

## 1. TARTALOMJEGYZÉK

### **TISZAÚJVÁROS, PAJTÁS KÖZ 13. SZ. ALATTI INGATLANON ÁTALAKÍTANDÓ KONYHA ÉPÜLETRÉSZ**

### **ÉPÜLETGÉPÉSZETI KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓJA**

1. Tartalomjegyzék
2. Tervezői nyilatkozat
3. Műszaki leírás
4. Környezetvédelmi műszaki leírás
5. Tervjegyzék
6. Tervek jegyzék szerint
7. Költségvetés

Miskolc, 2016. december hó



Csekő Zoltán  
gépész tervező  
GT-05-0622

## 2. TERVEZŐI NYILATKOZAT

### **TISZAÚJVÁROS, PAJTÁS KÖZ 13. SZ. ALATTI INGATLANON ÁTALAKÍTANDÓ KONYHA ÉPÜLETRÉSZ**

### **ÉPÜLETGÉPÉSZETI KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓJA**

Igazolom, hogy a tervek a hatályos jogszabályok - különösen az építési, környezetvédelmi, munkavédelmi, tűzvédelmi jogszabályok - előírásainak betartásával készültek.

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény alapján nyilatkozunk, hogy a munkahely, létesítmény, technológia tervezése a munkavédelemre vonatkozó szabályokban - így különösen az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés és munkakörülmények általános egészségügyi követelményeiről szóló 25/1996 (VIII. 28.) NM rendeletben (továbbá a 3/2002. (II. 8.) SZCSM-EüM együttes rendeletben) - meghatározottak szerint, illetve ezek hiányában a tudományos, technikai színvonal mellett elvárható követelmények megtartásával történt.

Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 41. § (1) előírásait betartottuk, azaz a betervezett építési anyagok, szerkezetek és berendezések rendelkeznek a 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendeletben előírt műszaki specifikációval (magyar nemzeti szabvány, ezen belül a honosított harmonizált szabvány, illetve európai műszaki engedély; építőipari műszaki engedély). A tűzvédelmi berendezés tervezését az országos parancsnokság által nyilvántartott, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező személy végezte.

A 162/2004. (V.21.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően nyilatkozunk, hogy a dokumentáció a jogszabályok, a műszaki és egyéb előírások, valamint az alapadatokban és okiratokban foglalt követelmények betartásával készült. A dokumentáció a jogerős és végrehajtható építési (létesítési) engedélyben és a hozzá tartozó engedélyezési tervekben foglaltaknak megfelel.

Miskolc, 2016. december hó



Csekő Zoltán  
gépész tervező  
GT-05-0622

## 3. MŰSZAKI LEÍRÁS

### **TISZAÚJVÁROS, PAJTÁS KÖZ 13. SZ. ALATTI INGATLANON ÁTALAKÍTANDÓ KONYHA ÉPÜLETRÉSZ**

### **ÉPÜLETGÉPÉSZETI KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓJA**

#### **1./A létesítmény leírása:**

A tárgyi létesítmény Tiszaújvárosban, a Pajtás köz 13. sz. (hrsz.: 664/23) alatt található. A konyhai rész a földszinten található. Jelen dokumentáció a konyha épületrész légellátásával és az ehhez kapcsolódó gépészeti megvalósítással foglalkozik. Jelenleg is konyhaként funkcionál, gázellátással/méréssel rendelkezik. Az átalakítás során csak a konyha légellátása/elszívása lesz átalakítva. Kisebb módosításokat el kell végezni a gázhálózaton is, hogy az a jelenleg érvényben lévő jogszabályoknak megfeleljen (később részletezve).

Az épület 2 szintből áll: földszint, emelet. Lapos tetős épület.

Az épületgépészeti szakterületek leírásai az alábbiakban részletezve kerülnek felsorolásra.

A munkák végrehajtására az ÉVM által kiadott Iparági Szabványok, továbbá a tervezési és méretezési szabályzatok kötelezőek. Minden már szabványosított anyag és szerkezet MSZ szabvány-minőségű legyen.

