

POPIS OBJEKTU			
počet podlaží	n	[-]	2
výška podlaží	h_{NP}	[m]	3,15
celková výška	h	[m]	8
délka	l	[m]	
šířka	b	[m]	
stupeň zasklení	z	[-]	0,22
podlahová plocha	A_F	[m ²]	730
plocha obálky	A_E	[m ²]	2 570
objem	V	[m ³]	5 950
faktor tvaru	A_E/V	[m ² /m ³]	0,43

PROSTUP TEPLA				součinitel	činitel	měrný
ozn.	prvek	plocha	prstupu	teplota	teplotní	tepelný
		A	tepla	U	redukce	tok
		[m ²]		[W/(m ² ·K)]	[-]	[W/K]
1	OKNA / DVEŘE	200,0	0,61	1,00	122,0	
2	OBVODOVÁ STĚNA	920,0	0,12	1,00	109,5	
3	STŘECHA	725,0	0,12	1,00	84,8	
5	PODLAHA	725,0	0,09	0,80	52,2	
6	TEPELNÉ VAZBY	2 570,0	0,020	1,00	51,4	
celkem		2 570,0	---	---	419,91	

TEPELNÉ ZTRÁTY

průměrný součinitel prostupu tepla	U_{em}	[W/(m ² ·K)]	0,16
tepelná ztráta prostupem	Q_T	[kW]	14,7
měrná tepelná ztráta prostupem	Q_{TF}	[W/m ²]	20,1
měrná tepelná ztráta větráním	Q_V	[kW]	21,0
celková tepelná ztráta	Q	[kW/rok]	35,7

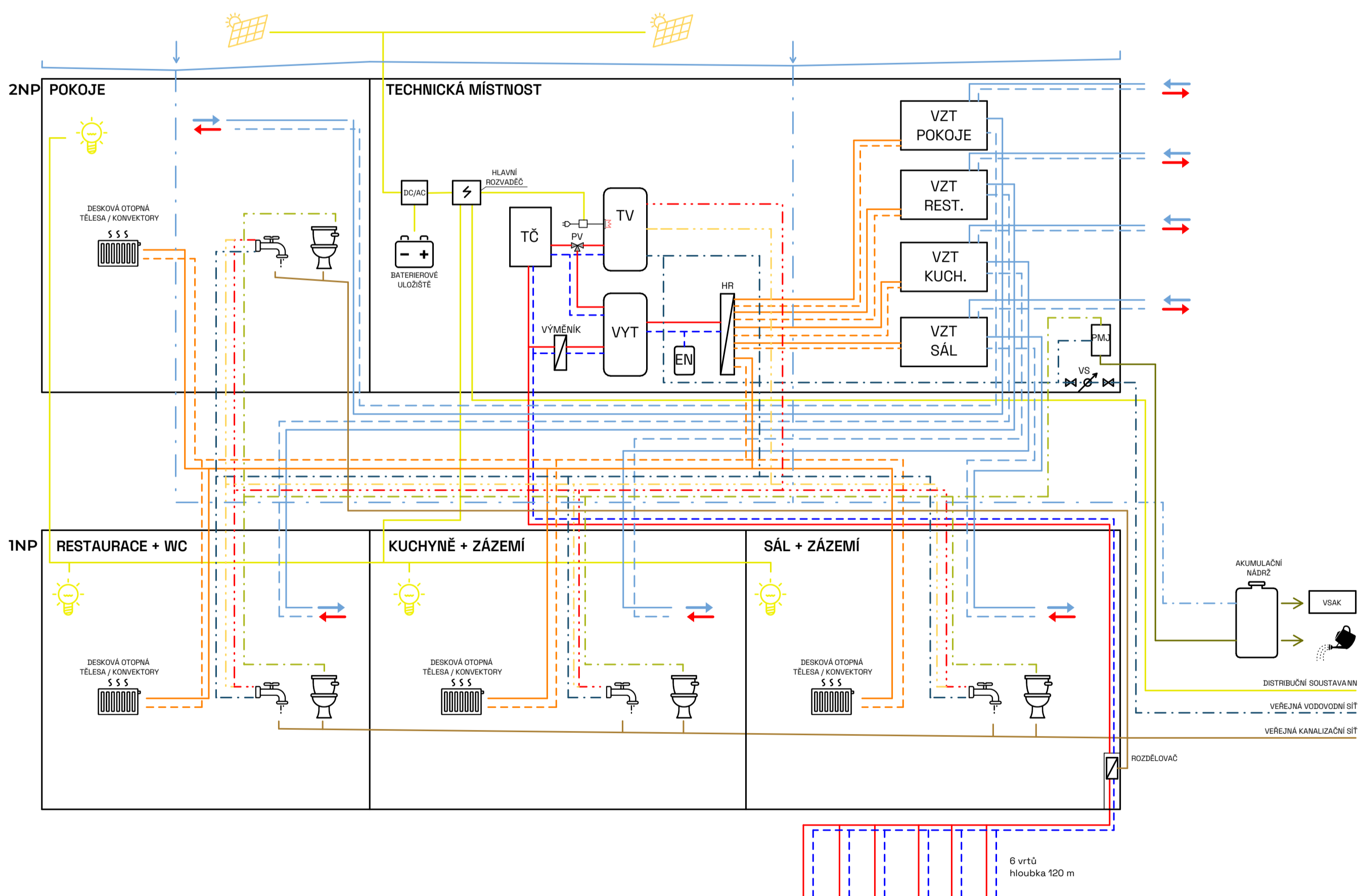
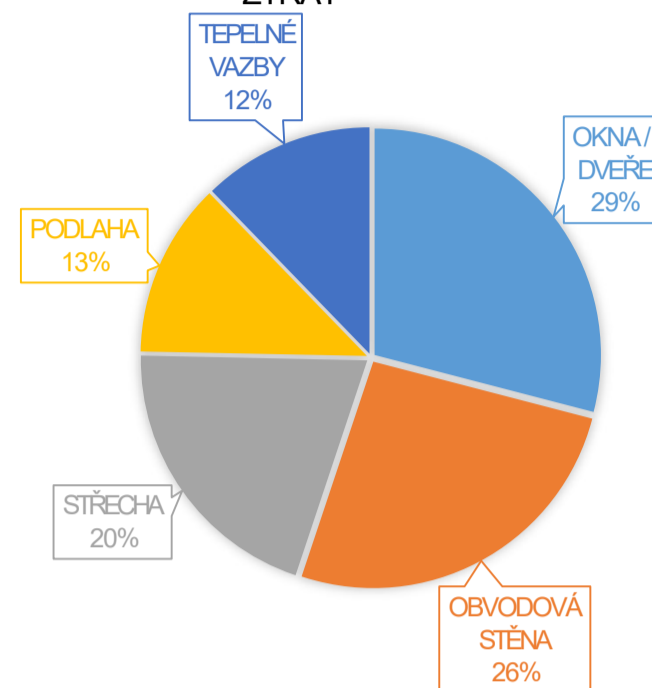
VĚTRÁNÍ BUDOVY

