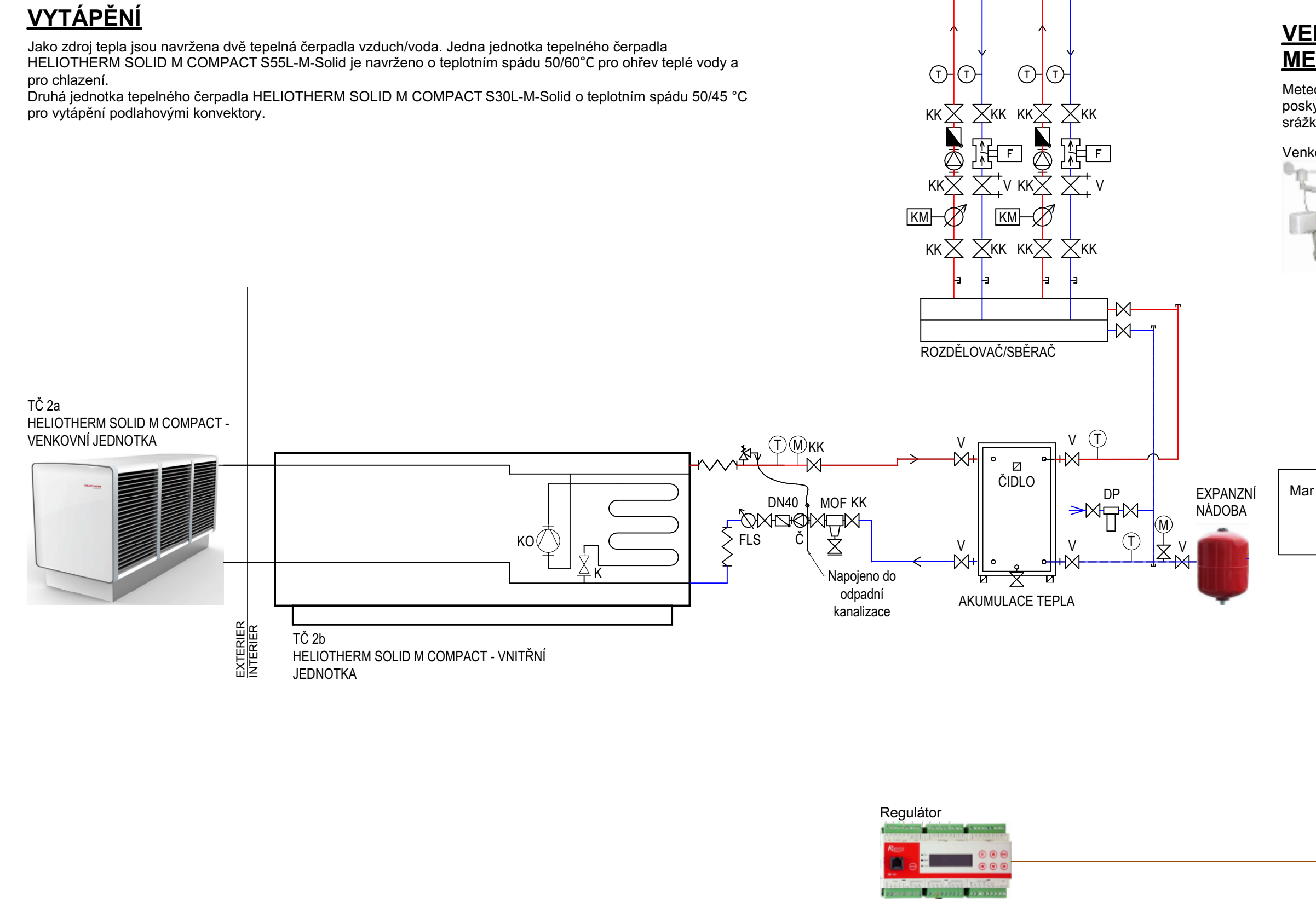