A szerelési munka megkezdése előtt a tervezővel a terv és annak részletei, továbbá az egyeztetés az érdekelt vállalatokkal megbeszélendő. Mindazon készülékekről, amelyek teljesítménye gyártási bizonylattal igazolható, annak egy-egy példányát még beszerelés előtt a tervező és beruházó vállalatnak felszólítás nélkül át kell adni.

A szerelő vállalat gondoskodik a munka kifogástalan elvégzéséhez szükséges segédeszközökről és műszerekről. A készülékek teljesítményének ellenőrzéséhez szükséges hitelesített műszereket ugyancsak a szerelő vállalat bocsátja rendelkezésre.

A szerelő vállalat köteles gondoskodni a munkavédelmi rendelkezések pontos betartásáról.

## 1./Vízellátás, csatornázás:

Nem érintett az átalakítás során.

## 2./Központi fűtés

Az épület fűtési energiaigényét a helyileg illetékes távhőszolgáltató (Tiszaszolg 2004 Kft.) szolgálja ki. Hőközpontja a földszinten az épület észak-nyugati sarkában található.

A hőközponti primer blokk meglévő, megmaradó az épület szekunder oldali fűtési rendszerével együtt. Építészeti átalakítás nem következik be, a meglévő állapotban a konyhaüzem fűtése radiátorok segítségével megoldott.

Új primer oldali lecsatlakozást létesítünk (távhő által egyeztetett helyen) egy-egy elzáró szerelvénnel. Az új primer oldali vezetékpárt a hőközponton keresztül kivezetjük a hulladék helyiség falán elhelyezett hőközponti blokk primer oldalára. A blokk szekunder oldalán történő csatlakozás után mennyezet alatt szabadon szerelve lekötjük a szintén ebbe a helyiségben mennyezet alatt elhelyezett befűvő légkezelő vizes fűtőegységét.

Komplett hőközponti primer blokk tartalma:

- dP-V szabályozó
- Hőmennyiségmérő
- Lemezes fűtési hőcserélő
- keringető szivattyú
- villamos működtetés, automatika
- biztonsági szerelvények, ürítés, szabályozás
- szekunder oldali tágulási tartály

A blokk falra szerelhető kivitel, zárható lemezszekrénybe helyezendő.

### Tervezési paraméterek:

Primer hőfoklépcső:	130/70°C
Szekunder Hőfoklépcső:	80/60°C
Fűtési teljesítmény:	25 kW
Szekunder oldal tömegárama:	0,7 m <sup>3</sup> /h
Szekunder oldal ellenállása:	2,6 m
Hőcsererelő ellenállás:	15 kPa



# plottcad

Székhely: 1211 Budapest, Színesfém u. 9.

Levelezési cím: 3527 Miskolc, Víkendtelep u. 18.

Tel.: 46/504-272, Fax: 46/504-273, e-mail: [plottcad@csepp.eu](mailto:plottcad@csepp.eu)

Szekunder Berendezés előnyomása:	1,0 bar
Szekunder Berendezés üzemi nyomása:	2,0 bar
Szekunder Biztonsági szelep lefúvási nyomása:	3,0 bar
Szekunder tágulási tartály térfogata:	4 liter

A magas pontokon szükséges légtelenítés automatalégtelenítő szelepekkel lett megoldva.

A vezetékeket rozsdátlanítás, festés, szigetelés előtt nyomáspróbázni kell, és arról jegyzőkönyvet kell készíteni!

A szabadon szerelt vezetékek acélcsőből szerelendők. A kültérben szabadon szerelt vezetékeket ásványgyapot hőszigeteléssel és bádogozással, beltérben Tubolit szigeteléssel kell ellátni!

## 2./Szellőzés:

A konyhában 2 db „A” és 1 db „B” típusú gázkészülékek vannak elhelyezve. Ezek légellátása mesterséges úton lesz megoldva, egy a hulladék helyiségben mennyezet alatt elhelyezett befúvó légkezelő, és a tetőn elhelyezett elszívó légkezelő berendező segítségével.

A főzőkonyhába kiegyenlített szellőztetést terveztünk oly módon, hogy a konyhatérben az ernyőkön elszívott levegőt a konyhatérbe befújt levegő pótolja.

A konyhatérben található 2db meglévő-megmaradó elszívóernyő.

