

D.1.4.2 a TECHNICKÁ ZPRÁVA
VYTÁPĚNÍ

AKCE: RADNICE - BOCHOV

Vypracoval : Ing. Daniel Kadlec

Zakázkové číslo : 019-04/25

Investor : Město Bočov IČ: 002 54 444
Náměstí Míru 1, 364 71 Bočov

Stavba : k.ú. Bočov 606758, st.p.č. 1
Náměstí Míru 1, 364 71 Bočov
Karlovarský kraj

Datum : duben 2025

OBSAH

1. Identifikační údaje
2. Základní údaje o stavbě
3. Technická část
 - 3.1 Tepelná bilance
 - 3.2 Zdroj tepla
 - 3.4 Vytápění
4. Elektročást
5. Zkoušky, revize a zkušební provoz
6. Bezpečnost a ochrana zdraví
7. Přehled výchozích podkladů
8. Související zákony, vyhlášky, normy a směrnice
9. Závěr

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: Radnice - Bochov – část Vytápění
Investor: Město Bochov IČ: 002 54 444
Náměstí Míru 1, 364 71 Bochov
Místo stavby: k.ú. Bochov 606758, st.p.č. 1, Karlovarský kraj
Náměstí Míru 1, 364 71 Bochov
Vypracoval: Ing. Daniel Kadlec (ČKAIT 0301001)
Adresa: Hlavní třída 716, 363 01 Ostrov
Stupeň PD: Projekt pro realizaci stavby
Datum: duben 2025

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Projekt řeší vytápění II.NP objektu Radnice v k.ú. Bochov na st.p.č 1. Jedná se o krajní budovu řadové zástavby v centru města. Vytápění objektu je řešeno dodávkou CZT z městské plynové kotelny.

System vytápění je s nuceným oběhem otopné vody o spádu 70°/55°C.

3. TECHNICKÁ ČÁST

3.1 Tepelná bilance

Místo stavby:	k.ú. Bochov, okres Karlovy Vary
Charakteristické číslo budovy:	B 9
Krajina:	s intenzivními větry
Poloha:	nechráněná
Teplota vnějšího vzduchu:	- 17°C
Průměrná teplota vnějšího vzduchu:	3,9°C
Vnitřní teplota ve většině místností:	20°C
Délka topného období:	258 dnů
Délka provozu soustavy:	365 dnů
Tepelné ztráty objektu Q:	25,89 kW
Roční potřeba tepla pro vytápění E _{ro} :	45,66 MWh= 164,38 GJ/rok

3.2 Zdroj tepla

Dodávka tepla pro vytápění je řešena rozvodem CZT – městská plynová kotelna. V technické místnosti I.NP je systém vytápění rozdělen do tří topných větví. Větev č.1 – Sklípek (aktuálně soukromý nájemce), větev č.2 – Radnice a větev č.3 – Infocentrum + galerie (výhled).

Tato dokumentace řeší výměnu stávajících otopných těles (litinová článková KALOR) a ocelového potrubního rozvodu ve II.NP objektu. Litinová tělesa budou nahrazena ocelovými deskovými s termostatickými ventily a nový potrubní rozvod bude proveden z vícevrstvých trubek PE-Xa/Al/PE spojovaných pomocí tvarovek lisováním za studena. Potrubní rozvod bude veden ve skladbě podlahy II.NP. Napojení na stávající rozvod bude v bodech 1-4 stávajícího stoupacího potrubí. Pro napojení na tento rozvod bude použito samosvorných přechodek.

Pro vyregulování otopné soustavy (kromě nastavení radiátorových armatur) budou v prostoru technické místnosti na vratné větve rozdělovače osazeny vyvažovací ventily s vypočteným nastavením průtoku.

3.3 Vytápění

Vytápění jednotlivých místností II.NP bude pomocí deskových těles v provedení ventil kompaktní s integrovanou ventilovou vložkou. Otopná tělesa budou osazena termostatickou hlavici a uzavíracím šroubením s předregulací na straně vratu.

Potrubní rozvod vytápění je navržen z měděných trubek spojovaných pomocí tvarovek kapilárním pájením a bude vedený nad podlahou po zdivu v objímkách. Montáž potrubí bude prováděna v souladu s montážními pokyny výrobce. Regulace jednotlivých místností bude zajištěna termostatickými ventily s hlavici.

Nejvyšší místo otopné soustavy bude osazeno odvzdušňovacím ventilem, nejnižší místo bude opatřeno vypouštěcím ventilem – technická místnost.

4. ELEKTROČÁST

Vlastní elektroinstalace není předmětem této PD. Jedná se zejména o kontrolu připojení regulačních prvků, oběhových čerpadel a pohonů směšovacích ventilů apod.

Provede způsobilá osoba v souladu s montážními pokyny výrobců.

5. ZKOUŠKY, REVIZE A ZKUŠEBNÍ PROVOZ

Po dokončení montáže se provede vizuální kontrola spojů a potom předepsané zkoušky – tlaková a topná zkouška dle ČSN 06 0310 v délce min. 72 hodin

Ve zkušebním provozu bude ověřena funkčnost zařízení a nastavení regulace. Uvedení do provozu provede dodavatel se zaškolením obsluhy. O výsledcích zkoušek musí být sepsán řádný protokol, který bude předložen při kolaudaci díla. Před uvedením do provozu se musí provést propláchnutí otopné soustavy.

6. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při práci je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy, se kterými budou pracující seznámeni před zahájením prací. Zejména je nutné každý den po skončení prací zkontrolovat pracoviště z hlediska požární ochrany. Požární bezpečnost na stavbě bude dle ČSN 06 1008 a ČSN 73 0802.

7. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- stavební půdorys
- místní zaměření a šetření

8. SOUVISEJÍCÍ ZÁKONY, VYHLÁŠKY, NORMY A SMĚRNICE

Při výstavbě je třeba se řídit příslušnými ustanoveními následujících zákonů a vyhlášek a dodržovat příslušné ČSN, zejména pak:

Zákon č. 183/2006 Sb., Stavební zákon v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce

Zákon č. 203/1994 Sb., o požární ochraně

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Zákon č. 523/2002 Sb., o hygieně práce

ČSN 06 0310 – ÚT – projektování a montáž
ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení pro ÚT a ohřev TV
ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb
a další související normy, vyhlášky a předpisy

9. ZÁVĚR

Projektová dokumentace včetně všech příloh je duševním vlastnictvím projektanta. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům realizace stavby. Jiné osoby nejsou bez předchozího souhlasu projektanta tuto dokumentaci ani její část jakkoli využívat, kopírovat nebo zpřístupnit.

Vypracoval: Ing. Daniel Kadlec