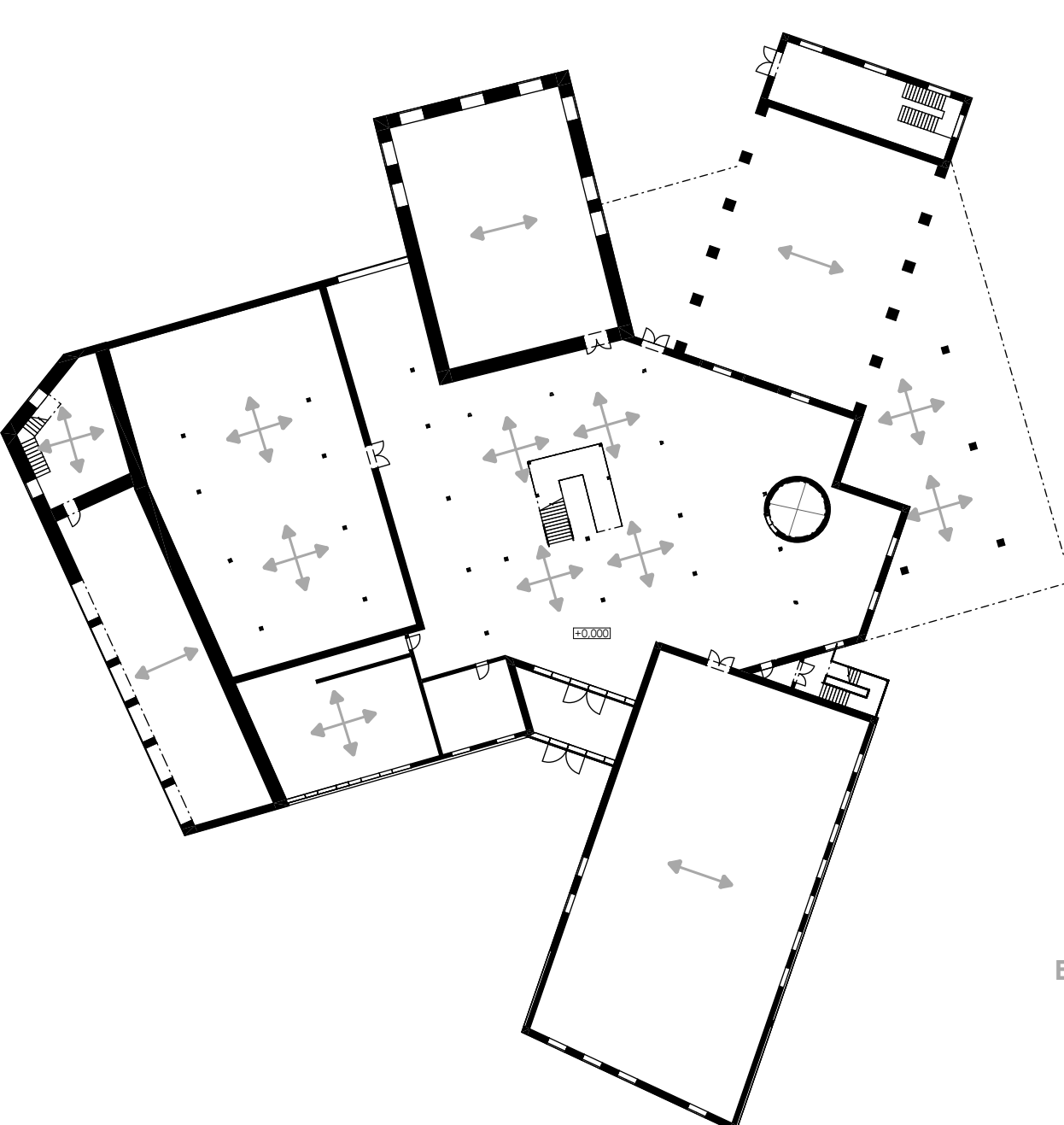




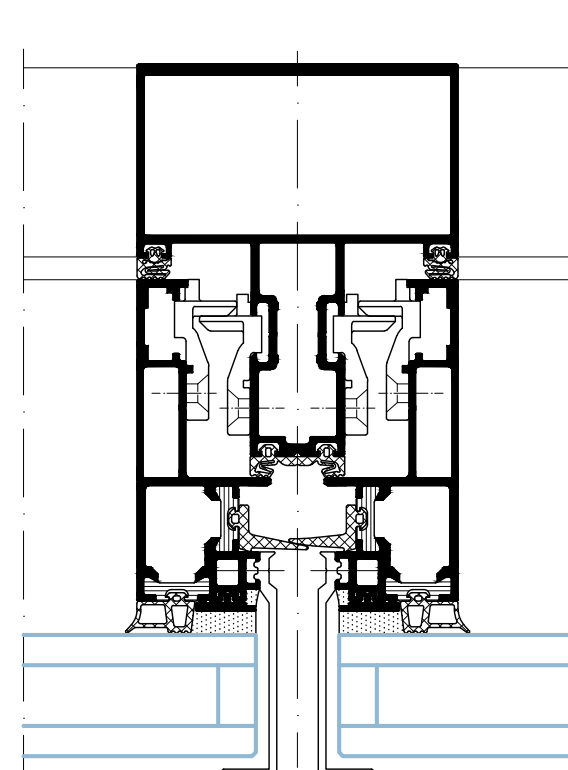
KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Objekt základní školy bude založen na železobetonové základové desce tloušťky 400 mm. Nové zvláštní konstrukce budovy z monolitického železobetonu. Konstrukční systém budovy je kombinovaný. Podlahový systém se stěrami tloušťky 250 mm je upravený dispozice nahrazen deskovým skeletovým systémem tvořeným sloupky o rozměrech 250x250 mm. Stropní konstrukce budovy nad vnitřní podlahou monolitického železobetonová tloušťky 300 mm, v místě sloupů budovy do desky vložený ocelový hlavníce. Stropní konstrukce tloušťky na rozptýlení cca 15 m. bude tvořena železobetonovými prefabrikovanými pleštinovými dutinovými panely tloušťky 400 mm. Schodiště budovy desky z prefabrikovaných železobetonových dílců. Obvodový plášť prosladného bloku je sestaven z prvků fasádního systému Schuco Fasade SFC 85.

