REKONSTRUKCE BYTU 3.NP,
BD ŠEŘÍKOVÁ 564/6, PRAHA 1

D.1.4.-1
TECHNICKÁ ZPRÁVA

investor	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, MĚSRSKÁ ČÁST PRAHA 1
stupeň	DPS
revize	0
datum	09/2021
autor	Ing.Grecová

Obsah strana

Technická zpráva **D.1.4.-1**

1	**Všeobecné údaje**	**3**
2	**Vytápění objektu**	**3**
2.1	Zdroj tepla	3
2.2	Otopné plochy	3
2.3	Potrubní rozvod	3
2.4	Tepelné izolace a značení potrubí	4
2.5	Měření a regulace	4
2.6	Požadavky na ostatní profese	4
3	**Montáž zařízení**	**4**
4	**Technické parametry**	**4**
5	**Bezpečnost práce**	**5**

Výkaz výměr **D.1.4.-2**

Výkresy

1) Půdorys **D.1.4.-3**

1 Všeobecné údaje

Předmětem řešení projektové dokumentace je vytápění bytu ve 3.np v bytovém domě na ul. Šeříková 564/6, Praha 1.
Tato dokumentace je vypracována ve stupni DPS.
Dokumentace je vypracována dle doporučených ČSN, EN a hygienických předpisů a dle požadavků hl. architekta. Jako podklad pro návrh vytápění byla použita stavební část.

Tepelné ztráty objektu byly vypočteny pro výpočtovou teplotu -13°C.
Do objektu je navržena teplovodní otopná soustava s nuceným oběhem topné vody. Zdrojem tepla je plynový závěsný kotel.

2 Vytápění objektu

2.1 Zdroj tepla

Zdrojem tepla je plynový závěsný kotel jm. výkonu 2,5-24kW. Kotel je umístěn na WC.
Součástí kotle je pojistný ventil, oběhové čerpadlo, expanzní nádoba 8L.
Odkouření kotle a přívod vzduchu pro kotel je koaxiálním potrubím Ø 80/125mm vedeným nad střechu.
Kotel bude řízen prostorovým termostatem s korekcí venkovního čidla umístěného na severní fasádě.

Potrubí na vstupu a výstupu z kotle bude opatřeno uzavíracími a vypouštěcími armaturami, filtrem.
Topná voda bude provozována s teplotním spádem 70/55°C.

Jištění otopné soustavy je ve smyslu ČSN 060830 pojistným zařízením. Pojistný ventil je součástí kotle.

Změna teplotní roztažnosti topné vody je eliminována ve smyslu ČSN 060830 expanzním zařízením. Expanzní nádoba je součástí kotle a doplňováni vody do systému je ruční.

Ohřev TUV je v nepřímotopném zásobníku TUV 120L, který je napojen na kotel a umístěn pod kotlem.

2.2 Otopné plochy

Jednotlivé místnosti budou vytápěny na vnitřní teploty doporučené ČSN 060210.
Krytí tepelných ztrát v jednotlivých místnostech je prostřednictvím deskových otopných těles s vestavěným ventilem. Tělesa jsou napojena na potrubí přes šroubení Vekotec Eclipse s automatickým omezením průtoku a opatřena termostatickými hlavicemi.

Krytí tepelných ztrát v koupelnách je prostřednictvím žebříků Korado Koralux, které jsou připojeny přes ventil Multilux Eclipse s automatickým omezením průtoku a opatřena termostatickými hlavicemi. Žebříky budou doplněny el. topnými tělesy s regulátorem.
Všechna otopná tělesa budou zaregulována na šroubení a ventilu.

2.3 Potrubní rozvod

Potrubí napojující otopná tělesa bude z trubek měděných , spojovaných pájením.
Rozvod bude ve spádu 0,3%. Zajištění roztažnosti potrubí vlivem tepelné roztažnosti materiálu potrubí bude prostřednictvím přirozených ohybů potrubí nebo kompenzátoru. Potrubí bude uchyceno pomocí

typizovaného závěsného systému.

V nejnižších místech bude otopná soustava opatřena vypouštěním, v nejvyšších místech bude otop. soustava opatřena odvzdušněním- přes otopná tělesa.

Prostupy ve svislých konstrukcích a v místech, kde potrubí prochází přes dilatační spáry budou opatřena prostupovými manžetami.

2.4 Tepelné izolace a značení potrubí

Tepelná izolace potrubí je nutno aby vyhovovala vyhl.193/2007 Sb. Tloušťka tepelné izolace vyhovuje vyhl. 193/2007Sb.

2.5 Měření a regulace

Zdroj tepla:

- kotel – regulace prostorovým termostatem (dodávka topení, propojení dodávka el.+MaR)

2.6 Požadavky na ostatní profese

-část stavební

- prostupy ve svislých a vodorovných konstrukcích pro potrubí
- prostupy pro odkouření nad střechu,

-část MaR

-viz add. 2.5

-část elektro

- napájení a připojení kotle 230V, 50Hz
- propojení ekvitermního čidla- kotle – prostorového termostatu
- el. zásuvka pro napojení el. topného tělesa žebříku

-část ZTI

- napájení soustavy studenou vodou
- odvod kondenzátu od kotle

-část plyn

-připojení plynového kotle na soustavu ZP

3 Montáž zařízení

Veškeré montáže provádět podle návodů výrobců a dle bezpečnostních předpisů a norem. Před uvedením do provozu zařízení propláchnout, přezkoušet na těsnost, dilatační schopnost a provést topnou zkoušku se zaregulováním (dle. ČSN 060310).

4 Technické parametry

Tepelné ztráty objektu byly vypočteny pro výpočtovou teplotu -13°C.

teplonosná látka – otopná tělesa	voda 70/55°C, Δt=15K

oblastní venkovní teplota	-13°C
Tepelná ztráta objektu	13,4 kW
Instalovaný výkon – otopná tělesa	15,8 kW
Plynový kotel	2,5-24 kW
Předpokládaná potřeba tepla	133GJ/rok = 37MWh/rok

5 Bezpečnost práce

Dodavatelé s požárním technikem zajistí opatření k protipožární bezpečnosti.
Všichni pracovníci jsou povinni dodržovat všeobecně platné požární předpisy a pravidelně kontrolovat stav zařízení z hlediska požární ochrany.
Bezpečnost provozu bude dána respektováním všech technických a bezpečnostních norem vztahujících se na provoz těchto zařízení

V Novém Městě na Moravě 2.9.2021 Vypracoval: Ing. I. Grecová