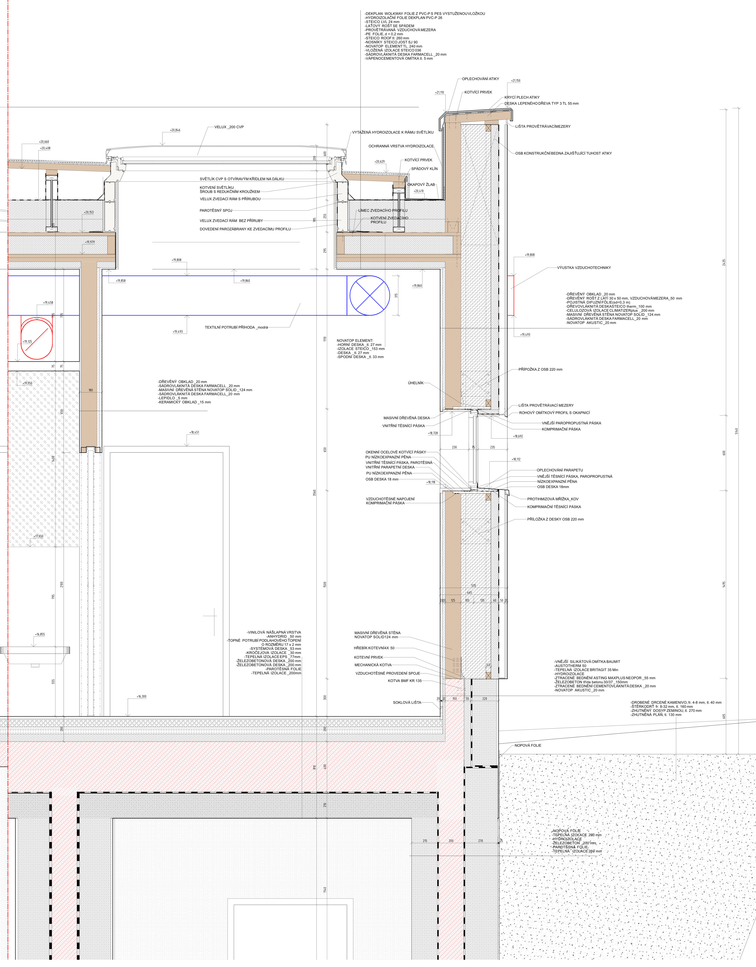


MATEŘSKÁ ŠKOLA NA MALVAZINKÁCH PRAHA 5

LINIE

ELIŠKA PTÁČKOVÁ
ATV4 | ZS 2020/2021
ATELIER MERTENOVÁ | FILSAK
A+S FSv ČVUT v Praze

POPIS OBJEKTU

Koncepce
Objekt vzniká jako součást koncepční studie zpracování území veřejného prostranství. Které bylo zpracovávánou skupinoué v složeu Arvot, Šešarc, je návrhoáu za původní budovu MŠ, která se na daném území nachází nyní, ale je v neuhovujícím stavu.

Umístění
Stavba se nachází na území Prahy 5 zvaném Malvazinky v lokalech hlídoa Malvazinky. Pozemek je ohraničen ulicemi Na Pláni a Na Hřebenech II. Nachází se v klidné obytné zástavbě.
Pozemek se svažuje přímo směrem, což umožnilo jeho "zahrnutí" z částečné zapuštění do terénu. Všechny tříly mají francouzská okna orientovaná na jih / jihovýchod, což zajišťuje dostatečné prosvícení tříd a přívětivé topelné zisky.

Dispozice
Budova je složena ze dvou funkčních celků, které se prolínají a jsou přístupné ze společného atria, které tvoří jakousi dominantu celého objektu. Atrium je přístupné z obou stran a je možné jej využívat jako venkovní učebnu. Vstup do jednotlivých částí budovy MŠ vzdané jsou žáby předsunuté vůči sobě, mudrlumčí dětí/třídnímu, kancelář a zázemí zaměstnanců a přípravnu jídel.
Pohledové jsou celky vtentilovatelné rostlinným materiály fasády.

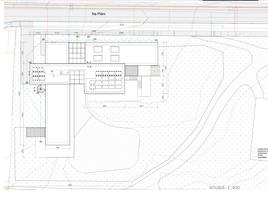
Objekt je řešen jako bezbariérový.

