

1. Úvod, obsah projektu:

Předložená technická zpráva řeší vnitřní rozvod vytápění pro Rekonstrukci bytu na ulici Ořechovská.

Navržený objekt je byt na ulici Ořechovské v areálu SÚS JMK. Jedná se o byt ve druhém patře administrativní budovy. V objektu se nachází sociální zázemí, kancelář a samostatný byt.

2. Úvodní informace:

- Údaje o stavbě:

Název stavby:	Rekonstrukce bytu ulice Ořechovská – SÚS JMK
Místo stavby:	Ořechovská 541, 619 00 Brno-jih-Horní Heršpice
Předmět PD:	Předmětem projektové dokumentace pro provedení stavby je dokumentace Rekonstrukce bytu ulice Ořechovská – SÚS JMK

- Investor:

Společnost:	Správa a údržba silnic JMK
Sídlo:	Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

- Zpracovatel dokumentace části D.1.4.1:

Společnost:	VS-top, s.r.o.
IČO:	29202825
Sídlo:	Mlékařská 824/13, 683 01 Rousínov – Slavíkovice
Kontaktní osoby:	David Šeliga david.seliga@vstop.cz +420 702 024 334
	Štěpán Jurák priprava@vstop.cz +420 775 312 514

3. Základní klimatické údaje

Obec:	Brno-jih
Nadmořská výška:	237 m n.m.
Výpočtová teplota:	-12°C

4. Základní koncepční řešení

Hlavním zdrojem tepla je nový plynový kondenzační kotel Buderus GB 172-24. Projekt řeší vytápění nových prostor bytu, kanceláří, sociálního zázemí a ohřev teplé vody.

Nový rozvod bude veden od kotle umístěného v místnosti 2.03 drážkami ve stěnách až po koncová otopná tělesa. Vytápění bude zajištěno deskovými a trubkovými otopnými tělesy Korado.

5. Otopné plochy

Topná soustava se skládá z deskových a trubkových otopných těles Korado. Všechny teplovodní tělesa jsou navrženy pro tepelný spád 55/40°C.

6. Zařízení

Hlavním zdrojem tepla je nový plynový kondenzační kotel Buderus GB 172-24 o výkonu 23,8 kW. Předpokládána spotřeba zemního plynu bude 0,84-3,7 m³/h dle parametrů výrobce. Kotel bude využit pro nabíjení zásobníku na teplou vodu OKCE 125.1 NTR/HV/2,2 kW. K zásobníku bude doplněna topná patrona pro případ, že bude kotel v odstávce. Otopnou soustavu bude opatřena expanzní nádobou Reflex Refix N 18.

7. Potrubní trasy

Topný okruh bude proveden z měděného potrubí. Od napojení v technické místnosti povede nové potrubí v drážce ve zdi až k jednotlivým otopným tělesům.

Proti prvotnímu poškození výměníků, armatur a čerpadel bude před spuštěním čerpadel potrubí důkladně propláchnuto ve smyslu ČSN 06 0310 zkoušku těsnosti, dilatační a topnou zkoušku za účelem prověření funkce a technických parametrů otopné soustavy. Součástí zkoušek bude provedeno hydraulické vyregulování otopné soustavy. V nejvyšších bodech budou osazeny automatické odvzdušňovací armatury v nejnižších místech vypouštěcí kohouty.

Napuštění systému bude pouze upravenou vodou s příslušnými změkčovadly a inhibitory koroze. Dodavatelská firma zajistí napuštění přes mobilní úpravnu vody.

8. Izolace

Rozvody z měděného potrubí budou izolovány izolačními trubicemi dle velikosti potrubí.

Izolace se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,04 \text{ W/mK}$, tloušťka tepelné izolace se volí podle vnějšího průměru potrubí nejbližšího vnějšímu průměru potrubní řady DN, nebo výpočtem dle vyhlášky č. 193/2007Sb).

9. Požadavky na ostatní profese:

Stavba:	Zhotovení potřebných prostupů, vč. zapravení Stavební, výpomocné práce
Elektro:	Přívod 230 V / 50 Hz na napájení kotle Servisní zásuvku v blízkosti kotle
ZTI:	Napojení pojistných ventilů a odvodu kondenzátu na kanalizaci Přívod vody pro dopouštění ÚT systému

10. Užití normy:

Projektová dokumentace bude provedena v souladu s příslušnými platnými normami a předpisy zejména:

ČSN 13 0010/90	- Jmenovité tlaky a pracovní přetlaky
ČSN 13 0072/91	- Označování potrubí podle provozní tekutiny
ČSN ISO 3864/95	- Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
ČSN 13 1075/91	- Úprava konců součástí potrubí pro svařování
ČSN 06 0310	- Ústřední vytápění – projektování a montáž
ČSN 06 0830	- Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užit.vody
ČSN 73 0540	- Tepelná ochrana budov
ČSN 12 831	- Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu
ČSN EN ISO 13 790	- Energetická náročnost budov – Výpočet potřeby energie na vytápění

11. Závěr:

Při provádění je nutné řídit se platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě a protokol o zkoušce těsnosti ležaté kanalizace je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části ZTI.

Technologie navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni, a to po důkladné konzultaci s investorem a generálním dodavatelem stavby.

V případě jakýchkoliv nesrovnalostí či v případě nejasností je nutné okamžitě kontaktovat projektanta.

V Brně
29.07.2022

Štěpán Jurák