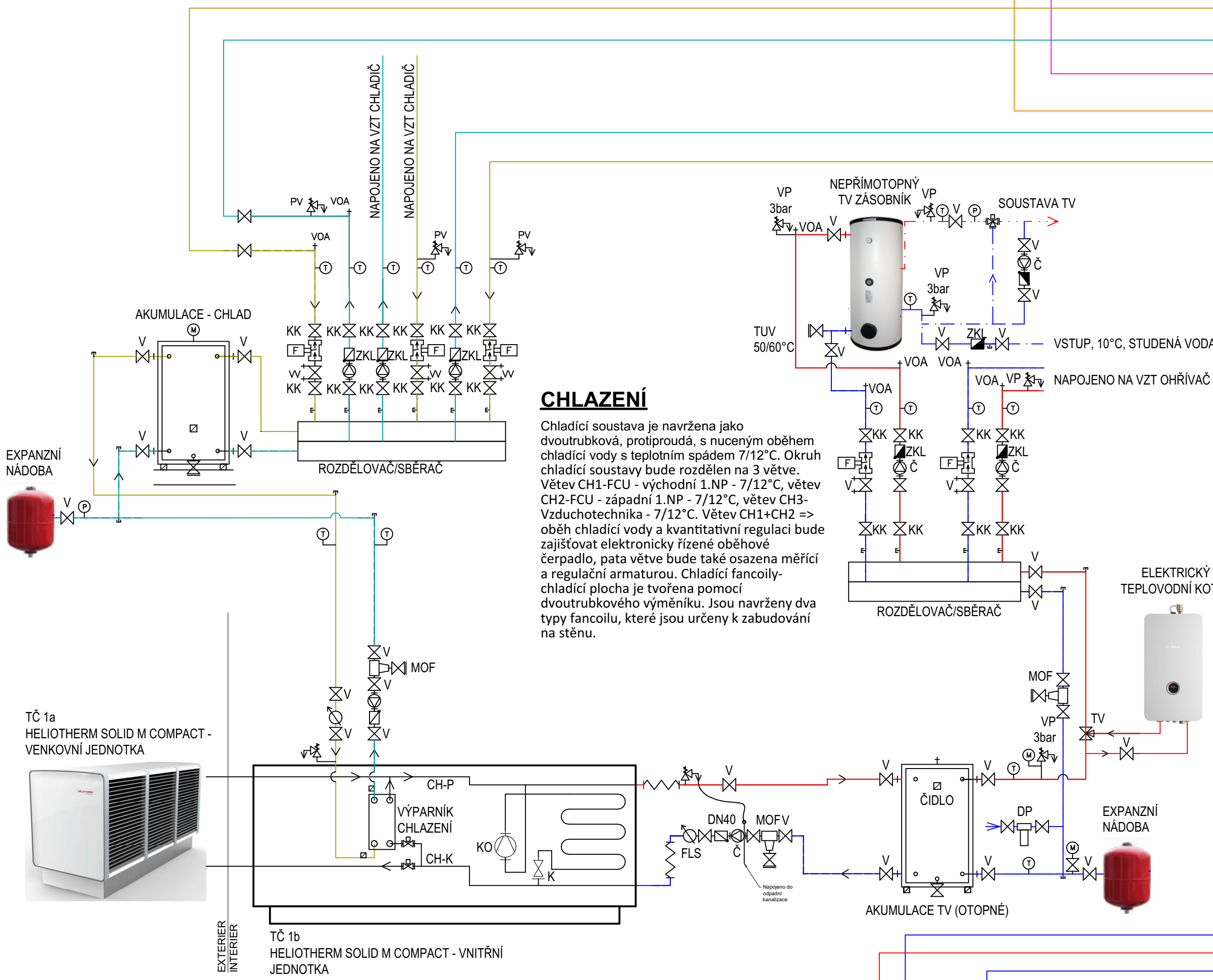
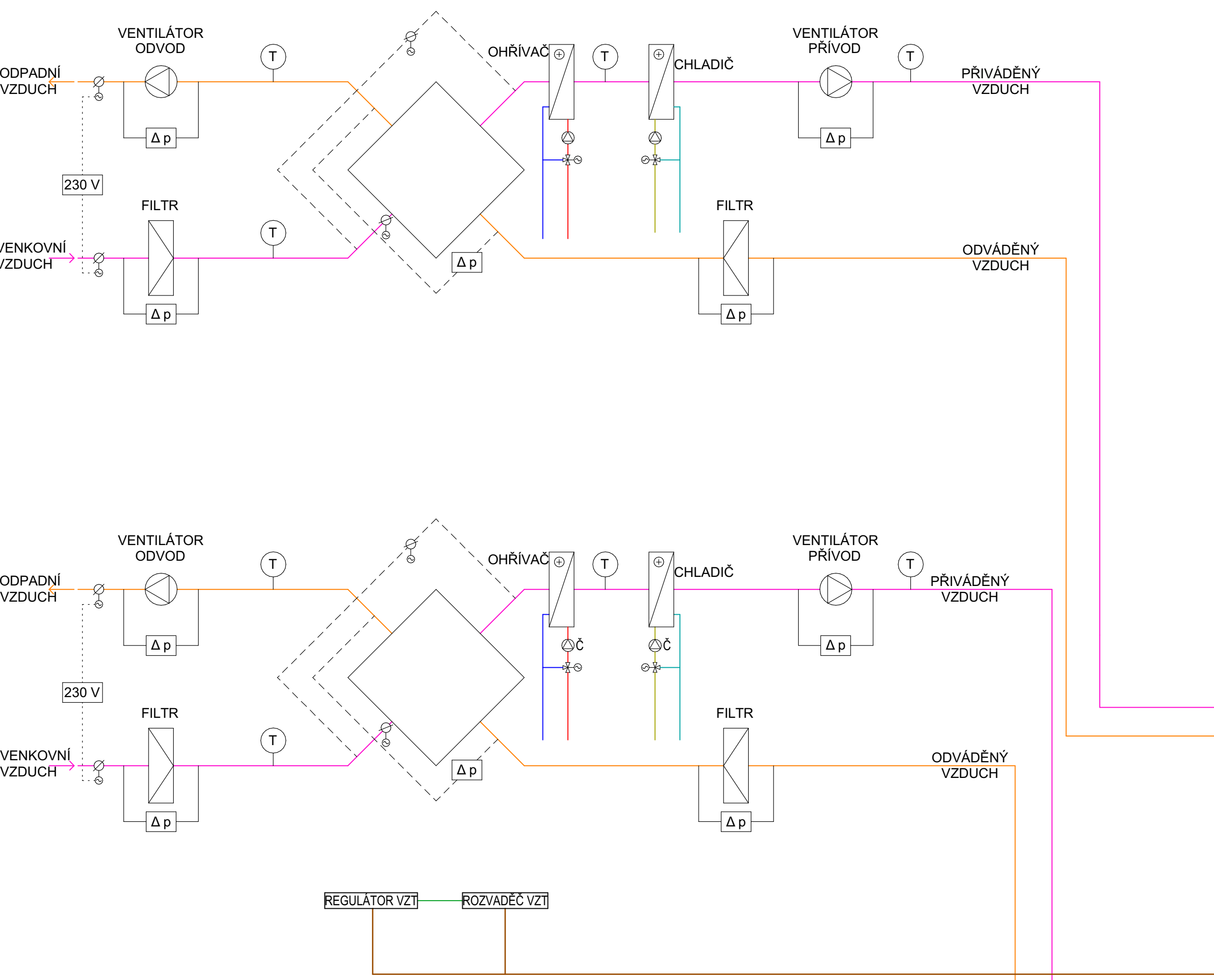
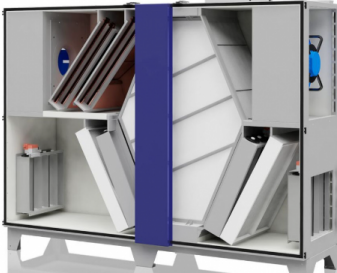


