



## ÉPÜLETGÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

a

4242 Hajdúhadház, Bercsényi utca 13. 12393 HRSZ alatti

Irodaépület átalakításának koncepció tervéhez

**Hámori Sándor e.v.**  
4031 Debrecen, Földi u. 3. Fsz.1.  
Adószám: 66873532-1-29  
Nyilvántartási szám: 40163088  
Bank: 11738015-20007009

---

**Hámori Sándor**

gépész tervező, G-09-01180  
okl. épületgépész mérnök  
iPhone: +3620/9976550  
[sandor@hamori-terv.hu](mailto:sandor@hamori-terv.hu)  
[www.hamori-terv.hu](http://www.hamori-terv.hu)

## Tartalomjegyzék

TERVEZŐI NYILATKOZAT .....	3
TERVEZÉSI ALAPOK .....	4
FŰTÉSI RENDSZER.....	5
VÍZELLÁTÁSI-CSATORNÁZÁSI RENDSZER .....	7
ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK.....	7

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

a

4242 Hajdúhadház, Bercsényi utca 13. 12393 HRSZ alatti  
Irodaépület átalakításának koncepció tervéhez

A 253/1997. (XII.20.) sz. kormányrendelet, valamint a Magyar Mérnöki Kamara által kiadott Tervdokumentációk tartalmi és formai követelményeinek szabályzata alapján, mint tervező kijelentem, hogy a terveket az ide vonatkozó általános érvényű hatósági előírásoknak, tűzvédelmi és munkavédelmi rendeleteknek, országos és ágazati szabványoknak és műszaki előírásoknak figyelembevételével készítettem el.

A tervezett megoldások az általános érvényű szakhatósági előírásoknak, közművek követelményeinek megfelelnek, azoktól eltérés nem vált szükségessé.

A tárgyi kiviteli tervdokumentáció megfelel a szakminisztériumok által kiadott és érvényben lévő rendeleteknek, utasításoknak, előírásoknak, tűzrendészeti követelményeknek, az országos (MSZ) és ágazati (szakmai) szabványoknak.

A dokumentáció tartalma megfelel az érvényben lévő munkavédelmi és egészségügyi előírásoknak, továbbá az illetékes szakhatósági, illetve közművek előírásainak, azoktól eltérés nem vált szükségessé.

A tervektől való eltérés esetén be kell szerezni a tervező hozzájárulását!

Debrecen, 2020. június

---

**Hámori Sándor**

gépész tervező, G-09-01180  
okl. épületgépész mérnök  
iPhone: +3620/9976550  
[sandor@hamori-terv.hu](mailto:sandor@hamori-terv.hu)  
[www.hamori-terv.hu](http://www.hamori-terv.hu)

## TERVEZÉSI ALAPOK

### Az épület rövid ismertetése

A Hajdúhadház Városi Önkormányzat. a 4242 Hajdúhadház, Bercsényi utca 13. 12393 HRSZ alatti ingatlant átalakítani szeretné.

Az épület egy szintes, tűzvédelmileg egy tűzszakasz.

### Közműellátottság

Az épület jelenleg rendelkezik közmű bekötésekkel.

Tervezési határ a telekhatár.

### Tervezési koncepció

Az épületgépészeti számítások alapjául a Béres Mihály okl. építészmérnök által készített építészeti tervek szolgáltak.

## FŰTÉSI RENDSZER

A tárgyi létesítmény energiaigényét az épület transzmissziós hővesztesége határozza meg.

A külső méretezési hőmérséklet  $-15^{\circ}\text{C}$ .

Az érvényben lévő szabvány alapján a tervezett épület hőszükséglete: 13 kW.

A megrendelői igényeket és a gazdaságosságot, üzembiztonságot is figyelembe véve az épület fűtésére 1 db Hoval TopGas 24 típusú 24 kW hőteljesítményű kondenzációs fali gázkazánt terveztünk.

A gázkazán a takarító szertár helyiségben lesz elhelyezve.

A kazán kondenzvíze gyári szifon berendezés beiktatása után továbbítható a közcsatorna hálózatra.

A kazánhoz egy darab gyári csatlakozó készletet terveztünk.

A kazán védelmére az előremenő ágba egy darab DN25 méretű mikrobuborék leválasztót, míg a visszatérő ágba egy darab DN25 méretű iszapleválasztót kell elhelyezni.

A primer és szekunder kör hidraulikai leválasztására nincs szükség, mert a kazán beépített szivattyújának működési tartománya megfelel a hálózat ellátására. Továbbá a visszatérő ágba egy Reflex típusú 50 literes tágulási tartályt terveztünk.

Az épületben radiátorok kerültek kiosztásra így a fűtési rendszer hőfoklépcsője  $60/40^{\circ}\text{C}$ .

Az iszapleválasztó és a mikrobuborék leválasztó elé és után nyomásmérőt illetve kézi kiszakaszoló szerelvényt kell elhelyezni.

A gyártói utasításokat maradéktalanul be kell tartani.

A helyi magaspontra automata légtelenítőt kell felszerelni, a helyi mélypontoknál az ürítési lehetőséget biztosítani kell.

A fűtési rendszer csővezetékek anyaga Geberit Mapress szénacél cső. A csővezetékeket felületvédelemmel kell ellátni.

Az épület fűtése radiátorokkal történik. A radiátorok típusa Purmo C22.

