

Název akce : **Novostavba pavilonu pro Jelínky vepří
v ZOO Ústí nad Labem na p.č. 1210/1,
k.ú. Krásné Březno**

Číslo zakázky : **04/2024**

Stavebník : **ZOO Ústí nad Labem p.o.
Drážďanská 454/23, Ústí nad Labem**

Místo : **Ústí nad Labem**

Část :

**TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
V Y T Á P Ě N Í**

(dokumentace pro vydání stavebního povolení)

Vypracoval : Ing.Jiří Duben

Děčín **01/2024**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předmět řešení

Navrhnout a nadimenzovat vytápění výše uvedených prostor s elektrickými přímotopnými zdroji tepla.

Výchozí podklady

- a) stavební výkresy
- b) požadavky objednatele

Výchozí technické údaje

Tepelné ztráty objektu - výpočet tepelného výkonu dle ČSN EN 12831 (06 0206), ... provedeno na PC v progr. Ztráty 2017.

TABULKA VŠECH MÍSTNOSTÍ

Návrhová (výpočtová) venkovní teplota T_e : -12.0°C

Označ. místnosti a název	Tep- lota T_i [C]	Podlah. plocha A_f [m2]	Objem vzduchu V [m3]	Celk. ztráta F_{iHL} [W]	% z celk. F_{iHL}	Podíl $F_{iHL}/(T_i-T_e)$ [W/K]
101 chodba	18.0	3.4	8.6	221	22.5%	7.36
102 box 1	18.0	10.6	26.8	461	47.0%	15.35
103 box 2	18.0	6.9	17.4	298	30.4%	9.93
Součet:		20.9	52.8	979	100.0%	32.65

