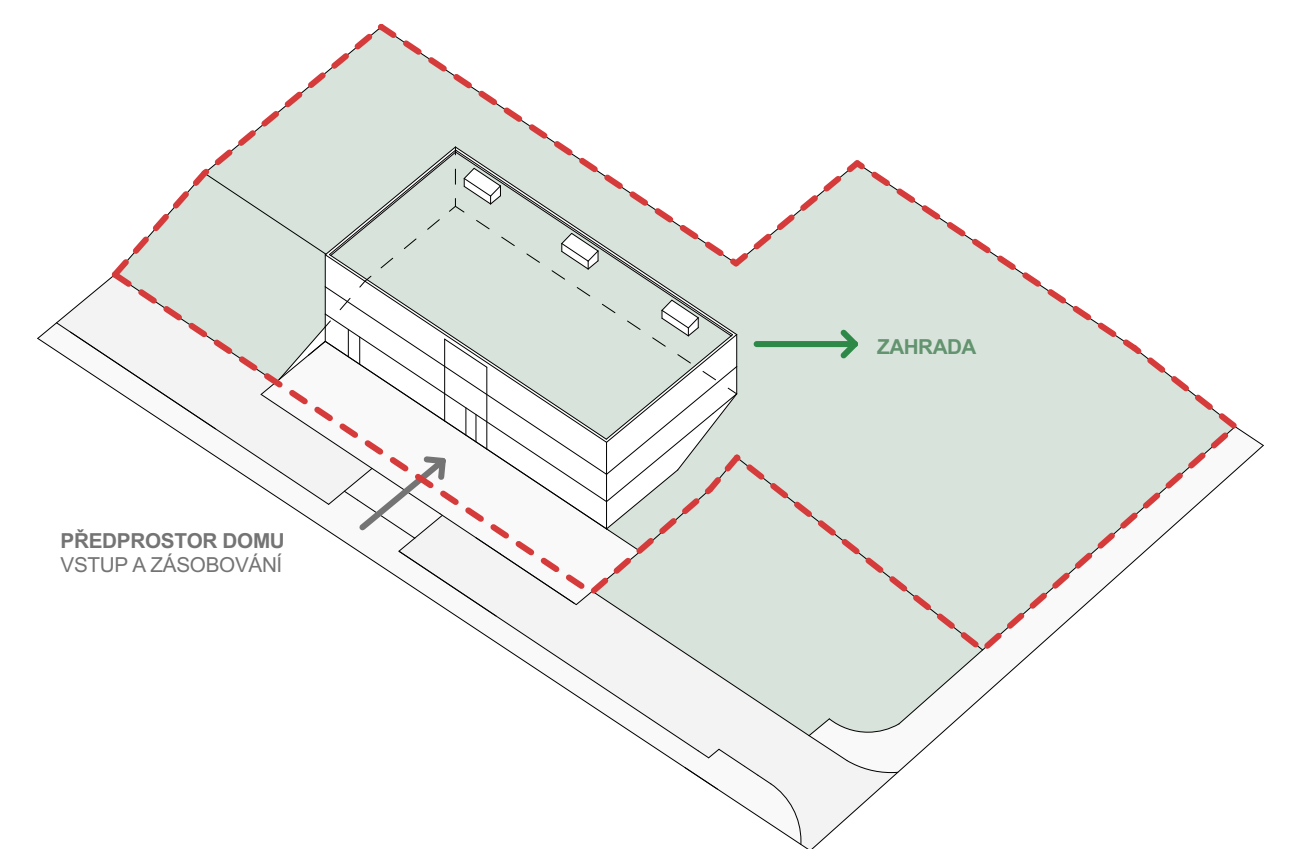
Jako pasivní ochrana v létě proti přehřívání a v zimě proti ztrátám tepla, slouží Zimní zahrada, která vytváří energetický buffer na jih oteplených třídám. Svou hloubkou zamezí přímému vniknutí letního slunce do tříd, ale níže umístěné slunce zimní místnosti prosvití a ohřeje vzduch zahrady. Předprostor se dá v létě odvětrávat nahore umístěnými kominy. Celý dům se dá ochlazovat (za pomoci kominového efektu) prouděním chladnějšího vzduchu od severní fasády do prostoru zahrady. Místnosti jsou opatřeny venkovními stínicími žaluziemi. Dům je možno předchlazovat chladnějším nočním vzduchem.

Vytápění je zajištěno otopnými tělesy. Vyzděný ŽB skelet podpoří tepelně akumulační vlastnosti domu a jeho tepelnou stabilitu.

Prostory tříd a schodišťové haly jsou provětrány přirozeným denním světlem. Severní a boční fasády porostou popínávními rostlinami, které budou společně se zelenou střechou eliminovat efekt tepelného ostrova.

Zelená střecha absorbuje srážkovou vodu, přebytečná se využije na závlahu zahrady. Střecha umožňuje umístění solárních kolektorů a panelů.

SCHEMA ZPEVNĚNÝCH A NEZPEVNĚNÝCH PLOCH m 1:500



TŘÍDA

