

# C Í M L A P

**Mándoki Térségi Szociális Központ részére a fogyatékosok nappali ellátását  
biztosító új épület  
4464 Mándok, Kossuth Lajos utca 18., HRSZ.:730/2**

KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ  
Épületgépészeti tervéhez

Nyíregyháza, 2017. augusztus hó

Szabó Attila  
épületgépész mérnök  
4400 Nyíregyháza, Törzs u. 54. I/5.  
+36-30/299-6670  
G-T 15-0627

# TARTALOMJEGYZÉK

**Mándoki Térségi Szociális Központ részére a fogyatékosok nappali ellátását  
biztosító új épület  
4464 Mándok, Kossuth Lajos utca 18., HRSZ.:730/2**

**KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ  
Épületgépészeti tervéhez**

## **Terviratok:**

Címlap  
Tartalomjegyzék  
Tervezői nyilatkozat  
Munkvédelmi tervezői nyilatkozat  
Műszaki leírás  
Árazatlan költségvetési kiírás

## **TERVEK:**

Gfsz-01 Központifűtés-, szellőzésszerelés, Földszinti alaprajz  
Gf-02 Központifűtés szerelés, Kazánházi függőleges csőterv  
Gvcs-01 Belső vízellátás-csatornázás, Földszinti alaprajz  
Gvcs-02 Belső vízellátás-csatornázás, Függőleges csőterv

Nyíregyháza, 2017. augusztus hó

# TERVEZŐI NYILATKOZAT

**Mándoki Térségi Szociális Központ részére a fogyatékosok nappali ellátását  
biztosító új épület**

**4464 Mándok, Kossuth Lajos utca 18., HRSZ.:730/2**

## KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ Épületgépészeti tervéhez

**Alulírott tervező az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009 (IX.15.) Korm. rendelet 9.§ (5) bekezdése alapján az alábbiakról nyilatkozom:**

<b>A tervezett építési tevékenység címe, helyrajzi száma:</b>	4464 Mándok, Kossuth Lajos utca 18., HRSZ.:730/2
<b>Az ingatlan védettségére vonatkozó adatok:</b>	nem védett
<b>Építési tevékenység megnevezése, rövid leírása:</b>	Szociális épület építése
<b>Környezet meghatározó jellemzői, védettségi minősítése:</b>	Nincs

Az általam tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, így különösen az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. Törvény 31.§ (1)-(2) és (4) bekezdéseiben meghatározott követelményeknek, az országos településrendezési és építési követelményeknek és az eseti hatósági előírásoknak.

A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldást nem alkalmaztam / alkalmaztam, mely a szabvánnyal legalább egyenértékű.

Az építési engedélyezési terv és a kivitelezési terv összhangban van.

A kivitelezési dokumentáció – nem építési engedély (bejelentés) köteles változtatások tekintetében – az engedélyezési tervdokumentációtól az alábbiakban eltér:

1. -

A dokumentáció a külön jogszabály szerinti biztonsági és egészségvédelmi koordinátor közreműködésével készült: igen / nem szükséges

Az örökségvédelmi hatósági engedély: rendelkezésre áll / nem szükséges

A betervezett építési termékek megfelelőségi igazolással rendelkeznek.

Nyíregyháza, 2017. augusztus hó

### **Építész munkarész**

Tervező:

Jogosultság:

Aláírás:

### **Gépész munkarész**

Tervező: Szabó Attila

Jogosultság: G – T 15 – 0627

Aláírás:

### **Tartószerkezeti munkarész**

Tervező:

Jogosultság:

Aláírás:

### **Villamos munkarész**

Tervező:

Jogosultság:

Aláírás:

# MUNKAVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT

**Mándoki Térségi Szociális Központ részére a fogyatékosok nappali ellátását  
biztosító új épület  
4464 Mándok, Kossuth Lajos utca 18., HRSZ.:730/2**

KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ  
Épületgépészeti tervéhez

Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002(II. 20.) SZCSM-EüM együttes rendeletnek, egyéb jogszabályoknak és szabványoknak rendelkezéseknek megfelelően, mint felelős tervező, kijelentem, hogy a tárgyi létesítményre és üzemeltetésre vonatkozó, a tervezéskor érvényben lévő jogszabályok, szabványok, szabályzatok, és egyéb hatósági előírásokat a terv készítése során figyelembe vettem, illetve nyilatkozom, hogy a terv készítése során biztonsági és egészségvédelmi koordinátor közreműködését igénybe vettem.