Az épületen belül szabadon szerelt ágvezetékeket alakítunk ki, melyeknek segítségével juttatjuk el a szükséges fűtési energiát a hőleadó egységekig. A radiátorok egységesen Tour&Andersson

típusú termosztatikus szeleppel és Tour&Andersson típusú visszatérő csavarzattal rendelkezik.

A fűtési gerincvezeték típusa: Geberit Mapress szénacél cső.

Az ágvezetékek szabadon szerelve lesznek elhelyezve, presszes kötésekkel.

A gyártói utasításokat maradéktalanul be kell tartani.

A 30 m-nél rövidebb egyenes szakaszok közepénél fix megfogást kell alkalmazni.

A csővezetékek tartozását a kivitelezőnek szakcég által méretezett szerkezettel kell végeznie!

A falakon, födémeken való csőátvezetés két mérettel nagyobb védőcsővel szerelendő.

A rendszer elkészülte és feltöltése után légteleníteni kell, majd el kell végezni a hidraulikai beszabályozást. A jegyzőkönyvet a Beruházó rendelkezésére kell bocsátani.

Használatba vétel előtt próbafűtést kell végezni.

## VÍZELLÁTÁSI-CSATORNÁZÁSI RENDSZER

Az épületben kialakításra kerül 2db vizesblokk. A meglévő kapacitásigények megfelelnek az átalakításnak.

A vizesblokkokba egységesen 1db mosdó és 1 db WC csésze került elhelyezésre.

A szaniter berendezések a meglévő vízhálózatra csatlakoznak  $\varnothing 20 \times 2,5$ mm átmérőjű ötrétegű műanyag csővel. A vízellátási csöveket 19mm Armaflex AC párazáró hőszigeteléssel kell ellátni. A szaniter berendezések 1/2"-os falikorong segítségével csatlakoznak a vízhálózathoz.

Az épületen belül új csatornahálózatot kell kialakítani a betervezett vizesblokkok miatt. Az alapvezeték DN110-es KG-PVC cső.

A csatornahálózat egy ponton jut ki az épületből ahol egy  $\varnothing 315$ mm átmérőjű tisztító akna segítségével csatlakozik a meglévő udvari szennyvízhálózathoz.

## ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

A tervtől eltérni csak a tervező beleegyezésével lehet!

A kivitelezés megkezdése előtt az egyes szakmák képviselőinek egyeztetniük kell egymással!

A terveket az építész és egyéb szakági tervekkel együtt kell kezelni!

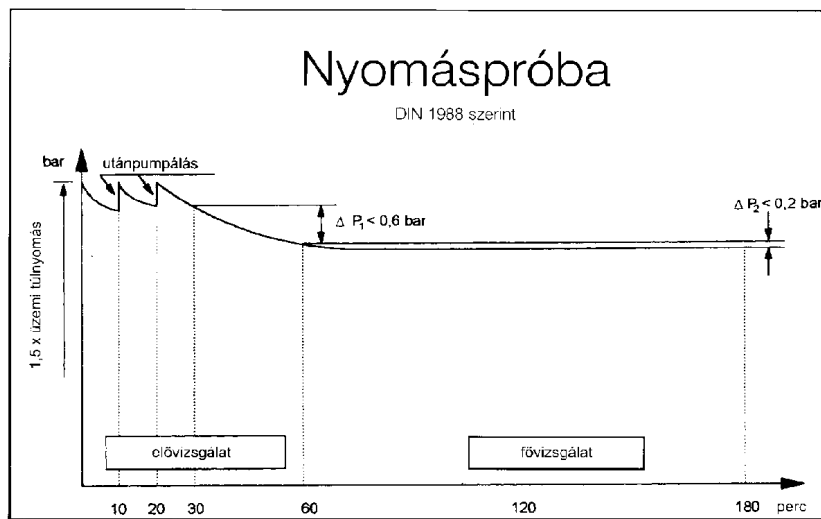
Kivitelezés előtt az ütközések elkerülése érdekében a csővezetékek keresztezéseit és szerelési sorrendjét az egyes szakági vállalkozóknak ill. a generál kivitelezőnek egyeztetniük szükséges.

A födémáttörések és horonyvések elkészítése előtt a statikus tervező hozzájárulása szükséges.

A terveken megnevezett termékek a velük műszakilag egyenértékű termékekkel helyettesíthetők, de a tervező jóváhagyása szükséges.

A kivitelezést és anyagrendelést csak a Beruházó, szolgáltatók és hatóságok írásos jóváhagyása után lehet megkezdeni

## Nyomáspróba



A nyomáspróba a DIN 1988, 2. rész szerint történik. Az elkészült, de még el nem takart csővezetéseket úgy kell vízzel feltölteni, hogy azok levegőmentesek legyenek.

Az elővizsgálathoz a grafikon szerinti vizsgálati nyomást kell adni a rendszerre, és ezt 30 percen belül 10-10 perces időközönként kétszer meg kell ismételni, majd további 30 perc vizsgálati idő után a vizsgálati nyomás nem csökkenhet 0,6 bar-nál nagyobb mértékben és nem léphetnek fel tömítetlenségek.

Debrecen, 2020. június

---

**Hámori Sándor**

gépész tervező, G-09-01180  
okl. épületgépész mérnök  
iPhone: +3620/9976550  
[sander@hamori-terv.hu](mailto:sander@hamori-terv.hu)  
[www.hamori-terv.hu](http://www.hamori-terv.hu)