intenzita větrání	n	[0,3-0,5]	0,4
vnější objem vytápěného prostoru	V	[m ³]	5 950
vnitřní objem vytápěného prostoru (80%vnějšího prostoru)	V	[m ³]	4 760
hustota vzduchu	m	[kg/m ³]	1,2
gradient teplot +20C, -15C	t	[C]	35
měrná tepelná kapacita vzduchu	c	[J/(kg·K)]	1010
redukce rekuperace (1-0,85)	i	[-]	0,15
množství přiváděného vzduchu		[m ³ /h]	6475
počet osob		[-]	185
dávka venkovního vzduchu na osobu		[m ³ /(h·os)]	35

TEPELNÉ ČERPADLO

získané teplo z 1m			50
délka vrtu	l	[m]	120
celková délka	L	[m]	715
počet vrtů	n	[-]	6
doporučená rozteč	R	[m]	12

KOLÁČOVÝ GRAF ROZLOŽENÍ TEPELNÝCH ZTRÁT



LEGENDA ČAR:

KANALIZACE	—	SPLAŠKOVÁ
	—	DEŠŤOVÁ
VODOVOD	—	TEPLÁ VODA
	—	STUDENÁ VODA
	—	CIRKULAČNÍ VODA
	—	PŘEČIŠTĚNÁ VODA NA SPLACHOVÁNÍ
VYTÁPĚNÍ	—	PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
	- - -	ZPĚTNÉ POTRUBÍ

LEGENDA ZNAČENÍ:

VS	= vodoměrná sestava
TČ	= tepelné čerpadlo země-voda
EN	= expanzní nádoba
TUV	= teplá užitková voda
HR	= hlavní rozvaděč
PMJ	= provozní a monitorovací jednotka
V1-6	= označení vrtů
ET	= elektroměr
PV	= trojcestný přepínací ventil