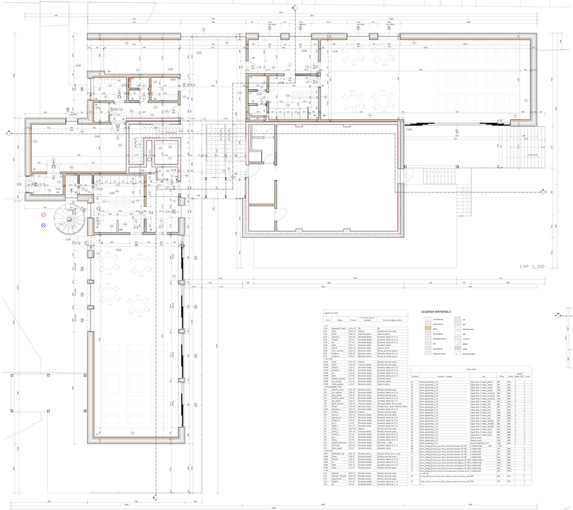
Konstrukce
Nosná část objektu je řešena jako montovaná stěnová systém z prvků společnost NOVATOP Stěny jsou navrženy z masivních lepených panelů NOVATOP SOLID, smyslí konstrukce a nosná konstrukce střechy je řešena prvky NOVATOP ELEMENT.
Dopňující nosné prvky jsou z dřevěných nosníků STEICO. Část budovy západního v terénu je řešena pomocí monolitických ŽB stěn, stejně jako stropy o t. 1PP a 1PP t.30*. Hlavní schválidlé je svislové a střešní dopňků 150 mm.

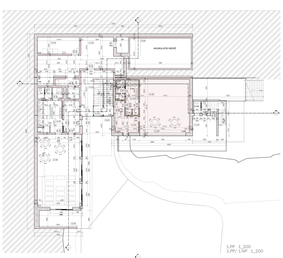
Technické parametry
Pro ohřev teplé vody ve řešena jako montovaná stěnová systém z prvků společnost NOVATOP Stěny jsou navrženy z masivních lepených panelů NOVATOP SOLID, smyslí konstrukce a nosná konstrukce střechy je řešena prvky NOVATOP ELEMENT.
Dopňující nosné prvky jsou z dřevěných nosníků STEICO. Část budovy západního v terénu je řešena pomocí monolitických ŽB stěn, stejně jako stropy o t. 1PP a 1PP t.30*. Hlavní schválidlé je svislové a střešní dopňků 150 mm.

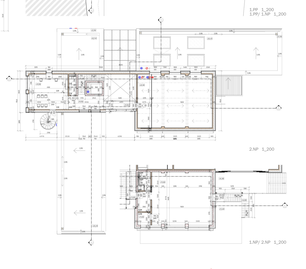
Technické parametry
Pro ohřev teplé vody ve řešena jako montovaná stěnová systém z prvků společnost NOVATOP Stěny jsou navrženy z masivních lepených panelů NOVATOP SOLID, smyslí konstrukce a nosná konstrukce střechy je řešena prvky NOVATOP ELEMENT.
Dopňující nosné prvky jsou z dřevěných nosníků STEICO. Část budovy západního v terénu je řešena pomocí monolitických ŽB stěn, stejně jako stropy o t. 1PP a 1PP t.30*. Hlavní schválidlé je svislové a střešní dopňků 150 mm.

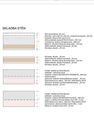
STATICKÉ SCHÉMA

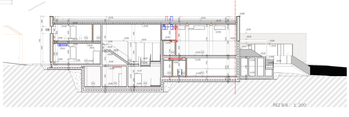


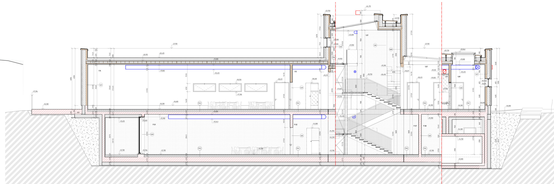




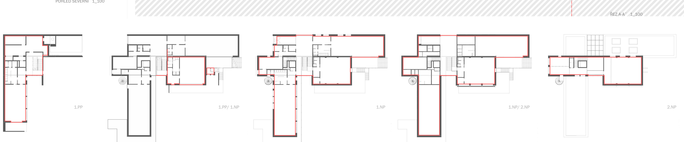








VYTÁPĚNÁ OBÁLKA



PROMĚNNÉ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA Uem

Skl.	Konstrukce	A_k [m²]	b_i [-]	τ_i [W/m²K]	H_T [W/K]
1	Okna	157,13	1,00	0,910	108,3
2	Obvodová stěna - oblastí	324,15	1,00	0,246	54,42
3	Obvodová stěna - zemní	124,15	0,45	0,246	13,72
4	Dveřní/ světlík - vstí	83,42	1,00	0,210	9,82
5	Tř. stěna - zemina	195,82	0,45	0,115	18,31
6	Tř. stěna - vzduch	1322,42	1,00	0,246	73,72
7	Střecha	1322,42	1,00	0,246	73,72
8	Podlaha na terénu	174,78	0,45	0,210	17,4
9	Podlaha fasáda	54,83		0,0	17,72
10					
11	Tepelné vazby	2338,9		0,010	81,7
12	Celkem	2338,9			462,8

Uem = 462,8 / 2338,3 = 0,173 W/(m2K) POŽADAVEK Uem = 0,30 W/(m2K)

VĚTRÁNÍ NUCENÉ, ÚČINNOST REKUPERACE 80 %

TEPELNÉ ZTRÁTY

SYSTÉM ZDRAVOTECHNIKY SYSTÉM VYTÁPĚNÍ SYSTÉM VZDUCHOTECHNIKY SYSTÉM ELEKTROTECHNIKY