

Épületgépészeti műszaki leírás

A

HALÁSZTELEK SOMOGYI B. U. 50-52 ALATTI HUNYADI MÁTYÁS ÁLTALÁNOS MŰVELŐDÉSI
KÖZPONT ÁLTALÁNOS ISKOLÁJA
FEJLESZTÉSÉNEK BELSŐ ÉPÜLETGÉPÉSZETI SZERELÉSI MUNKÁIRÓL,
TENDER TERVDOKUMENTÁCIÓHOZ

Építtető: Halásztelek Város Önkormányzata., 2314 – Halásztelek, Posta köz 1.
Építés helye: 2314 – Halásztelek, Somogyi B. u. 50-52.
Gépész tervező I.: Túri Zoltán /G-T/04-151-2001/
Gépész tervező II.: Mező Pál

2010.04.12.

TARTALOMJEGYZÉK

1.	Előlap	1
2.	Tartalomjegyzék	2
3.	Tervezői nyilatkozat	3
4.	Tervezői munkavédelmi nyilatkozat	4
5.	Műszaki leírás – belső épületgépészeti munkákról	5
	Meglévő épületrész szerelési munkáiról	5
1.	Bontási munkák	5
2.	Központi fűtés	5
	Munkavédelmi fejezet	7
	Tervmelléletek:	
	1. Központi fűtés	
1.1.	Régi épület központi fűtés földszinti alaprajz	Gf-001
1.2.	Régi épület központi fűtés földszinti alaprajz	Gf-002
1.3.	Régi épület központi fűtés földszinti alaprajz	Gf-003
1.4.	Régi épület központi fűtés emeleti alaprajz	Gf-004
1.5.	Új épület központi fűtés földszinti alaprajz	Gf-005
1.6.	Új épület központi fűtés földszinti alaprajz	Gf-006
1.7.	Új épület központi fűtés emeleti alaprajz	Gf-007
	Árazatlan költségvetések	

TERVEZŐI NYILATKOZAT

A

HALÁSZTELEK SOMOGYI B. U. 50-52 ALATTI HUNYADI MÁTYÁS ÁLTALÁNOS MŰVELŐDÉSI KÖZPONT ÁLTALÁNOS ISKOLÁJA
FEJLESZTÉSÉNEK BELSŐ ÉPÜLETGÉPÉSZETI SZERELÉSI MUNKÁIRÓL,
TENDER TERVDOKUMENTÁCIÓHOZ

Alulírott, Túri Zoltán (G-T/04-151-2001) kijelentem, hogy a tervfejezet tartalma az adott szakterület tárgyán belül megfelel

- az ÉKT 8. §. 5. bekezdés
- az 1996. évi XXXI. számú, a tűz elleni védekezésről szóló törvény, a kapcsolódó, 9/2008. (II. 22.) ÖTM számú, az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) kiadásáról szóló rendelet,
- az 1993. évi XCIII. számú, a munkavédelemről szóló törvény előírásainak,
- a fentiekhez még kapcsolódó, általános érvényű rendeleteknek, eseti, vagy helyi hatósági előírásoknak, valamint a magyar nemzeti szabványoknak.

Kijelentem továbbá, hogy

- a tervfejezet terveiben és a műszaki leírásokban foglalt megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak.
- a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazására nem volt szükség.
- **az építési engedélyezési terv és a tender terv összhangban van, az engedélyezési dokumentációtól a tender tervdokumentáció nem tér el;**
- az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldások az építési törvényben az építményekkel szemben támasztott általános követelményeknek megfelelnek (tűzbiztonság, higiénia, egészség- és környezetvédelem, használati biztonság, zaj és rezgés elleni védelem, energiatakarékosság és hővédelem);
- az 104/2006. (IV.28.) Korm. számú, a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló rendeletekben előírt tervezői jogosultsággal rendelkezem, a tervezői szakmagyokorlási jogosultságot a nyilatkozat és a tervek aláírása melletti nyilvántartási szám feltüntetése igazolja.