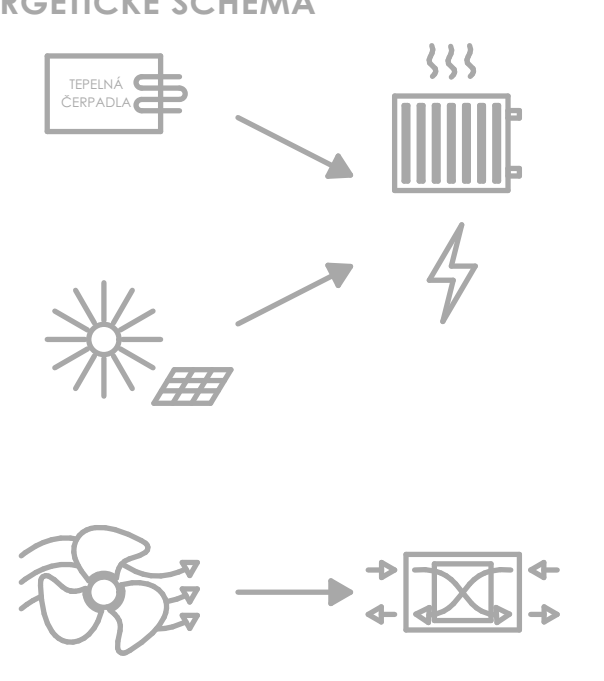
KONSTRUKČNÍ PŮDORYS



DETAIL KOTVENÍ PŘEDSÁZENÉ FASÁDY



ENERGETICKÉ SCHÉMA



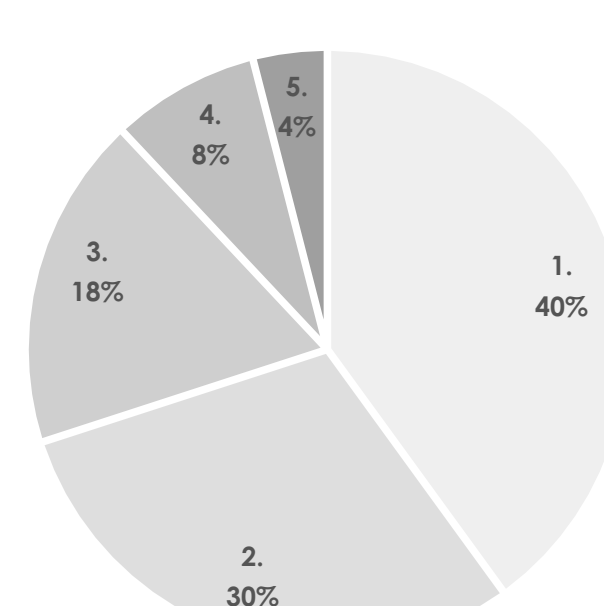
TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Hlavním zdrojem elektrické energie jsou tepelná čerpadla vzduch/voda a fotovoltaické panely umístěné na střeše objektu. Dále také fotovoltaická skla, která jsou součástí představené fasády. Ohřev otopné vody je zajištěn pomocí těchto zdrojů, které jsou napojeny na akumulční nádrže. Odtud je otopná voda přiváděna do jednotlivých otopných okruhů - konvektorů po celém objektu. Výměna vzduchu je zajištěna řízeným nuceným větráním se zpětným získáním tepla a samostatnými jednotkami pro příslušné provozy, jako jsou například učebny, hygienické zázemí, či kuchyně. Spálňová kanalizace, vodovod a elektřina jsou napojeny na veřejné sítě. Dešťová voda je odváděna do retenčních nádrží, odkud je následně využívána, případně odváděna do vyčištěného rybníčku.

ENERGETICKÝ KONCEPT

PRŮMĚRNÝ SOUČÍNĚTEL PROSTUPU TEPLA A TEPELNÉ ZTRÁTY

	AI [m ²]	U ₀ [W/(m ² ·K)]	RI [m ² ·K/W]	BI	HI=A*RI/BI
1. OTVORY	1041,98	0,8	1,25	1	833,58
2. ZDI	6797,99	0,09	11,11	1	611,82
3. STŘECHA	3743,43	0,1	10,00	1	374,34
4. PODLAHA - TERÉN	2013,67	0,08	12,50	0,68	163,94
5. PODLAHA - EXTERIÉR	729,76	0,11	9,09	1	80,27
CELKEM	15336,82				2063,96



U ₀	0,02	V=	2147,5
A*U ₀	306,5364	A=	1363
HI=EA*U ₀ BI + A*U ₀ BI	2370,495	A/V=	0,634691502
U ₀ em=HI/A	1,739175	U ₀ em	<0,3

