

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## D.1.4.3 ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB

**Stavebník :** Nemocnice Břeclav, příspěvková organizace  
U Nemocnice 3066/1,  
690 02 Břeclav

---

**Akce :** Urgentní příjem - příprava

---

**Stupeň :** Dokumentace pro vydání SP a DPS  
**Vypracoval :** Ing. Ivo Šťastný  
**Zakázkové číslo :** 27/21  
**Číslo přílohy :** 27/21-D.1.4.3.a  
**Datum :** 03/2022

Počet stran: 3

**Seznam :**

## Ústřední vytápění

Jedná se o rekonstrukci části 1NP stávajícího objektu nemocnice D pro nový urgentní příjem. Obvodový plášť budovy byl zateplen, včetně výměny oken. Stavební konstrukce vyhovují ČSN 730540-2. Rekonstruována bude pouze část 1NP, která se přímo týká nového urgentu. Upraveny budou jen vnitřní dispozice. Dále bude v části u vstupu stavebně uzavřeno podloubí a bude zde nová propojovací chodba s další budovou, teplota dohodnutá 15°C.

Klimatické podmínky v místě stavby :

- |                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| • Nejnižší venkovní výpočtová teplota | -12°C            |
| • Průměrná teplota v topném období    | +4,1°C           |
| • Počet topných dnů v roce            | 215              |
| • Poloha budovy v krajině             | chráněná         |
| • Vnitřní teploty                     | průměrně 20-22°C |

Tepelné ztráty dotčených prostor byly spočteny po místnostech a činí 39482W.

Topný systém v nemocnici je teplovodní, napojený na vlastní plynovou kotelnu. Tepelný spád centrálního rozvodu 70/55°C.

V objektu D je v 1PP ve strojovně předávací stanice s napojením jednotlivých okruhů stávajícího vytápění. Topné okruhy jsou ekvitermně regulovány. Je zde i okruh pro stávající VZT s regulací na jednotce. Na rozdělovači nejsou rezervy.

Nové vytápění se týká pouze dotčených, rekonstruovaných místností v 1NP objektu. Stávající tělesa budou demontována. Přípojky od stávajících stoupaček budou odřezány a zaslepeny. Vodorovné rozvody stávající pro 2NP a bufet atd zůstanou zachovány včetně stoupaček do 2NP.

Nový rozvod bude veden v hale, (nyní čekárna) kolem vnitřních obvodových zdí, sou proud – Tichelmann, v podlaze. Materiálově bude použit plast – 3 vrstvá trubka (plast lze zabetonovat do podlahy bez kanálků). Z rozvodu budou odbočkami napojena nová tělesa ve všech nových místnostech. Přípojky těles budou z mědi. Tělesa budou panelová, hladká snadno čistitelná. Ve speciální vyšetřovně budou tělesa hygienická, v koupelnách a na WC topné žebříčky. Napojení těles bude zespodu přes dvojité šroubení, ze zdí – ne z podlah.

Topný rozvod bude napojen v 1PP z nového rozdělovače, který bude napojen odbočkou ze stávající přípojky topné vody. Součástí bude ekvitermní regulace – trojcestný ventil a čerpadlo, řízení dle venkovní teploty – sever (MaR). Z nového rozdělovače budou napojeny i další spotřebiče VZT – v 1NP dveřní clona a v 1PP dvě jednotky VZT. Veškeré vodorovné rozvody v 1PP budou z mědi a budou zaizolovány.

Napojení nové VZT:

Součástí ÚT bude napojení nových dvou VZT jednotek ve strojovně v 1PP sousedící se strojovnou UT. Potřeba tepla je 14,1+14,7kW. Celkem max 28,8 kW. Napojení tepla bude z nového rozdělovače ve strojovně UT. Přípojka bude přivedena k jednotkám, kde napojí 2 ohřívače přes regulační uzly s trojcestnými ventily a čerpadly. Regulace MaR. Přípojka bude izolována. Dále bude samostatnou přípojkou napojena dveřní clona v 1NP 17kW. Regulace je součástí dodávky clony.

Všechny nové přípojky budou měřeny – zajistí MaR.

## **BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ, ZKOUŠKY, AD**

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, předpisy bezpečnostními a ustanoveními STN. Je nutno vytvářet podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících a respektovat ustanovení Zákoníku práce.

Rovněž požární bezpečnosti je nutno věnovat zvýšenou pozornost.

Každé smontované zařízení musí být před uvedením do provozu vyzkoušeno. Před vyzkoušením musí být zařízení propláchnuto a to při demontovaných vodoměrech, měřicích tepla, škrtkách clonkách, regulačních ventilech a dalších zařízeních, u kterých by nečistoty mohly vést k jejich poškození. Propláchnutí se provádí při 24-h provozu oběhových čerpadel. Na všech k tomu určených místech (vypouštění, filtry, odkalení atd) je nutno pravidelně odkalovat až do úplně čistého stavu. Před uvedením do provozu se musí zabudovat demontované prvky, provést nastavení seřizovacích armatur a armatur těles a naplnit systém vodou podle ČSN 077401, ČSN 383350. Vyčištění, proplach systému a nastavení regulačních armatur je součástí montážních prací a o jeho provedení musí být proveden zápis.

Po montáži provede dodavatel zkoušku těsnosti a dilatace na veškerém potrubí. Na kompletně dokončeném zařízení (včetně MaR) provede dodavatel topnou zkoušku min. 72 h, jejíž součástí je i nastavení regulace těles a zaregulování celého topného systému včetně návazností na předávací stanici (společně s MaR). O všech zkouškách provede dodavatel zápis do montážního deníku, včetně vyjádření investora a provozovatele. Alternativní nedostatky a připomínky dodavatel po projednání odstraní před předáním díla. Pokud bude nutné, zkoušky budou opakovány.

### **Rozsah zkoušek vytápění dle ČSN 060310.**

#### **Součástí zkoušek je zaučení obsluhy.**

Přílohy:

Výpočet tepelných ztrát - výsledky

04/2022

Ing. Ivo Šťastný