**MĚSTO BEROUN**

**HUSOVO NÁMĚSTÍ 68, 266 43 BEROUN-CENTRUM**

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

**PŘESTAVBA KOMunitního CENTRA**

**NA MATEŘSKOU ŠKOLU**

**Bezručova 928, 266 01 Beroun**

**d 1. 4.2 VYTÁPĚNÍ**

Zak. č. : **P2134 - 18** Vypracoval : **Ing. D. Florián**

Datum : **červenec 2018** Vyhotovení :

Stupeň : **dSP**

TECHNICKÁ DOKUMENTACE

**A. TEXTOVÁ ČÁST**

1. Technická zpráva

**B. VÝKRESOVÁ ČÁST**

1. Půdorys 1.NP UT 01

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## ÚVOD

Projektová dokumentace pro stavební povolení řeší ústřední vytápění v přestavbě části prostor v 1.NP na mateřskou školku v objektu v ulici Bezručova 928 v Berouně.

Nová otopné tělesa nezvýší požadavek na dodávku tepla do objektu.

Projekt byl zpracován na základě následujících podkladů

* dokumentace k územnímu řízení
* požadavky investora
* dokumentace předaná zpracovatelem stavební části
* ČSN EN 12 831 - Tepelné soustavy v budovách – výpočet tepelného výkonu
* ČSN EN 832 - Tepelné chování budov – výpočet potřeby energie na vytápění
* ČSN EN ISO 13790 Tepelné chování budov – výpočet potřeby energie na vytápění
* ČSN 06 0310 – Ústřední vytápění – projektování a montáž
* ČSN 38 3350 – Zásobování teplem
* ČSN 73 0540 (1-4) – Tepelná ochrana budov

## VÝCHOZÍ ÚDAJE A PŘEDPOKLADY PRO VÝPOČET

Základní vstupní údaje byly stanoveny zadavatelem projektu. Ostatní potřebné údaje byly převzaty na základě platných ČSN.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1 Popis lokality** | | | | |
|  | **Geografická poloha je následující** | | | |
|  |  | Nadmořská výška | 229 | m.n.m |
|  |  | Atmosférický tlak | 96,1 | kPa |
|  |  |  |  |  |
| **2.2 Klimatické podmínky** | | | | |
|  | **Zimní podmínky** | | | |
|  |  | Teplota vzduchu | -12 | °C |
|  |  | Relativní vlhkost vzduchu | 99 | % |
|  |  | délka trvání topné sezóny (ČSN 38 3350) | 236 | dni |
|  |  | průměrná teplota během otopného období | 4,1 | °C |
|  |  |  |  |  |
| **2.3 Teplotní údaje pro interiér** | | | | |
|  | **zimní podmínky** | | | |
|  |  | Třídy, šatny dětí | 22 | °C |
|  |  | Soc zařízení | 24 | °C |
|  |  | Šatny, kuchyňe | 20 | °C |

## Ústřední vytápění

V místnostech budou umístěna noví desková otopná tělesa v provedení VENTIL. Desková otopná se napojí na nové rozvody na stávající rozvody a stoupačky v místnostech. Přesné místo napojení bude upřesněno na stavbě dle skutečného provedení. Otopná tělesa budou opatřená s termostatickou hlavicí a uzavíracím a regulačním šroubením. Potrubí pro otopná tělesa bude vedeno u podlahy a pomocí stoupaček.

**Otopná tělesa budou opatřeny zákryty, aby nemohlo dojít k úrazu dětí o otopné těleso.** Odvzdušnění rozvodů bude zajištěno pomocí odvzdušňovacích ventilů umístěných na radiátorech. Vypouštění soustavy bude zajištěno pomocí vypouštěcích kulových kohoutů umístěných na nejnižších místech soustavy a případně pomocí uzavíracích a vypouštěcích radiátorových šroubení.

Rozvody budou provedeny z měděného potrubí. Rozvody vedené v podlaze, případně v drážce ve zdi budou opatřeny proti ztrátám tepla návlekovou tepelnou izolací o min tl. 13mm

## POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

* 1. **Stavební část**
* stavební přípomoce
* probourání a následné začištění jednotlivých prostupů
* vysekání drážek pro potrubí
* vymalování a úprava stěna a podlahy

## Protipožární opatření

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou požárně utěsněny na odolnost prostupované konstrukce (nejvýše však 60min).

## Ochrana životního prostředí

Volba a provoz jednotlivých zařízení jsou navrženy s ohledem na co nejmenší vliv na čistotu životního prostředí.

## Montáž, zkoušky a uvedení do provozu

Zařízení bude namontováno podle příslušných platných ČSN a vyhlášek.

Před uvedením zařízení do provozu je nutno potrubí vypláchnout a naplnit vodou. Dále je nutno systém napustit a provést tlakovou zkoušku zkušebním přetlakem, který je min 1.5 násobkem provozního tlaku.

Po spuštění zařízení provede dodavatel topnou a dilatační zkoušku. O všech zkouškách bude vypracován protokol. Zařízení bude provozováno podle planých předpisů a norem.

## Ochrana zdraví, ochrana proti hluku a vibracím

Při provádění montáže potrubí, svařování, kontrole svarů, tlakové zkoušce, případně při proplachu potrubí je nutné dodržovat vyhlášku bezpečnosti práce a příslušné technické normy.

Všechna zařízení, která mohou být zdrojem hluku či vibrací budou opatřena tlumícími členy, ať již závěsy s protivibrační vložkou nebo pružným základem. Všechno potrubí vedoucí do a z těchto zařízení bude opatřeno kompenzátory vibrací (gumovými kompenzátory).

Při realizaci projektu musí být dodrženy zásady bezpečnosti práce a zásady protipožární ochrany. Zpracovatel dodavatelské dokumentace musí v dokumentaci stanovit technologické a pracovní postupy všech jím prováděných stavebních prací a vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Dodavatel stavebních prací musí mít před prováděním stavebních prací zpracovánu analýzu rizik možného ohrožení zaměstnanců.

V průběhu prací je nutno dodržovat všechny bezpečnostní předpisy.

Všichni pracovníci musí být prokazatelně obeznámeni s platnými bezpečnostními předpisy. Dále musejí být vybaveni osobními ochrannými prostředky odpovídajícími vykonávané práci. Po celou dobu výstavby musí být kontrolováno jejich dodržování.

Při výstavbě i budoucím provozu technických zařízení musí být dodržovány všechny platné předpisy.

## likvidace odpadů

Při provádění stavby vzniknou odpady z obalových materiálů použitých výrobků, stavební sut. Jednotlivé materiály budou členěny podle druhu a ukládány do zvlášť k tomu určených nádob a pytlů. Využitelné odpady budou předány do sběrny druhotných surovin, přebytečné stavební suť ( vzniklá při průrazech), tepelná izolace bude vyvezena na k tomu zřízenou skládku. O způsobu likvidace odpadních hmot na skládce povede prováděcí firma evidenci. Při provozu ústředního vytápění nevznikají žádné odpady.

## závěr

Projekt byl vypracován dle platných ČS a EU norem a hygienických předpisů s ohledem na hospodárnost provozu a flexibilitu systému. Projekt nezodpovídá za případné vady s použití dokumentace k jiným účelům. Veškeré změny oproti projektové dokumentaci musejí být schváleny projektantem.