Nyíregyháza, 2017. augusztus hó

Szabó Attila  
épületgépész mérnök  
4400 Nyíregyháza, Törzs u. 54. I/5.  
+36-30/299-6670  
G – T 15 – 0627

# MŰSZAKI LEÍRÁS

**Mándoki Térségi Szociális Központ részére a fogyatékosok nappali ellátását  
biztosító új épület  
4464 Mándok, Kossuth Lajos utca 18., HRSZ.:730/2**

KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ  
Épületgépészeti tervéhez

## 1./ Előzmény

Megrendelő földszintes elrendezésű, szociális feladatokat ellátó épület építését tervezi. Tervezési feladat az épület, belső gépészeti rendszerének tervezése. Jelen tervezési feladatnak nem képezte tárgyát az épületen kívüli, de telekhatáron belüli vezetékek tervezése, így többek között az épület csapadékvíz elvezetése sem.

A telekhatáron belül megtalálható az ivóvíz, gáz és szennyvíz közmű vezetékek, melyeket a terv készítésénél figyelembe vettem.

Az épület nem védett besorolású.

## 2./ Központifűtés szerelés

Az épület fűtési hőszükségletét az érvényben lévő 7/2006. TNM rendelet 2016.I.1-i állapot szerint számoltam ki,  $-15^{\circ}\text{C}$  külső hőmérséklet figyelembevételével, mely alapján az alábbi méretezési értékek adódtak:

Transzmissziós és filtrációs hőveszteség összesen: 31.736 W

A számított téli hőveszteség fedezésére fali kondenzációs gázkazánt építünk be, mely a külső hőmérsékletnek megfelelő hőtéljesítményt szabályozottan képes biztosítani.

A hő leadását radiátoros fűtéssel biztosítjuk. A fűtési körök méretezési hőfoklépcsője  $70/50^{\circ}\text{C}$ , mellyel biztosítani tudjuk a gázkazán, méretezési külső hőmérséklet mellett is kondenzációs üzemmódban működjön. A fűtési körök előremenő víz hőmérsékletének szabályozására háromjáratú szelepet építünk be, így szabályozzuk az előremenő fűtővíz hőmérsékletét a külső időjárás függvényében.

A beépített radiátorok VOGEL&NOOT beépített szelepes radiátorok, valamint VOGEL&NOOT DELLA törölközőszárítós radiátorok.

A helyiségek hőmérsékletének szabályozását termosztatikus radiátorszelepekkel biztosítjuk.

A lapradiátorok beépített szeleppel, termofejjel és falból csatlakozó radiátor csavarzattal, a törölközőszárítós radiátorok sarok kivitelű előremenő szeleppel, termofejjel és sarok visszatérő csavarzattal szereltek.

A kazánházban szabadon szerelt réz csővezetékeket építünk be 13mm vastag zártcellás szigeteléssel, a radiátorokat közvetlenül ellátó, padlóba szerelt vezetékek UPONOR Unipipe ötrétegű csővezetékek, 4mm kasírozott PE szigeteléssel hőszigetelve.

A csöveket beépítés előtt szemrevételezéssel meg kell vizsgálni, és csak sérülésmentes csövet szabad felhasználni. Fektetés előtt a csöveket ki kell mosni és le kell dugózni.

Műanyag csöves rendszer létesítése esetén vigyázni kell arra, hogy a munkaterület hőmérséklete ne legyen alacsonyabb, mint a beépített cső minimális megmunkálási hőmérséklete.

A rendszernek megfelelő csőfektetés befejezéseként nyomáspróba-szivattyú segítségével nyomás- és tömörségi próbát kell végezni. A próba után a fűtőcsöveket tiszta vízzel át kell öblíteni. A nyomáspróbáról jegyzőkönyvet kell készíteni.

Olyan vezetékszakaszt, amely még nem lett nyomáspróbázva, eltakarni TILOS! Az elkészült hálózat beüzemelése után finombeszabályozással kell meggyőződni a terven szereplő vízmennyiségek beállításáról. A fűtési rendszert üzembe helyezés előtt lágyított vízzel kell feltölteni. Az egyes elemek beépítésénél a gyártó utasításait minden esetben be kell tartani.

### **3./ Vízellátás - csatornázás szerelés**

Az épület vízellátása az utcai közművezetésekről biztosítható. A vízmérő óra épületen kívül, földben elhelyezett műanyag mérőaknában van elhelyezve.

Az épület vízigénye a beépített csapolók típusának és darabszámának figyelembe vételével: 1,54l/s

Az épület szennyvíz terhelése: 3,15l/s

Az épület használati melegvíz ellátását a tervezett gázkazán biztosítja. A melegvíz tárolására 500 literes melegvítárolót kell beépíteni. A HMV vezetékek hálózat kiterjedése miatt cirkulációs hálózatot építünk ki, így biztosítjuk, hogy a használaton kívüli csapolók megnyitásakor is rövid időn belül eljusson a melegvíz a fogyasztóhoz.

