

Ing. Luděk Tóth, Ph.D.  
Gruzínská 662/12, Praha 10  
T: +420 777 883 575  
E: ludek@tzb-projekty.cz

## D.1.4 – Technika prostředí staveb

### D.1.4.c - Vytápění stavby, Technická zpráva

#### **Projektová dokumentace pro instalaci vytápění**

-

#### **Projekt pro stavební povolení**

Stavební úpravy části 1. PP DPS

k. ú. Břevnov, par. č. 153/2

okres Hlavní město Praha

<b>Investor:</b>	MČ Praha 6 Čs. armády 601/23 160 00 Praha 6 - Bubeneč
<b>Vypracoval:</b>	Ing. Jan Víša
<b>Zodp. proj.:</b>	Ing. Luděk Tóth, Ph.D.
<b>Koordinace:</b>	Projektový atelier M
<b>Projekt:</b>	007 / 2018
<b>Datum:</b>	26. leden 2018



## Obsah

1	Úvod.....	3
2	Výchozí podklady.....	3
3	Výpočet tepelných ztrát.....	3
4	Otopná soustava.....	3
5	Zdroj tepla.....	4
6	Doplňování a úprava oběhové vody.....	4
7	Regulace.....	4
8	Požadavky na související profese .....	4

### Seznam výkresů:

D.1.4.c – 1 Vedení rozvodů otopné soustavy – půdorys 1. P.P.

## 1 Úvod

Projekt řeší úpravu vedení rozvodů otopné soustavy a osazení nového otopného tělesa v prostorech nově zbudované šatny v objektu DPS na Praze 6, který se nachází v k. ú. Břevnov, par. č. 153/2.

Jako zdroj tepla pro vytápění bude použit stávající zdroj tepla.

## 2 Výchozí podklady

Pro vypracování projektové dokumentace se vycházelo z následujících podkladů:

- stavební výkresová dokumentace,
- platné normy ČSN a EN, vyhlášky, sbírky zákonů a předpisy (normy a předpisy platné v době zpracování návrhu, zejména, ČSN 06 0310, ČSN 06 0320, ČSN 06 0830, ČSN 73 0540, ČSN EN 120 98, ČSN EN 1264, ČSN EN 12831, ČSN EN 12828, ČSN EN 15316-4, ČSN EN 15450, ČSN EN ISO 13 790),
- technické podklady,
- konzultace se zadavatelem.

## 3 Výpočet tepelných ztrát

Tepelná ztráta nově zbudované šatny je podle ČSN EN 12 831 pro venkovní oblastní výpočtovou teplotu  $t_e = -13\text{ °C}$ , vypočtena z tepelně technických vlastností dle ČSN 73 0540:1-4.

Tepelná ztráta šatny je **2,6 kW**.

## 4 Otopná soustava

### 4.1 Potrubní rozvody

Je navržena dvoutrubková otopná soustava. Nové rozvody otopné soustavy jsou navrženy z měděného potrubí.

Původní otopná soustava zůstane nezměněna, pouze v nově zřízené šatně bude stávající vedení přeloženo do SDK podhledu a na toto nově přeložené potrubí bude napojeno nové deskové otopné těleso.

Nové horizontální rozvody budou vedeny SDK podhledem. Nové vertikální rozvody budou vedeny SDK předstěnou.

Původní vypouštěcí kohout otopné soustavy bude přemístěn na vratné potrubí otopného tělesa nad podlahu v nově zřízené šatně. Uzavírací ventily a přepouštěcí ventil budou přeloženy a umístěny na nové potrubí.

Veškerá vedení nového potrubí viz výkres D.1.4.c – 1.

Teplotní spád otopné soustavy je předpokládán 60 / 50 °C.

## 4.2 Otopná tělesa

Budou použity výrobky firmy *Korado a.s.*

### Radik Klasik

Otopná tělesa Korado Radik Klasik jsou desková otopná tělesa s bočním připojením přes vnitřní závit G1/2". Otopná tělesa budou osazena radiátorovým šroubením Danfoss RLV-S 15 a termostatickým ventilem Danfoss Dynamic Valve RA-DV DN 15 osazeným termostatickou hlavicí Danfoss RA 2990. Za radiátorovým šroubením bude osazen vypouštěcí ventil DN 15. Připojení tělesa na otopnou soustavu bude úhlopříčně shora dolů.

Otopné těleso bude dodáno výrobcem s konečnou povrchovou úpravou standardní barvy RAL bílá. Uchycení (zavěšení) otopného tělesa pomocí systému konzol dodávaných výrobcem OT.

Tabulka 2 - Seznam otopných těles

č.m.	Název místnosti	Otopné plochy				Ventil (rohový)
		Název	Typ	Výška [mm]	Délka [mm]	
1.02	Šatna	Radik Klasik	33 K	900	1400	TRV + RŠ

## 5 Zdroj tepla

Řešení zdroje tepla není součástí této projektové dokumentace. Jako zdroj tepla pro vytápění bude použit stávající zdroj tepla.

## 6 Doplnování a úprava oběhové vody

Doplňovací a otopná voda musí vyhovovat ČSN 07 7401. Podmínky pro první náplň jsou uvedeny v části 3.2 této normy. Pokud bude voda ve vodovodní síti vyhovovat požadavkům stanoveným touto normou, lze ji bez předchozích úprav použít. Pokud nevyhoví, je nutné provést její základní úpravu nebo dovézt vodu upravenou.

## 7 Regulace

Regulace otopné soustavy nebude měněna.

## 8 Požadavky na související profese

### 8.1 Sanita:

- zajistit možnost doplnění a vypouštění otopné soustavy (podlahová vpust, vypouštěcí/napouštění kohout).

### 8.2 Stavba:

- prostupy konstrukcemi a následné ucpávky,

- zajistit servisní otvor pro kontrolu přepouštěcího ventilu a pro napouštění/vypouštění otopné soustavy.