A tervezői jogosultság:

Kamarai regisztrációs szám:

04-151-2001

Mérnöki kamarai nyilvántartási szám:

G-T/04-151-2001

SZERZŐI JOG:

Jelen tervdokumentáció a tervező kizárólagos szellemi tulajdona. Ezt a jogot az 1959. évi IV. számú, a Polgári Törvénykönyvről, az 1997. évi LXXVIII. számú, az épített környezet alakításáról és védelméről szóló törvény (építési törvény), és az 1999. évi LXXVI. számú, a szerzői jogról szóló törvény biztosítja. A dokumentáció kizárólag a címbeli létesítmény kivitelezésére használható fel. Tilos a terv egészét, részleteit vagy koncepcióját máshol épülő létesítmény tervezésére, vagy kivitelezésére felhasználni.

FIGYELEM! A tervet megváltoztatni, átalakítani, vagy máshol felhasználni csak az eredeti tervező jogosult. A terv szerinti megvalósításért a kivitelező és a műszaki ellenőr felel. A tervtől eltérő kivitelezés esetén a tervező felelőssége megszűnik!

Épületgépész tervező:

.....

Túri Zoltán

Körösladány, 2010.04.12.

TERVEZŐI MUNKAVÉDELMI NYILATKOZAT

A

**HALÁSZTELEK SOMOGYI B. U. 50-52 ALATTI HUNYADI MÁTYÁS ÁLTALÁNOS MŰVELŐDÉSI KÖZPONT ÁLTALÁNOS
ISKOLÁJA**

**FEJLESZTÉSÉNEK BELSŐ ÉPÜLETGÉPÉSZETI SZERELÉSI MUNKÁIRÓL,
TENDER TERVDOKUMENTÁCIÓHOZ**

A tervező kijelenti, hogy a fent megnevezett tervdokumentációban szereplő műszaki megoldások az 1993. XCIII. Törvény 18.§ 1. bekezdésében foglaltaknak, a hatályos munkavédelmi előírásoknak és szabványoknak, valamint a megrendelő munkavédelmi követelményeinek megfelelnek.

Épületgépész tervező:

.....

Túri Zoltán

Körösladány, 2010.04.12.

MŰSZAKI LEÍRÁS

ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK:

A műszaki leírásban, és a költségvetésben megjelölt anyagok, berendezések, szerelvények műszaki színvonalat határoznak meg, helyettesítésük csak a velük megegyező minőségűekre lehetséges.

A tervezettől eltérni csak a beruházó, ill. a tervező előzetes írásos engedélyével lehet. A tervezői hozzájárulás nélküli módosítás a tervezői felelősség megszűnésével jár.

Az érintésvédelmi és villámvédelmi kapcsolódási pontokat az elektromos terveknek megfelelően kell kialakítani.

KIINDULÓ ADATOK, BERUHÁZÓI IGÉNYEK ALAPJÁN:

Az ingatlanon jelenleg két darab kétszintes iskolaépület működik, meglévő épületgépészeti rendszerekkel, valamint egy darab építés alatt lévő négyszintes iskolaépület, amely jelen dokumentációnak nem része. A meglévő két épület és az építés alatt lévő épület épületgépészeti rendszerei között semmilyen kapcsolat nincs.

Ezen tervdokumentáció csakis a meglévő két épület (régiből, új épület) szekunder fűtési rendszerével foglalkozik (hőleadók, csővezetékek).

A meglévő épületrész fűtőkorszerűsítése a beruházói igények alapján valósul meg. A beruházói igények alapján vállaltam a központi fűtés tender tervdokumentáció elkészítését. A megrendelő igénye szerint a két meglévő épület elavult épületgépészeti szekunder rendszerének cseréjéről szól a tender tervdokumentáció. **A kazánház illetve hőközpont fejlesztése nem része jelen tervezési feladatnak!**

MEGLÉVŐ ÉPÜLETRÉSZEK SZERELÉSI MUNKÁI:

1. BONTÁSI MUNKÁK:

A régi és új épület valamennyi radiátorait le kell bontani, a hozzátartozó összes fűtési csővezetékekkel együtt. Ezeket össze kell gyűjteni, és el kell szállítani.