A vizes berendezési tárgyak ALFÖLDI típusú kerámia termékek, csaptelepekkel. Az WC-k álló kivitelűek, tartályos öblítéssel, műanyag, fém zsanéros WC ülőkével, WC kefével felszereltek. A mosdók porcelán kivitelűek, fali, konzolos rögzítéssel, álló egykaros mosdó csapteleppel, műanyag csőszifonnal. Zuhanytálcák akril kivitelűek, egykaros fali zuhany csapteleppel, zuhanygarnitúrával, búzelzárával. Falikutak rozsdamentes kivitelűek, fali tömlővéges, légbeszívós kifolyószelepekkel, búzelzárával. Pissoire berendezési tárgyak szintén ALFÖLDI típusúak, nyomógombos öblítővel, búzelzárával felszerelve.

A berendezési tárgyak elé tartalékelzáró sarokszelepeket kell beépíteni. A zuhanyzókhoz, olyan helyiségekbe, ahol falikutat helyezünk el, száraz búzzáras padlóösszefolyókat kell elhelyezni, a csatorna-hálózatba bekötni.

A hideg- és használati melegvíz vezetékek szabadon szerelt réz, valamint padlóba, falba szerelt UPONOR Unipipe Plus típusú, többretegű csővezetékek, szigetelő csőhéjjal szerelve. A sikeres nyomáspróba után a csővezeték hálózatot fertőtleníteni kell 5%-os hypo oldattal.

A berendezési tárgyaknál keletkező szennyvizet KA-PVC csővezeték vezeti el az épületen kívüli földárókba szerelt KG-PVC vezetékekig. A lefolyó csővezetékek gumigyűrűs kötással csatlakoznak. A csövek szerelése +5°C feletti környezeti hőmérsékleten kell történnjen. A PVC ágvezetékek a berendezési tárgyakhoz bűzelzáró szifon segítségével csatlakoznak.

Csővezeték falhoronyba történő elhelyezésnél a munka megkezdése előtt legalább 48 órával korábban legyenek készen a vakolt válaszfalak, nehogy a horony készítésénél kidőljenek. A horony méretét úgy kell megválasztani, hogy a cső a vakolatlan falsíkon belül legyen. Födém- és faláttöréseken keresztül haladó csővezetékeket csőhüvelyben kell elhelyezni. A csővezetékeket a horonyban gipszes-homokos habarccsal kell rögzíteni. Az ágvezetékét burkolni kell, mivel rávakolás esetén a cső hőtágulás okozta elmozdulása miatt a csőre tapadó vakolat megrepedhet.

#### **4./ Szellőzés-szerelés**

Az épület belső terű WC, takarítószer tároló helyiségének szellőztetésére egycsöves elszívó ventilátort építünk be, mely által elszívott levegőt a padlástérben keresztül a szabadba vezetjük. A padlástérben szerelt vezetéket hőszigetelni kell, a keletkező kondenz vizet a berendezési tárgyaknál lévő szifonokba kell bevezetni. A ventilátorokat az álmennyezetbe kell elhelyezni, hátsó csatlakozó idommal szerelve. A ventilátorok programozható utánfutó időrelével rendelkeznek.

A frisslevegő pótlása a nagylégterű helyiségeken keresztül történik.

#### **5./ Általános megjegyzések**

A beépítésre kerülő anyagok rendelkezzenek a magyarországi beépítési engedélyekkel, a szükséges hatósági felülvizsgálatokkal.

A kivitelező köteles a beépítendő anyagokról:

- Minőségi bizonyítványt, megfelelőségi tanúsítványt
- Gyártóművi elhelyezési előírásokat
- A karbantartáshoz és kezeléshez szükséges valamennyi adatot szolgáltatni.

A kivitelező köteles a beépítés során:

- A berendezéseket a gyártóművi előírások szerint tárolni
- A gyártóművi útmutatás alapján a szükséges helyszíni ellenőrzéseket elvégezni
- A csere alkatrészeket felsorolni és biztosítani
- A berendezési tárgyak idő előtti használatát megakadályozni.

A kivitelező köteles az átadáskor:

- A berendezések kezelésére a kioktatást biztosítani
- Átadási dokumentációt elkészíteni
- Bemérés, beszabályozás elvégzése, dokumentálása

- A kivitelezésnek megfelelő megvalósulási tervdokumentációt két példányban átadni a Megrendelőnek
- Működési és karbantartási utasítást átadni a Megrendelőnek
- ÁNTSZ vízminta beszerzése
- Kéményseprő-ipari szakvélemény

A tervben alkalmazott műszaki megoldása a tervező szellemi tulajdona, attól való eltérés és annak a szerződéses célon kívüli alkalmazása nem megengedett.

Nyíregyháza, 2017. augusztus hó

Szabó Attila  
épületgépész mérnök  
4400 Nyíregyháza, Törzs u. 54. I/5.  
+36-30/299-6670  
G-T 15-0627