Elszívóernyőn elszívott légmennyiség:  $Vel=750 \text{ m}^3/\text{ó}/\text{db}$

A konyha légforgalma az alábbiak szerint alakul:

Az ernyőkön keresztül elszívott légmennyiség:  $Vel = 1.500 \text{ m}^3/\text{ó}$

**Összes elszívott légmennyiség** **Velö= 1.500 m<sup>3</sup>/ó**

A konyhatérbe befújt légmennyiség:  $Vbe = 1.600 \text{ m}^3/\text{ó}$

**Összes befújt légmennyiség** **Vbeö= 1.600 m<sup>3</sup>/ó**

Elszívó hálózat: Új elszívó légszatórna épül ki az ernyőktől, amelyek a meglévő-megmaradó légtechnikai felszálló légszatórnához csatlakoznak, majd a meglévő-megmaradó szatórnát, mely a tetőig halad, csatlakoztatjuk a tervezett **VTS VS-15-R-F/FV-T** típusú elszívó légkezelő berendezéshez. Az ernyők csatlakozása előtt pillangószelepet kell beépíteni!

**Befúvó hálózat:** A hulladék helyiség mennyezete alatt elhelyezett **VTS VS-15-R-H-T** típusú, melegvízes fűtő-egységgel ellátott befúvó légkezelőtől elindulva a tervezett légcsatorna a mennyezet alatt halad a zöldség előkészítő helyiségbe, ahonnan 3 db Lindab B-3020 típusú 500x200 mm méretű rácson keresztül fújunk be a konyhatérbe egyenként 550 m<sup>3</sup>/ó friss levegőt.

Befújt légmennyiség:  $V_{be} = 1.600 \text{ m}^3/\text{ó}$

**A befúvó és az elszívó légkezelő berendezés reteszelve lesz az újonnan beépített gáz-mágnesszeleppel. (a befúvó légcsatornába elhelyezett áramlásérzékelő jelére nyit a mágnes-szelep, és csak ekkor indul meg a gázellátás)**

Mindkét légkezelő berendezés alapfokozatban indul, utána pedig a fali szabályzó egységgel lehet fokozatosan növelni a berendezések teljesítményét, valamint a befújt levegő hőmérsékletét.

Alapfokozatban a légmennyiségek a következők:

Befújt légmennyiség ( $V_{be}$ ) = 700 m<sup>3</sup>/ó

Elszívott légmennyiség ( $V_{el}$ ) = 600 m<sup>3</sup>/ó

Maximális fokozatban a légmennyiségek a következők:

Befújt légmennyiség ( $V_{be}$ ) = 1600 m<sup>3</sup>/ó

Elszívott légmennyiség ( $V_{el}$ ) = 1500 m<sup>3</sup>/ó

A befúvó légkezelőben lévő fűtőkálórifer (vizes fűtőegység): Melegvízes hőcserélő, a meglévő hőközpontból megtáplálva. A hőcserélő méretezése üzemeltetői adatszolgáltatás alapján  $T_k = -15^\circ\text{C}$ -nál 80/60 °C-os hőfoklépcsővel történt.

A légkezelő fűtési köre önálló szabályozással rendelkezik (szivattyú és 3 járatú keverőszelep). A szabályozás alapja a befújt levegő hőmérséklete ( $T_{be}$  értéke beállítható).

A légkezelő berendezések befúvó/elszívó elemeik között LINDAB gyártmányú légcsatorna elemek találhatóak. Ezeket kültérben alumíniumra kasírozott ásványgyapot hőszigeteléssel és vízszigeteléssel kell ellátni.

A terven jelölt helyeken kondenzgyűjtő idomot kell elhelyezni (leeresztő csappal), és a kondenzátumot a meglévő padlóösszefolyóba kell vezetni.

A légkezelő automatikája jelzi, ha a szűrői eltömődtek (tisztítani vagy cserélni kell).

A befúvó légkezelő berendezés mennyezet alatt lesz elhelyezve külön erre a célra elhelyezett acél tartószerkezeten, a tetőn lévő elszívó légkezelő berendezés pedig a tető síkjától 60 cm magas acél tartószerkezeten.



# plottcad

Székhely: 1211 Budapest, Színesfém u. 9.

