

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba : **KOMUNITNÉ CENTRUM VÝBORNÁ**
Časť : **Vykurovanie**
Investor : Obec Výborná
Miesto : Výborná č. 12

ÚVOD

Predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie je návrh vykurovania pre nadstavbu nad existujúcim objektom, t.j. návrh kotla, telies a armatúr.

POUŽITÉ PODKLADY

- stavebná dispozícia v M 1:50
- situácia
- príslušné predpisy a normy

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

- vonkajšia výpočtová teplota - 16°C
- charakteristické číslo budovy B 12
- krajina s intenzívnymi vetrami
- poloha budovy nechránená

POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA

Tepelné straty boli počítané podľa STN 06 0210 a STN EN 12831 do vonkajšej teploty - 16°C a činia vo vloženej ploche **11,6 kW**.

Vykurovanie je navrhnuté teplovodné s teplotným spádom 80/60°C a núteným obehom vykurovacieho média. Navrhnutý je teplovodný kotol PROTHERM PANTHER 12 KTO, o príkone 4,4 - 13,8 kW, ktorý spaľuje zemný plyn naftový. Kotol bude osadený v miestnosti kancelárie na 2. nadzemnom podlaží. Odvod spalín a prívod vzduchu je riešený osadením vertikálnej komínovej sady cez strechu, tým je to uzavretý spotrebič, nie je potrebné riešiť výmenu vzduchu. Istenie celého systému bude zabezpečovať zabudovaná expanzná tlaková nádoba. Nútený obeh zabezpečí zabudované teplovodné čerpadlo. Pred kotlom osadiť filter.

Úpravu vody navrhujem osadením pod kotlom elektromagnetickú EZV.

Hlavný rozvod od kotla je vedený v podlahe k rozdeľovačom, podľa výkresovej dokumentácie.

Spád potrubia je vedený ku kotlu. Rozvod je v najvyšších miestach odvzdušnený a v najnižších odvodnený. Dilatácia potrubia je riešená prirodzeným spôsobom, t.j. zmenou smeru trasy. Pre hlavný rozvod použiť trubky plastové HERZ PE-Al-PE.

Plynový kotol je možné nahradiť iným druhom kotla obdobného výkonu.

Projektant nezodpovedá za zmeny v projekte bez konzultácie, resp. jeho súhlasu!

NAPOJENIE VYKUROVACÍCH TELIES

V objekte budú dve rozdeľovacie skrinky. Zo skriniek budú napájané jednotlivé okruhy vykurovacích telies. Pre tento systém sú navrhnuté rozdeľovače HERZ. Z rozdeľovačov budú vykurovacie telesá napojené pomocou vykurovacích trubiek HERZ, o rozmeroch 16x2 s ochrannou trúbkou.

VYKUROVACIE TELESÁ

Vykurovacie telesá sú navrhnuté oceľové doskové KORAD VENTIL-KOMPAKT, o rozmeroch podľa výkresovej dokumentácie. Každé teleso je opatrené vstavaným regulačným ventilom HEIMEIER. Pod radiátor osadiť bypass HERZ 3000. V referenčnej miestnosti osadiť izbový regulátor, doregulovanie previesť osadením termostatických hlavíc.

POKYNY PRE MONTÁŽ

Pri montážnych prácach je nutné dodržať EN 14 336 – montáž a odovzdávanie – preberanie vodných vykurovacích systémov. Po ukončení montáže je nutné prepláchnuť sústavu a previesť vykurovacie skúšky s vyregulovaním celej sústavy. Vykurovaciu skúšku previesť v zmysle príslušných montážnych predpisov výrobcu a STN. Po prepláchnutí sa systém doplní upravenou vodou s akostnými parametrami podľa STN 07 7401. Tvrdosť vody by nemala presiahnuť 20°dH. Potom je potrebné ju zmäkčiť.

Tlakovú skúšku previesť po napustení studenou vodou na tlak 0,55 MPa. Každé zariadenie musí byť pred uvedením do prevádzky prepláchnuté a odskúšané. Montážne práce môže prevádzať len organizácia s príslušnými skúškami a oprávnením v zmysle platných vyhlášok predpisov a noriem. Je nutné dodržať spád potrubia podľa projektovej dokumentácie. Pri prácach je nutné dodržiavať príslušné predpisy a vyhlášky bezpečnosti práce. Pre správnu funkciu celého zariadenia doporučujem pravidelnú kontrolu a údržbu všetkých zariadení.

O skúškach musí byť prevedený záznam. Zariadenie sa skúša na tesnosť a musia byť taktiež prevedené prevádzkové skúšky všetkých zariadení a to dilatačné a vykurovacie. Vykurovacie skúšky sa prevádzajú za účelom nastavenia, zoradenia a zaistenia zariadení.

Spišská Teplica, jún 2014

Vypracoval:
Eva Kupčová