SCHÉMA ŘÍZENÍ ENERGETICKÝCH A EKOLOGICKÝCH SYSTÉMŮ BUDOVY



VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA

Větrání budovy bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka DUPLEX 2500 MULTI-V. Větrání bude fungovat dle časového režimu budovy a ve většině místností budou umístěna čidla CO2, která budou fungovat v současnosti s regulátory průtoku umístěných na přívodní a odtažové větví. Celý VZT systém bude řízen a monitorován z velína.

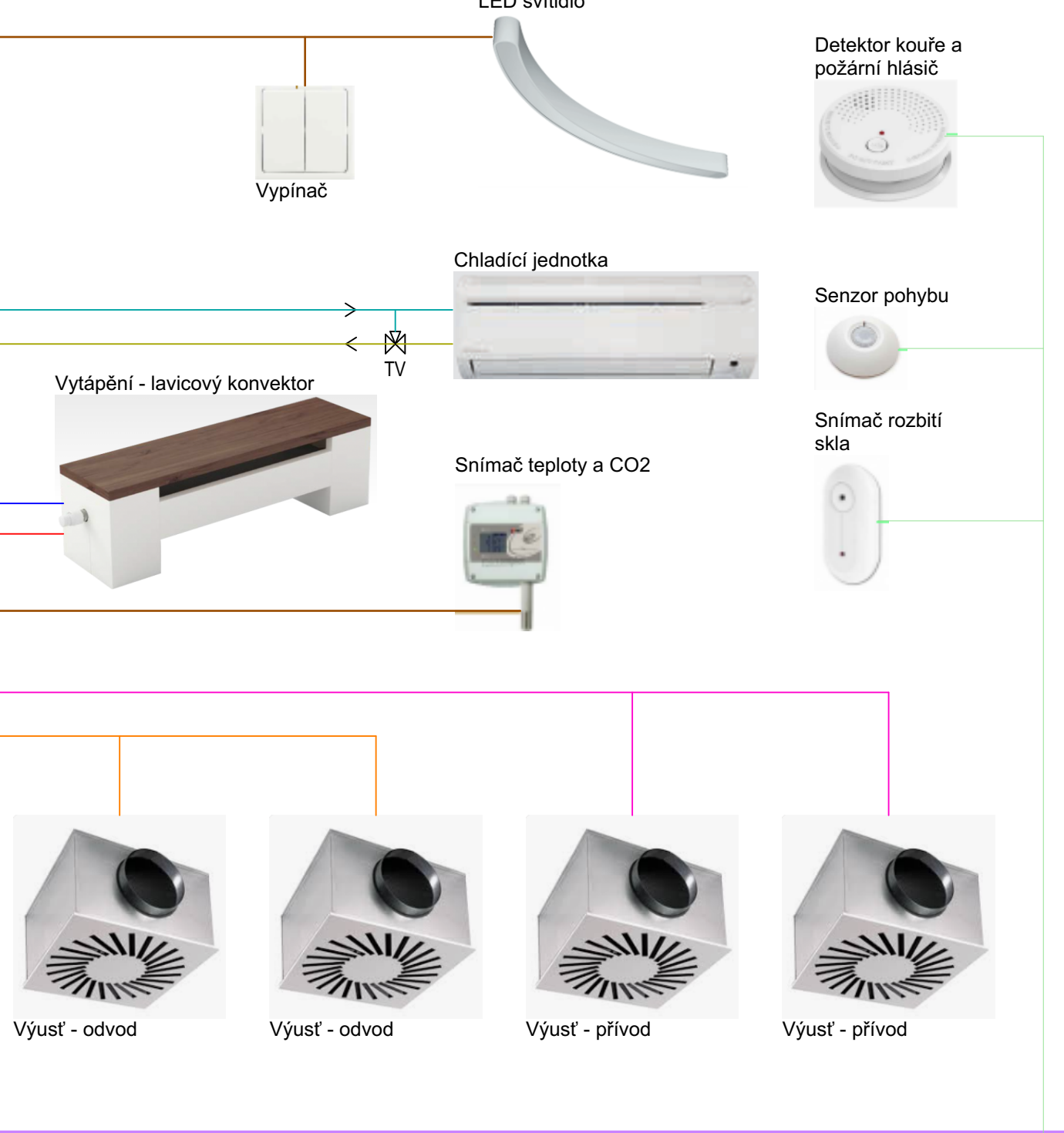


STÍNÍCÍ TECHNIKA

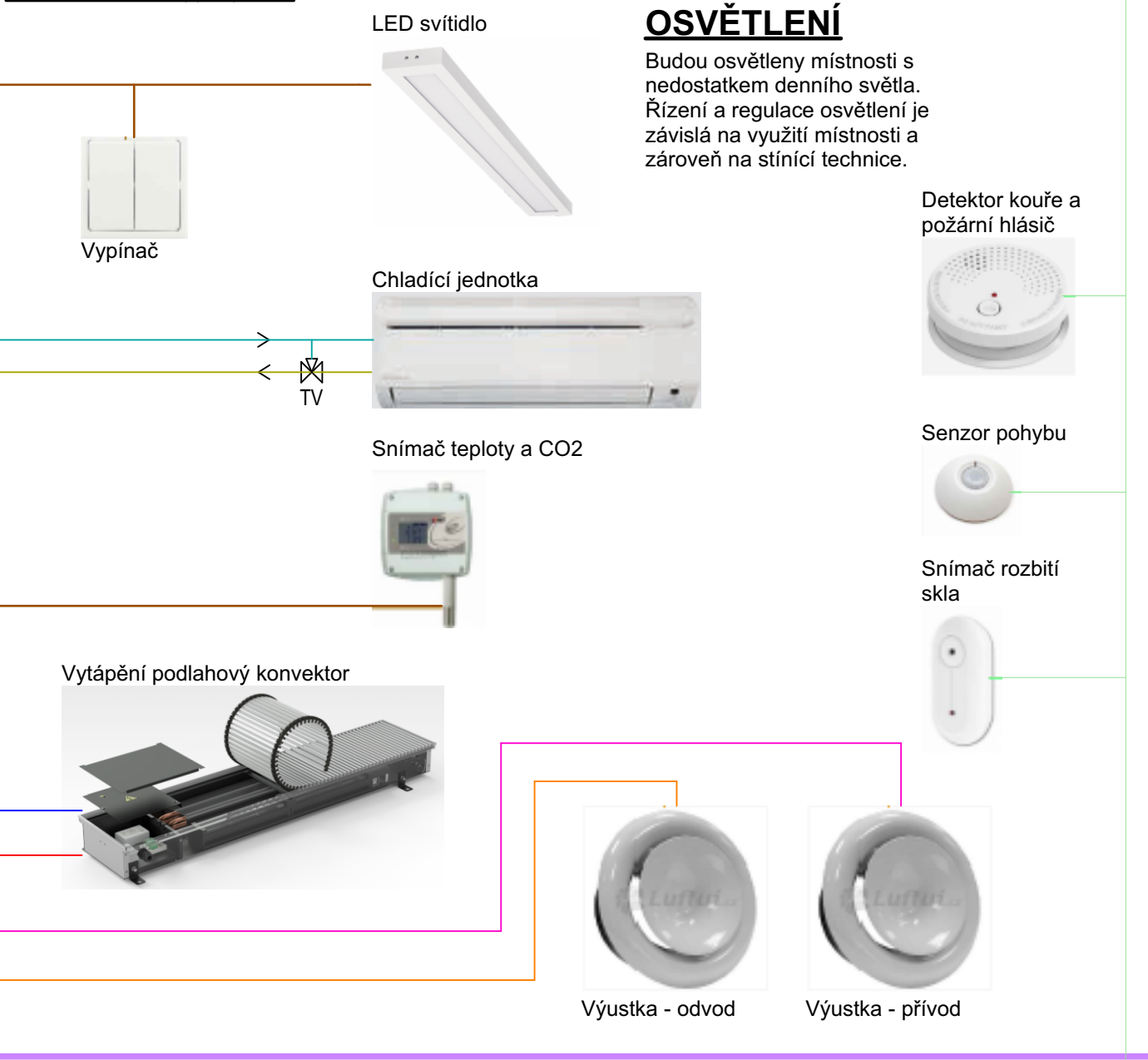
Pro stínění jsou navrženy vnitřní rolety. Vnitřní rolety jsou ovládány automaticky i ručně.



