

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

**Místo stavby :** Pasteurova 354/1, Ústí nad Labem

**Charakter stavby :** Klimatizace místností

**Název stavby :** Bio Feedback FSE

**Investor :** UJEP

## 2. ÚČEL PD A CHARAKTER STAVBY

Projekt je dokumentací pro provádění stavby v rozsahu pro výběr zhotovitele profese klimatizace prostorů UJEP.

## 3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- stavební výkresy stávajícího stavu
- související normy a předpisy
- zaměření a průzkum stávajícího stavu na místě stavby
- požadavek zadavatele klimatizovat vybrané místnosti klimatizačními jednotkami a multisplitovým klimatizačním zařízením
- kondenzační multisplitové jednotky budou instalovány na střeše objektu
- tepelné zisky od vnitřních zařízení se v klimatizovaných místnostech předpokládají se 70 % chodem současnosti
- výkony od svítidel nebyly do zpracování této PD předány, produkce tepla od svítidel je tedy uvažována dle ČSN 730548
- okna v letním období budou opatřena žaluziemi

Při návrhu klimatizačního zařízení byly respektovány následující předpisy, nařízení a zákony:

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- ČSN 730548 Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů
- Nařízení komise EU č. 1253/2014 (Ecodesign 2018)

### **Parametry venkovního vzduchu:**

Zimní období	teplota .....	$t_{ez} = -13\text{ °C}$
Letní období	teplota .....	$t_{el} = +32\text{ °C}$
	rel. vlhkost .....	$\varphi = 30\text{ až }60\%$

### **Parametry vnitřního vzduchu:**

Zimní období	teplota .....	$t_{iz} = +18\text{ °C} +22\text{ °C až } \pm 2\text{ °C}$
Letní období :teplota .....	$t_{il} = +26\text{ °C až } \pm 2\text{ °C}$	v klimatizovaných prostorách, ostatní místnosti dle venkovních teplot
	rel. vlhkost .....	nesledováno

## 4. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Ve vybraných místnostech v rekonstruované části objektu bude instalováno klimatizační multisplitové zařízení.

Celková maximální tepelná bilance pro léto pro venkovní výpočtovou teplotu +32 °C.

## **5. IZOLACE POTRUBÍ**

Potrubí chladiva bude opatřeno izolací.

## **6. SERVIS A PROVOZ**

Klimatizační zařízení bude provozováno bez trvalé obsluhy. Pouze se předpokládá 1x až 2x za rok čištění filtrů a servisní kontrola ventilátorů a zařízení klimatizačních jednotek. Přístup pro servis a případné opravy bude zajištěn provozovatelem zařízení a bude prováděn oprávněnou zasmělněnou servisní firmou pro dané klimatizační zařízení.

Chod klimatizačního zařízení bude dle provozu jednotlivých místností a bude dán provozním řádem. Dále bude stanovena zodpovědná osoba za provoz klimatizačního zařízení.

## **7. UPOZORNĚNÍ!**

Montážní práce mohou být prováděny pouze kvalifikovanými pracovníky dle zákona č. 309/2006 Sb. (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů.

Před uvedením klimatizačního zařízení do provozu musí být stanovena a zaučena odpovědná osoba za jeho provoz.

Na zařízení klimatizace budou provedeny příslušné tlakové zkoušky.

Při montáži klimatizačního zařízení je nutno dodržet bezpečnostních předpisů a pokynů výrobce a dodržení provozních odstupových vzdáleností od zařízení dle požadavku výrobce.

Před uvedením klimatizačního zařízení do provozu musí být stanovena a zaučena odpovědná osoba za jeho provoz.

Nedodržením projektovaných parametrů či záměnou zařízení bez písemného odsouhlasení projektantem je odpovědnost za funkčnost zařízení přesunuta na autora změn.

Veškeré výpočty a údaje uvedené v technické zprávě a jejích přílohách se vztahují ke zde uvedeným technologiím a produktům a není je možno měnit. V opačném případě nenese projektant zodpovědnost za nefunkčnost nebo znehodnocení předmětného klimatizačního systému.

Oživení a uvedení do provozu veškerého klimatizačního zařízení bude ve spolupráci profesí klimatizace a elektro.

Klimatizační zařízení vyráběná po 1. 1. 2018 musí splňovat nařízení komise (EU) č.1253/2014 (Ecodesign 2018).

## **8. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE**

### Stavební

Jedná se o provedení a zazdění veškerých prostupů a potrubních rozvodů chladicího okruhu a jejich zahlazení a zamalování po montáži zařízení.

Stavební úpravy pro montáž klimatizačního zařízení dle požadavku dodavatele klimatizace.

Zajištění odpovídajících dopravních cest nejen pro první namontování zařízení klimatizace, ale i pro pravidelnou údržbu, servis a opravy zařízení.

Zajistit řádné osvětlení v době montáže.

### Elektro

Možnost zajištění připojení zařízení klimatizace k síti včetně způsobu ovládání.

Zařízení klimatizace bude vodivě propojeno a stavba zajistí jeho elektrické uzemnění.

### MaR

Klimatizační jednotky se dodávají s dálkovým ovládáním. Dálkové ovladače jsou dodávkou fy dodávající klimatizaci.

## 9. NÁVRH REALIZACE

### Nástěnné jednotky

budou umístěny pod kazetovým stropem s vedením potrubí chladiva a kabelů pod omítkou. Ovládány budou infraovladačem (součástí dodávky).

### Kazetové jednotky

budou usazeny do rastru kazetového stropu. Ovládány budou infraovladačem (součástí dodávky).

### Kanálová jednotka

bude umístěna v mezistropním prostoru.

- Přívod vzduchu bude přes hluk tlumící potrubí Sonoflex pr. 160 mm do přívodních anemostatů s nastavitelným směrem proudění. Škrtkové klapky před každým anemostatem budou zaregulovány tak, aby přiváděné množství vzduchu na všech přívodních anemostatech bylo stejné.
- Nastavení směru proudění bude provedeno tak, aby zajišťovalo přívod chladného vzduchu do každé kóje rovnoměrně a stejně s ohledem na to, aby proud vzduchu nebyl nepříznivě ovlivňujícím faktorem.
- Ovládána bude infraovladačem (součástí dodávky).

Odvod kondenzátu bude od všech jednotek zajištěn pomocí tichých čerpadel kondenzátu např. Miniblue s termokontakty, nebo reservoárem.

Potrubí chladiva bude procházet stropní konstrukcí nad střechu budovy, kde budou umístěny kondenzační jednotky na střešních konstrukcích.