

Názov stavby : RODINNÝ DOM
.
Investor : PATA par. č. 4222/12
MARTIN TOH, HLAVNÁ 137, PUSTÉ SADY, ANDREA LIETAVOVÁ, 1. MÁJA 104, ,
LEOPOLDOV
Miesto stavby : PATA
PROFESIA : ÚSTREDNÉ KÚRENIE

Technická správa

A / Textová časť

1. Technická správa

3 A4 form.

B / Výkresová časť

Výkr.č.1.-Pôdorys 1.N.P.,M=1:50

2 A4 form.

V Nitre 02/2018

Vypracoval : Ing.Kanianský



01 TECHNICKÁ SPRÁVA

Úvod.

Predmetom tejto časti projektu je riešenie ústredného vykurovania v rodinnom dome. Podkladom pre vypracovanie projektu bola stavebná časť projektu, príslušné STN a katalógy časti ústredného vykurovania. Tepelné straty boli vypočítané podľa STN 06 02 10 pre vonkajšiu výpočtovú teplotu -11°C , krajina normálna, poloha nechránená.

2. ZÁKLADNE ÚDAJE

Miesto stavby	: PATA
Vonkajšia výpoč. teplota	: -11°C , krajina normálna
Výkon zariadenia	: 9 kW
Tepelné straty	: 6,9 kW + TUV
Vykurovací látka	: voda 45/35°C podlahové
Obeh vody, regulácia	: nútený, automatická

3. OPIS ZARIADENIA

Rodinný dom sa nachádza v štvrti s individuálnou výstavbou. Dom má 1 podlažie. Vykurovanie domu je navrhnuté podlahové. Zdrojom tepla bude navrhované tepelné čerpadlo vzduch-voda, výkonu 9kW- TEPELNÉ ČERPADLO -vnútorná jednotka s vonkajšou jednotkou –je DODÁVKA TECHNOLOGIE. , pokrývajúci potrebu tepla na vykurovanie. TUV bude pripravovaná v navrhovanom zásobníku teplej vody- je DODÁVKA TECHNOLOGIE. , Rozvod TUV sú predmetom samostatnej časti projektu. Predmetom tejto časti PD, je len návrh rozvodov UK.. TEPELNÉ ČERPADLO , so zásobníkmi vody je DODÁVKA TECHNOLOGIE

3.1 ZDROJ TEPLA

Zdroj tepla je bude navrhované tepelné čerpadlo vzduch- voda, výkonu 9 kW-,TEPELNÉ ČERPADLO- vzduch- voda, výkonu kW- TEPELNÉ ČERPADLO -vnútorná jednotka s vonkajšou jednotkou –je DODODÁVKA TECHNOLOGIE. , so zásobníkom vyk. vody -dodávka technológie pokrývajúci potrebu tepla na vykurovanie. TEPELNÉ ČERPADLO- je umiestnený na prízemí,

Zabezpečovacím zariadením teplovodného systému bude tlaková expanzná membránová nádoba- je DODODÁVKA TECHNOLOGIE- tepelného čerpadla.

Plniaci pretlak nádoby bude 50 kPa. Otvárací pretlak poistného ventilu bude 180 kPa. Max. hydrostatic. pretlak v systéme bude cca 25 kPa.

Podlahové nízko-teplotné vykurovanie

Obeh a regulácia vody. Obeh vody bude zabezpečovať čerpadlo s integrovanou reguláciou výkonu zmenou otáčok, za miešacou armatúrou pre tento okruh. Teplota vody v podlahových výhrevných plochách, bude men. 45/35 °C a riadená bude ekvitermickým regulátorom. V dodávke regulátora sú potrebné snímače teplôt. Teplota vody vstupujúca do podlahového okruhu bude obmedzená na 45°C.

Vykurovacie plochy tvoria rúrkové hady z trubiek REHAU, PN 10. Rúrky budú uložené v betónovej vrstve. Pod výhrevnými rúrkami bude zodpovedajúca vrstva tepelnej izolácie. Max. povrchová teplota podlahy bude 30 °C.

Vykurovacie telesá - je navrhnuté v kúpeľni dekoračné kúpeľ.teleso KLASIK, v garáži radiatorové Korad, vybavené termostatickou hlavickou a ručným ventillom. Na výstupe vody je teleso opatrené viacfunkčným skrutkovaním s možnosťou samostatného uzatvorenia a vypustenia telesa.

Ohrievanie teplej úžitkovej vody

TÚV bude pripravovaná v navrhovanom zásobník teplej vody- je DODÁVKA TECHNOLOGIE. , Rozvod TÚV sú predmetom samostatnej časti projektu.

Teplota ohrievanej vody bude na výstupe z miešacej armatúry max. 55 °C.

Skúšky zariadenia budú vykonané podľa STN 06 0310. Tlaková skúška potrubných rozvodov uložených v podlahe bude vykonaná pred zahájením betónovania podlahy a počas betónovania bude sledovaná úroveň tlaku v systéme.

Zaregulovanie systémov ÚK bude vykonané až po tlakovej skúške a po prepláchnutí potrubí tlakovou vodou.