

# TECHNICKÁ ZPRÁVA – ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

## 1, Úvod

Tato dokumentace pro povolení stavby naznačuje řešení vytápění a ohřevu TV na akci: PŘÍSTAVBA A REKONSTRUKCE PAVILONU CH CENTRÁLNÍ OPERAČNÍ 2 ETAPA. Výpočet vychází z dostupných zdrojů:

- Architektonicko-Stavební řešení-studie
- Konzultace s investorem / projektantem stavební části

## 2, Tepelný výkon ( dle ČSN EN 12831 )

Jedná se o rekonstrukci a přístavby výše uvedeného objektu, kde veškeré konstrukce vyhovují stavebně – tepelným požadavkům. Konstrukce byly brány s hodnotou U pro požadované hodnoty uvedené v normě – viz výpočet rozdělení ztrát. Tepelný výkon byl vypočten obalovou metodou, kdy objekt byl rozdělen na 1.PP - 6.NP, při venkovní výpočtové teplotě  $-15^{\circ}\text{C}$  Intenzita výměny vzduchu infiltrací pláštěm byla stanovena  $n_{50}=5$ , systém zadávání rozměrů – vnější.

**Vypočtený tepelný výkon objektu činí 543, 768 kW.**

### **SKLADBY KONSTRUKCÍ**

Popis konstrukcí s výpočtovou hodnotou součinitele prostupu tepla je součástí výpočtové části projektu.

U konstrukcí je i výpočet procentuálního zastoupení v celkové ploše a jejich podíl na ztrátě objektu prostupem.

### **Roční balance energie: (součást výpočtové části projektu)**

Roční odhadnutá výpočtová balance spotřeby energie pro vytápění činí **1 188 404 kWh**

**Poznámka:** roční balance energií jsou pouze výpočtové, skutečné hodnoty závisejí na způsobu využívání objektu.

## 3, Zdroj tepla ( dle ČSN 060310 )- popis systému

Zdrojem tepla pro objekt zůstane centrální zásobování teplem s výměníkem o příslušném výkonu. Centrální stanice je mimo objekt a bude doplněna o přívod z chirurgie.

## 4, Zabezpečovací zařízení (dle ČSN 06 0830)

Zabezpečení celé topné soustavy bude pomocí tlakové expanzní nádoby o příslušném objemu a pojistného ventilu o otvíracím přetlaku 3 bary.

## 5, Otopný systém( dle ČSN 060310)

Otopný systém budou tvořit **desková otopná tělesa se spodním připojením.**

Otopná tělesa budou napojena pomocí přímého šroubení pro měděnou trubku DN 15 zespodu tělesa. Pakliže nebude možno tělesa zavěsit na konstrukci obvodového pláště (sádkartonové příčky), budou použity stojánky od výrobce těles.

## 6, Ohřev TV ( dle ČSN 060320)

Ohřev TV je řešen pomocí zásobníku TUV umístěného v technické místnosti. Přívod bude na rozdělovači . kde bude i dodávka tepla do otopného systému.

Systém regulace bude prioritně hlídat teplotu v zásobníku a připravovat tak stále dostatečnou zásobu TV.

## 7, Regulace

**Pro tento objekt bude zpracována samostatná dokumentace měření a regulace.**

**Nadřazená regulace musí zabezpečit soulad v požadavcích zdroje tepla a spotřebičů. Musí mít možnost připojení na stávající dispečink.**

## **8, Závěr**

Potrubní rozvody všech zařízení musí být opatřeny tepelnou izolací v tloušťce dle vyhlášky č.151/2001Sb. Při zavěšování potrubí musí být respektována tepelná roztažnost potrubí, je nutno zamezit přenášení sil od roztažnosti potrubí na rozdělovače, armatury, odbočky, otopná tělesa apod. Rozvody potrubních sítí musí být na všech potřebných místech opatřeny odvzdušňovacími armaturami, respektive vypouštěcími kohouty. Všechny armatury musí být osazeny tak, aby byly dobře přístupné pro výměnu, ovládání a napojení měřících přístrojů s odečítáním nastavených hodnot. Na všech místech podle projektu osadit funkční teploměry a manometry pro odečtení hodnot obsluhou a kontrolou.

**Při napojování nového potrubí na stávající síť se musí napojovat potrubní předtok na předtok a vratné potrubí na potrubí vratné. Nesmí dojít k omylu nebo záměně.**

Proto je nutno před demontáží označit pečlivě konce potrubí, aby při nové montáži později byla správná orientaci při určování předtoku a vratného potrubí.

Po montáži bude celé zařízení vyregulováno a vyzkoušeno. Bude provedena topná zkouška vytápěcích okruhů podle ČSN 06 0310. Obsluha bude zacvičena v obsluze a údržbě zařízení. Bude pořízen zápis o výsledku zkoušek a zápis podepsán.

### **Upozornění**

Hydraulické vyvažování všech potrubních sítí musí být provedeno pouze speciálně školeným pracovníkem pro hydraulické vyvažování za použití přístroje TA-CBI. Pracovník provede nastavení požadovaných průtoků podle projektu. Výsledky uvede do protokolu a jeden výtisk bude přiložen k projektu pro uživatele, respektive obsluhu pro kontrolu v případě nezodpovědné manipulace s regulačními armaturami.



**Sviták – měření a regulace tepla, s.r.o.**

Sídlo: U Dráhy 783/1, 370 08 České Budějovice

IČ: 26027721

---

## **Souhrnná zpráva**

Název akce	:	PŘÍSTAVBA A REKONSTRUKCE PAVILONU CH CENTRÁLNÍ OPERAČNÍ 2 ETAPA
Část	:	Ústřední vytápění
Investor	:	Nemocnice České Budějovice a.s.
Objednatel	:	<b>AGP nova spol. s r.o.</b>
Vypracoval	:	Václav Kopecký
<b>Zodpovědný projektant</b>	:	<b>Ing. Václav Kopecký</b>
Zakázkové číslo	:	3911
<b>Stupeň</b>	:	<b>Souhrnná zpráva</b>
Datum zpracování	:	03/2018