CELKOVÉ TEPELNÉ ZTRÁTY BUDOVY

Součet tep.ztrát (tep.výkon) $F_{i,HL}$ 0.979 kW 100.0 %

Součet tep. ztrát prostupem $F_{i,T}$ **0.829 kW** 84.6 %

Součet tep. ztrát větráním $F_{i,V}$ **0.151 kW** 15.4 %

Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} 0.32 W/m2K

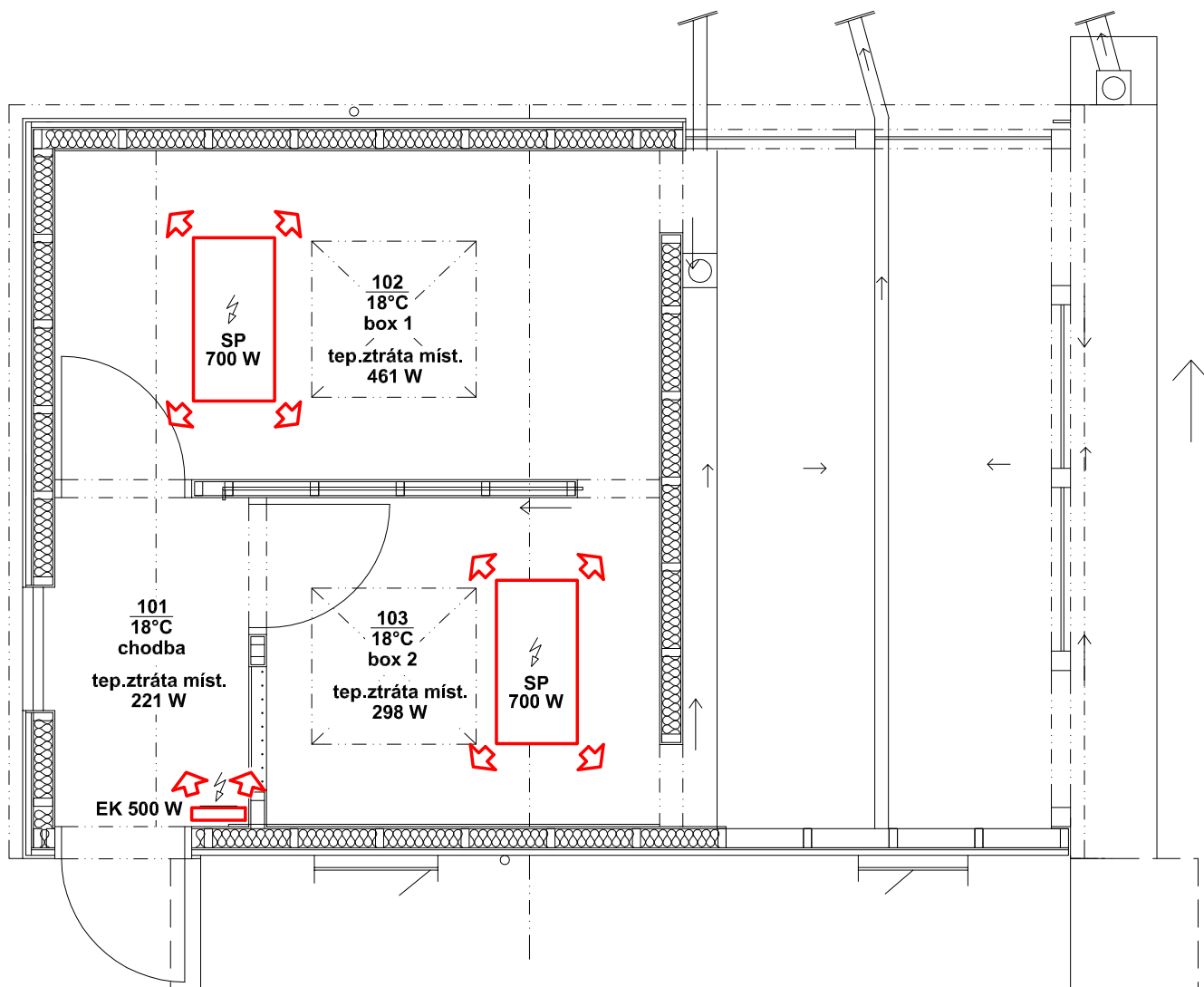
Popis řešení vytápění

Boxy budou vytápěny lokálně regulovanými elektrickými sálavými panely s krytím IP 54 (např. ECOSUN IKP), v chodbě bude instalován elektrický přímotopný konvektor v komfortu dle výběru stavebníka - viz výkres.

Výpis elektrických sálavých panelů a přímotopných konvektorů

Označ. p./č.m.	Název místnosti	Tep- lota T_i	Celk. ztráta F_{iHL} [W]	navrh.konvektor [kW]
101	chodba	18.0	221	elektrický přímotopný konvektor výkonu 500 W
102	box 1	18.0	461	elektrický sálavý panel výkonu 700 W
103	box 2	18.0	298	elektrický sálavý panel výkonu 700 W

– typ konvektoru, sálavých panelů a komfort regulace dle výběru stavebníka



- elektrický sálavý panel s krytím IP 54 - model dle výběru stavebníka (např. ECOSUN IKP)



EK 500 W

- elektrický přímotopný konvektor - model dle výběru stavebníka

ZODP. PROJ.:	VYPRACOVAL :	KRESLIL :	KONTROLOVAL :	ATELIER PŘÍPEŘ Drážďanská 23 Děčín 16 - Přípeř	
Ing. Jiří DUBEN	Ing. Jiří DUBEN	Acad LT 2016	Ing. Jiří DUBEN		
kraj: Ústecký		MM : Ústí nad Labem			
Stavebník: ZOO Ústí n. Labem příspěvková org., Drážďanská 454/23, 400 07 Ústí n.L.					
NOVOSTAVBA PAVILONU PRO JELÍNKY VEPŘÍ V ZOO Ústí nad Labem na p.č. 1210/1, k.ú. Krásné Březno				IČO :	868 06 653
				stupeň:	DSP
				DATUM :	01/2024
				Č. ZAK. :	04/2024
D.1.4. - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB - VYTÁPĚNÍ - půdorys				MĚŘÍTKO :	Č.VÝKRESU :
				1:50	1