RECEPCE 2.NP



UČEBNA. 1NP



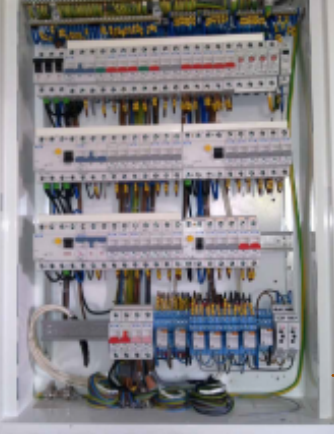
ZABEZPEČENÍ OBJEKTU

Objekt bude zabezpečen pohybovými detektory, magnetickými detektory otevření dveří, detektory tříštění skla a požárními detektory. Tyto detektory budou napojeny na centrální ústřednu, která bude při zjištění hrozby odesílat zprávy na příslušné či záchranné složky. U vstupu do objektu bude příslušenství pro odkódování (umístěno u vstupu do volnočasového centra i do knihovny).

Kódování objektu

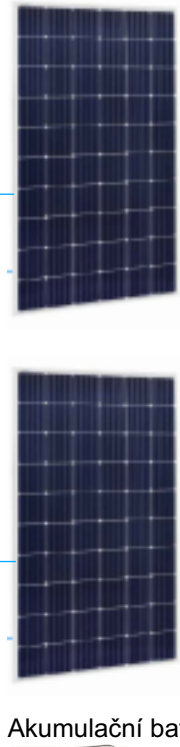


Rozvaděč

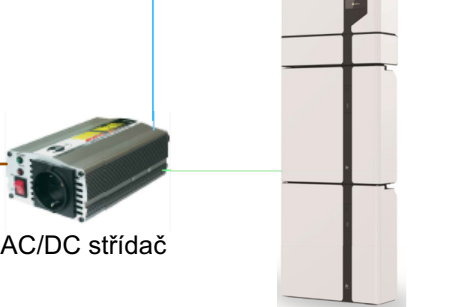


SOLÁRNÍ PANELE

Solární panely jsou monokrystalické panely Risen 540W - RSM110-8-535M-555M, celková plocha panelů je 172,45 m². Počet kusů je 66. V období kdy bude elektrická energie ze solárních panelů vyšší než potřebná energie, tak bude tato energie převedena do akumulační baterie.



Akumulační baterie



DEŠŤOVÁ VODA

Roční srážkový normál pro dané území činí 559 mm. Plocha střecha zachytí za rok 184 537 ltrok. Zdroj dešťové vody



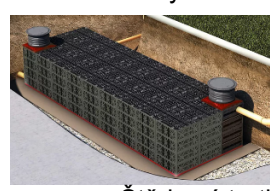
Plochá střecha (stabilizační vrstva - štěrky)

Akumulační nádrž



AKUMULAČNÍ NÁDRŽ

Akumulační nádrž je o objemu 12 m³. Voda natéká do nádrže z ploché střechy. Voda bude využita pro kropení zeleně a přebytek vody bude sveden do štěrkového trativodu.



Řídící jednotka zavlažovacího systému



VENKOVNÍ METEROSTANICE

Meteorostanice bude poskytovat údaje o teplotě, srážkách a rychlosti větru.

Venkovní meteorostanice



Mar



VELIN

LEGENDA ČAR

- Místnosti
- Průmyslová sběrnice
- Slaboproud MaR
- Stejnoseměrný obvod FV
- Přívodní potrubí čerstvého vzduchu
- Odvodní potrubí vzduchu

- Studená voda
- Teplá voda
- Přívodní potrubí chladicí vody 7°C
- Odvodní potrubí chladicí vody 12°C
- Přesun informací do miniserveru

LEGENDA ZNAČEK

- T Teploměr
- M Manometr
- V Kohout
- DP Pojistný ventil
- MOF Magnetický filtr
- KM Kalorimetr
- F Filtér
- KK Kulový kohout
- VOA Odvzdušňovací ventil
- VP Vypouštěcí ventil
- Č Čerpadlo
- KO Kompressor
- K Kondenzátor
- ZKL Zpětná klapka
- TV Trojcestný ventil

Vypracovala:

Bc. Adriana Korábková

KNIHOVNA A VOLNOČASOVÉ CENTRUM SLAVKOV U BRNA

GLOBÁLNÍ SCHÉMA

VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA TECHNICKÉ STAVEBNÍ V BRNĚ