

Műszaki leírás
9113 Koroncó, hrsz. 456 alatti
Sportöltöző és edzőterem
Központifűtés tervdokumentációhoz

Megrendelést kaptam a Koroncó Községi Sport és Szabadidő Egyesülettől a jelen tervdokumentáció elkészítésére.

Tervezési feladat a Koroncó hrsz. 456 alatti ingatlanon tervezett épület központifűtésének tervezése.

Hőtermelők

A szükséges hőenergia (az öltöző épület rész hőszükséglete 12,3 kW, csarnok 5,2 kW) előállítása központilag fog történni, az öltöző épületben, kondenzációs fali gázkazánnal (30 kW). E kazán fogja ugyancsak központilag a használati melegvizet is előállítani. A csarnok részben légfűtés lesz a szellőzés tervnek megfelelően.

Fűtési rendszer kialakítása

A rendszer kétcsöves, szivattyús, melegvízfűtés, 65/50°C méretezési hőfoklépcsővel. A rajz szerinti megosztásban két körre osztottam az épületet. A vezetékek szabadon kerülnek elhelyezésre.

A kazán egy hidraulikus váltóra dolgozik. Erre csatlakozik a fűtési szivattyú. A fűtési szivattyú fordulatszám szabályozós, ha nem mindenhol kérnek fűtést, akkor nem használ felesleges energiát. A hmv termelése külön szivattyú segítségével működtetett.

Fűtőtestek

Fűtőtestet helyiségenként a rajzon jelölt helyekre terveztem.

A tervezett fűtőtestek Vogel-Noot Vonova és Della típusú, 600 mm magas, elhelyezési lehetőségtől függően, konvektorlemez acél lemez lapradiátorok. A tervezett fűtőtestszelepek Danfoss gyártmányúak, melyeket vandál biztos kialakítású, termosztatikus szabályozóval ellátandók. A tervezett szelepeket előbeállítás nélkül, teljes nyitott állapotban kell beépíteni.

Kazán biztosítás:

A rendszert kiegészítő tágulási tartállyal kell ellátni. Névleges térfogata 35 liter. A kapcsolódó 2,5 bar-os biztonsági szelep mellett a tartályban 1,0 bar előnyomást kell beállítani. A rendszert 1,2 bar nyomásra kell feltölteni.

A vezetékek anyaga:

A vezetékek lágyacélcső présidomos kötéssel kerültek tervezésre.

Hőszigetelés:

A vezetéket nem kell hőszigetelni.

Szabályozás:

A helyiségek szabályozása a termosztatikus szelepekkel történik. A kazán központi szabályozását központi egység végzi. Ez a mindenkori hőigénynek megfelelően indítja, a kazánt, az időjárásnak megfelelő arányos víz hőmérsékletet tartva. E szabályozó működteti a használati melegvíz bojler töltését is. A helyiség csoportok szobatermosztáttal is működtethetők.

Légtelenítés:

A fűtőtesteken a helyi légtelenítőket alkalmazni kell. Minden magas ponton a légtelenítés lehetőségét biztosítani kell.

Nyomáspróba:

Az elkészült vezetékeket szilárdságilag és tömörségre nyomáspróbával ellenőrizni kell. A nyomáspróba közege víz legyen. A nyomáspróba értéke 2 bar túlnyomás, időtartama 30 perc. A nyomáspróba ideje alatt a vezetéket szemrevételezéssel is ellenőrizni kell. A nyomáspróbával nem terhelhetők a fűtőtestek, hőmennyiségmérők és a kazánok.

Üzembehelyezés:

Sikeres nyomáspróba után a hálózatot át kell mosni. A feltöltést a kazánk gépkönyvében előírt minőségű vízzel kell feltölteni. A feltöltésnél max. 15 liter/perc vízmennyiséget szabad alkalmazni. A feltöltöttséget a rendszer nyomásmérőjével kell ellenőrizni, a töltési nyomás 1,2 bar. A légtelenítések után a töltést újra ellenőrizni kell. A feltöltő víz minősége a kazán gépkönyvi előírásának feleljen meg.

Beszabályozás:

Próbafűtés során ellenőrizni kell a fűtőtestek egyidejű melegeledését, illetve teljes felületű átmelegeledésüket.

Munkavédelem, tűzvédelem:

A munkák során a vonatkozó munkavédelmi és tűzvédelmi szabályokat be kell tartani. Be kell tartani továbbá a munkaterületre vonatkozó speciális szabályokat is.

Tervezői nyilatkozat

9113 Koroncó, hrsz. 456 alatti

Sportöltöző és edzőterem

Központifűtés tervdokumentációhoz

Alulírott Kovács Tibor Sándor tervező kijelentem a Koroncó hrsz. 456 alatti ingatlanon tervezett irodaház központifűtési terve az általános érvényű és az eseti hatósági előírásoknak, ezen belül a tűzrendészeti követelményeket megállapító rendeleteknek, biztonságtechnikai előírásoknak megfelel.

A tervezés során a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII.törvény 18.§-ában foglaltakat betartottam, a létesítmény a törvény előírásainak megfelel.

A tervezett létesítmény műszaki megoldásai a biztonságos üzemeltetés tárgyi feltételeit biztosítják.

A terv megfelel a vonatkozó szakmai előírásoknak. Különösen a 1997. évi LXXVIII. törvény, 253/1997. (XII. 20.) Korm. Rendelet, 312/2012. (XI. 8.) Korm. Rendelet (építészeti követelmények), 7/2006. (V. 24.) TNM rend (energetika), 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat).

A terv a tervezési célt, épület fűtése, teljes mértékben megvalósítja.

A tervvel érintett szakhatósági előírásoknak a terv megfelel.

Az 1996. évi LVIII. törvény 1.§ szerint kijelentem, hogy a Magyar Mérnöki Kamarának tagja vagyok.

Győrött, 2018. április 26.

Kovács Tibor Sándor

tervező

MMK G-08-0007