

Název : MODERNIZACE BYTŮ I.NP, č.p. 223 a 231
VODNÍ - HRUŠOVANY U BRNA
Investor : OBEC HRUŠOVANY U BRNA
Masarykova 17, 664 62 Hrušovany U Brna, IČ 002 81 824
Stupeň : DSP, DPS
Část : D.1.4.a Zařízení pro vytápění staveb

D.1.4.a.001 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zodp. projektant : Marek Cabal
Autorizace ČKAIT : 1004032
Bratislavská 5, Hustopeče
Vypracoval : Marek Cabal
Datum : 07/2016
Archivní číslo : 043/07/16

Paré č.:

Úvod :

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci vytápění v 1.NP bytových domů č.p. 223 a 231 na ulici Vodní v Hrušovanech u Brna. Jedná se celkem o 8 bytových jednotek. Předmětem PD je výměna otopných těles, výměna rozvodů vytápění. Zdroje tepla stávající plynové kotle budou zachovány, a proto nejsou předmětem této PD.

Stávající bytový dům má čtyři nadzemní podlaží a je nepodsklepený.

Základní údaje pro projektování

Objekt se nachází v Hrušovanech u Brna, s nejnižší výpočtovou teplotou - 12°C.

Klimatická oblast č. 2.

Návrhový tepelný výkon

Tepelný výkon jednotlivých bytů byl vypočten na základě podkladů ze stavební dokumentace pro provedení stavby DSP+DPS a dle ČSN EN 12 831 pomocí programu firmy PROTECH.

část objektu	tepelná ztráta
Vodní č.223	
byt č.1	3 980 W
byt č.2	4 623 W
byt č.3	4 806 W
byt č.4	5 948 W
Vodní č.231	
byt č.1	5 188 W
byt č.2	5 188 W
byt č.3	4 735 W
byt č.4	3 926 W

Popis stávajícího stavu

V každém bytě v kuchyni nebo v chodbě je osazen závěsný plynový kotel s průtokovým ohřevem TV. Vytápění bytů je teplovodní, otopná tělesa jsou ocelová desková, rozvody vytápění jsou ocelové vedené převážně vedené volně. Stávající otopná tělesa a rozvody potrubí budou demontována. Stávající plynové kotle a odtahy spalin budou zachovány beze změny. U kotlů budou osazeny nové armatury.

Navržené řešení

Nový otopný systém je navržen na teplotní spád 75/55°C. U kotlů budou osazeny nové kulové kohouty a filtrabaly ve zpátečce. Pod kotlem budou osezeny nové vypouštěcí kohouty. Od kotle bude vedeno nové potrubí vytápění z trubek měděných spojovaných lisováním. Potrubí bude vedeno v podlahách a přípojky k tělesům budou ze zdi. Jsou navržena nová desková ocelová otopná tělesa s vestavěným ventilem a pravým spodním připojením. V koupelnách jsou navrženy ocelová trubková tělesa, která budou pouze elektrická a nebudou napojeny na rozvody vytápění.

Zdroj tepla

Stávající plynové kotle s průtokovým ohřevem TV budou zachovány a nejsou předmětem této PD.

Odvod spalin

Není předmětem této dokumentace.

Pojistné zařízení

je tvořeno pojistným ventilem s otv. tlakem 0,25 MPa, který je nedílnou součástí kotle.

Expanzní zařízení

tvoří tlaková expanzní nádoba, která je nedílnou součástí kotle.

Příprava TV

v bytech zajišťují stávající kombinované kotle – průtočným způsobem. Nezbytný je přívod a napojení studené pitné vody (profese ZTI).

Potrubní rozvody

Veškeré rozvody potrubí vytápění jsou navrženy z trubek měděných spojovaných lisováním. Veškerá potrubí budou izolována návlekovou izolací - z izolačních trub z pěnového polyethylenu s uzavřenou buněčnou strukturou). Horizontální rozvody budou vedeny v podlahách. Dopojení kotlů bude zasekáno ve zdech. Trasy potrubí jsou patrné z výkresové části PD.

Otopná tělesa

budou použita ocelová desková s vestavěným ventilem a pravým spodním připojením v obytných místnostech a elektrická ocelová trubková budou v koupelnách.

Tělesa ocelová desková jsou vybavena ventilovou vložkou, která bude osazena termostatickou hlavicí (mimo těles v místnostech s prostorovým termostatem, ta budou osazena hlavicí ručního ovládání). Připojena budou prostřednictvím šroubení pro připojení těles Ventil Kompakt v rohovém provedení. Ventilová vložka bude nastavena na vypočtené hodnoty předregulace (viz. výkresová část).

Tělesa trubková v koupelnách budou dodávkou profese vytápění, avšak napojení bude provedeno profesí elektro.

Požadavky na ostatní profese

- ZTI** – připravit vtok pro přepadu PV kotle
– přivést SV a TV ke kotli
– osadit výtok v blízkosti kotle pro napouštění otopného systému
- Stavba** – zapravit drážky a průrazy po provedení montáže potrubí vytápění

Závěr

Po provedení montážních prací bude provedena tlaková zkouška za účasti provozovatele, o které bude sepsán zápis.

Topná zkouška bude provedena dle ČSN 06 0310 v délce 24 hod.

v Brně červenec 2016

Vypracoval : Marek Cabal