2. KÖZPONTI FŰTÉS:

A fűtési hőszükséglet számításnál figyelembe vett alapadatok (a számítás a Bausoft Kft. WinWatt Gólya méretező programjával készült):

➤ A helyiségek számításba vett belső hőmérséklete:

- WC, mosdó:	19 °C
- WC előtér:	19 °C
- Nagy közlekedő terek, aula:	19 °C
- Zuhanyzó:	24 °C
- Osztálytermek:	22 °C
- Étkező:	20 °C

➤ Méretezési külső hőmérséklet:

- Téli állapot:

- 15 °C

Az épületek fűtési hőszükséglete:

A Régi épület fűtési **hőszükséglete** (fűtendő alapterület): $Q_{\text{épület}} = 267.560 \text{ W}$ ($A = 2.206 \text{ m}^2$)

Az Új épület fűtési **hőszükséglete** (fűtendő alapterület): $Q_{\text{épület}} = 171.580 \text{ W}$ ($A = 1.548 \text{ m}^2$)

Összes fűtési igény:

$\Sigma Q_{\text{fűtés}} = 439.14 \text{ W}$

Az összes fűtési igény biztosítására a meglévő hőtermelő berendezések szolgálnak:

A meglévő hőtermelők:

2 db Remeha GAS 350 típusú álló gázkazán, $Q_{\text{fűtési}}=161+161=322 \text{ kW}$.

4 db Thermomax Thermo ÖV 55 típusú álló gázkazán, $Q_{\text{fűtési}}=54+54+54+54=216 \text{ kW}$.

A 6 db kazán együttes teljesítménye 538 kW. A rendszer összes fűtési igénye 439,14 kW, így a meglévő kazánok alkalmasak az új szekunder rendszer ellátására. A meglévő gázkazánok biztosítják a radiátoros fűtést.

A tervezett fűtési rendszerek leírása:

➤ Radiátoros fűtés: 70/55°C

➤ **Radiátoros fűtés elemei, szerelési előírásai:**

A radiátoros fűtési rendszer kétcsöves.

A fűtési csővezetékek anyaga: Viega Prestabo típusú kívülről horganyzott acél csővezeték présfittinges kötéstechikával, falon kívül kétrészes csőbilincsekben kell vezetni.

A kazánházban szerelt csővezetékek anyaga: szavatolt minőségű acél csővezetékek Kaiflex ST 13mm-es csőhéj hőszigetelésben, szabadon szerelve. Az épületen kívül vezetett fűtési csővezetékek hőszigeteléséről gondoskodni kell minimum 50 mm vastagságú Kaiflex ST csőszigeteléssel. Az épületen kívül vezetett fűtési csővezetékek mechanikai védelméről is gondoskodni kell.

Tervezett radiátorok típusa: Dunaferr DF Lux uNi lapradiátorok.

A radiátorokat az előremenő ágban HEIMEIER V-EXACT típusú termosztatikus szelepekkel kell szerelni, melyeket "B" típusú termofejekkel kell ellátni, ill. a visszatérő ágban HEIMEIER REGULUX csavarzattal kell szerelni.

A fűtési rendszert lágy vízzel kell feltölteni, a tömlővéges csatlakozású töltő-ürítő golyóscsapokról.

Szivattyúk, szabályzó szerelvények, biztonságtechnikai elemek:

- Radiátoros fűtés meglévő központi keringtető szivattyúja: (1+1 tartalék) Wilo-TOP S 65/10 (400V-3fázis) átkapcsolható szivattyú,
- Meglévő radiátoros fűtési háromjáratú keverőszelep: Danfoss keverőszelep elektromos mozgó motorral,
- A fűtési körök légtelenítésére a rendszerek legmagasabb pontjaira 1-1 db automata légtelenítő szelepet kell beépíteni.

MUNKAVÉDELMI FEJEZET

Általános előírások:

- A szerelő, kivitelező vállalatnak rendelkeznie kell az 1993. évi XCIII. törvény szerinti Munkavédelmi és az 1996. évi XXXI. törvény szerinti Tűzvédelmi Szabályzattal.
- A szerelés helyszínén be kell tartani a Hegesztési Biztonsági Szabályzatról szóló 31/1994. (XI.10.) IKM rendeletet, ill. a szerelő, kivitelező vállalat saját Munkavédelmi Szabályzatát.
- A munkavégzéshez szükséges eszközöket az előírásoknak megfelelően kell használni (védőkesztyű, szemüveg, ruha ...), lásd 3/1979. (V.29.) EüM rendelet.
- A munkaterületen tűzoltó készüléket (szénsavoltó, poroltó, a munkafolyamatnak megfelelően kiválasztva) kell elhelyezni.
- A munkaterület átvétel-átadástól kezdve építési naplóban kell rögzíteni minden napi eseményt, a tervtől eltérni csak a megbízó és a tervező építési naplóban rögzített együttes aláírásával lehet.

Körösladány, 2010.04.12.

.....
Túri Zoltán tervező