

Projekt : Domov pro osoby se zdravotním postižením v Radošově, p.o.

Stupeň : Projekt pro provádění stavby

## **D 1.4.2 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

a) zařízení pro vytápění staveb

AKCE: DOZP Radošov – stavební úpravy záchodů a koupelny 1. domácnosti

Vypracoval : Ing. Daniel Kadlec

Zakázkové číslo : 41-06/23

Investor : Domov pro osoby se zdravotním postižením v Radošově, p.o.  
Radošov č.p. 137, 362 72 Kyselka

Místo stavby : k.ú. Radošov u Kyselky 678694, p.č. 174, kraj Karlovarský  
Radošov č.p. 137, Kyselka

Datum : červen 2023

## OBSAH

1. Identifikační údaje
2. Úvod
3. Technická část
  - 3.1 Tepená bilance
  - 3.2 Zdroj tepla
  - 3.3 Vytápění
  - 3.4 Zkoušky potrubí
4. Ekologické hledisko
5. Přehled výchozích podkladů
6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
7. Použité normy
8. Závěr

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: DOZP Radošov – stavební úpravy záchodů a koupelny 1. domácnosti  
Investor: Domov pro osoby se zdravotním postižením v Radošově, p.o.  
Radošov č.p. 137, 362 72 Kyselka  
Místo stavby: k.ú. Radošov u Kyselky 678694, p.č. 174, kraj Karlovarský  
Vypracoval: Ing. Daniel Kadlec  
Adresa: Hlavní třída 716, 363 01 Ostrov  
Stupeň PD: Dokumentace pro provádění stavby  
Datum: červen 2023

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Projekt řeší vytápění- stavební úpravy záchodů a koupelny 1. domácnosti objektu Domov pro osoby se zdravotním postižením v Radošově v k.ú. Radošov na p.č. 174. Jedná se o samostatně stojící třípodlažní objekt se zázemím a pěti domovy s hygienickým zařízením pro osoby se zdravotním postižením.

Zdroj vytápění a potrubní rozvod bude stávající, nebude stavební úpravou dotčen.

Projekt řeší pouze vytápění stavební úpravy záchodů a koupelny 1. domácnosti ve II.NP.

Vytápění místností dotčených stavbou bude teplovodní podlahové přes regulátor teploty vratné vody (RTL). Stávající otopná tělesa – článkové radiátory budou demontovány, stoupací potrubí vytápění ve II.NP vedené po zdivu bude přeloženo do drážky ve zdivu a odtud budou následně vysazeny odbočky pro regulátory RTL podlahového vytápění.

## 3. TECHNICKÁ ČÁST

### 3.1 Tepelná bilance

Místo stavby:	k.ú. Radošov u Kyselky
Charakteristické číslo budovy:	B 12
Krajina:	s intenzivními větry
Poloha:	nechráněná
Teplota vnějšího vzduchu:	- 15°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 záchodů a koupelny II.NP:	cca. 4 kW

### 3.2 Zdroj tepla

Vytápění objektu elektrickými kotli nebude stavbou ovlivněno, v místnosti stavebních úprav dojde pouze k demontáži dvou otopných těles a nahrazení teplovodním podlahovým vytápěním.

### 3.3 Vytápění

Vytápění záchodů a koupelny je navržené nízkoteplotní - teplovodní podlahové vytápění. Teplotu místností s podlahovým vytápěním bude ovládat termostatický ventil regulátoru teploty vratné vody (RTL) umístěný v podomítkovém boxu. Regulátory budou napojeny z vratného potrubí stávající stoupačky vytápění, která bude v prostoru II.NP přeložena do drážky ve zdivu. Topné okruhy budou provedeny z vícevrstvé trubky PEXa Ø17x2mm umístěné do systémové desky TH30P, po obvodu vytápěných místností bude instalována okrajová páska.

Potrubí podlahového vytápění bude v místech okrajových zón zhuštěné (rozteč 75mm). Potrubní rozvod pro připojení regulátorů RTL je navržen z měděných trubek spojovaných pomocí tvarovek kapilárním pájením a bude tepelně izolován návlekovými pouzdry, které zajistí dostatečný prostor pro tepelnou dilataci. Montáž potrubí bude prováděna v souladu s montážními pokyny výrobce. Nejvyšší místo podlahového vytápění bude osazeno odvětrávacím ventilem v boxu RTL. V případě nutnosti bude soustava vypouštěna pomocí stlačeného vzduchu.

### **3.4 Zkoušky potrubí**

Po dokončení montáže podlahového vytápění 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.

O kladném průběhu zkoušek bude vyhotoven zápis, který bude nedílnou součástí předávací dokumentace.

## **4. EKOLOGICKÉ HLEDISKO**

Použitá technologie ani její provoz nemá negativní vliv na životní prostředí.

## **5. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ**

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- údaje o stávajících vnitřních instalacích
- stavební výkresy

## **6. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Při práci je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a vyhlášky.

## **7. POUŽITÉ NORMY**

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity následující normy:

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

Zákon č. 458/2000 SB., o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích – energetický zákon

Zákon č. 159/1992 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce

Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce

Zákon č. 218/1992 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 14/1998 Sb., o vodách

Zákon č. 98/1999 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

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

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 361/2007 Sb., o hygieně práce

Vyhláška č. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

Nařízení č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Nařízení vlády č. 521/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb

ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty

ČSN 06 0310 – ÚT – projektování a montáž

ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení pro ÚT a ohřev TV

## **8. ZÁVĚR**

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

Vypracoval: Ing. Daniel Kadlec