Levelezési cím: 3527 Miskolc, Víkendtelep u. 18.

Tel.: 46/504-272, Fax: 46/504-273, e-mail: [plottcad@csepp.eu](mailto:plottcad@csepp.eu)

## 3./Gázellátás:

### 1./ Általános előírások:

A gázszerelési munkát csak a TIGÁZ által műszaki biztonsági szempontokból felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak minősített tervdokumentáció birtokában szabad elkezdni.

A TIGÁZ-tól meg kell rendelni a mérő felszerelését, és szerelési nyilatkozatot és D-tervet kell leadni. Az átvétel időpontjára rendelkezni kell: EPH. Bemérési jegyzőkönyvvel.

A szerelési munkát csak a 28/2006.(V.15.) GKM. rendelet szerint nyilvántartott szerelő végezheti. A felülvizsgált tervtől-műszaki biztonsági kérdést is érintő esetben - eltérni csak a tervező és a TIGÁZ előzetes hozzájárulásával, az ismételt terv felülvizsgálatot követően szabad.

Munkákat csak a munkavégzésre egészségileg alkalmas ember végezheti, és aki rendelkezik a szükséges munkavédelmi és tűzvédelmi ismeretekkel.

A gázrendszer szerelése során be kell tartani a munkavégzésre vonatkozó **GMBSZ és a TIGÁZ** technológiai előírásait és a 54/2014 (XII.5) BM rendeletnek megfelelően az Országos Tűzvédelmi Szabályzatot.

Az engedélyezett terv 2 évig érvényes.

### 2./ Az épület, létesítmény leírása:

A tárgyi létesítmény Tiszaújvárosban, a Pajtás köz 13. sz. (hrsz.:664/23) alatt található. Az épület óvodaként funkcionál, a konyha épületrésze a tárgyi feladat. Gázellátással/méréssel rendelkeznek. Az átalakítás során csak a konyha légellátása/elszívása lesz átalakítva. Kisebbsé módosításokat el kell végezni a gázhálózaton is, hogy az a jelenleg érvényben lévő jogszabályoknak megfelelően (később részletezve).

Jelenlegi mérőóra: **ACTARIS G-4** membrános gázmérő (beltérben elhelyezve). Felülvizsgálva a meglévő berendezéseket a gázmérőt le kell cserélni **G-6** méretűre (részletesen lásd lentebb).

Az átalakítás során az összes gázfogyasztó berendezés változatlanul megmarad, új berendezés nem lesz beépítve, csak a meglévő gázhálózat egyes elemei lesznek érintve. Tulajdonképpen konkrét tervezési határt nem lehet megnevezni (egy gáz-mágnesszelep lesz beépítve a meglévő gázvezetékbe, gázóra előtti elzáró lesz cserélve zártházásra, mérőóra csere stb.)

### 3./Gázvezeték szerelése:

A gázhálózat nagy része változatlanul megmarad, az alábbi kivételekkel:

1. A mérőórát G-4-ről **G-6** méretűre kell cserélni, a mérőkötés megmaradó (**DN25, A=250 mm**).
2. A konyhába lépés után a meglévő NA32 gázvezetékbe egy gáz-mágnesszelepet kell beépíteni, mely reteszelve lesz a befúvó és az elszívó ventilátorral (csak a léggellátás indulás után indulhat meg a konyha gázellátása).
3. A gázmérő előtti főelzárót zártházás kivételűre kell cserélni.
4. A meglévő-megmaradó főzőzsámoly és főzőüst fix bekötését új flexibilis bekötéssel és elzáróval látjuk el. A főzőzsámoly esetében NA15 méretű a főzőüstnél pedig NA20 méretű az új bekötés.

A gázkészülékek elé csak nem éghető acél flexibilis csatlakozó és zártházás gömbcsap építhető be.

**A vezetékbe csak olyan szerelvény csővezeték és idomdarab építhető be, melyről műbizonylat igazolja, hogy megfelel az előírt követelményeknek!**

#### Általános rész:

Szereléshez alkalmazott csővezetékek:

- Légvezetéknel MSZ EN 10208 szerint L245NB minőségű acélból készült varratnélküli acélcsövek, MSZ EN 10220 szerinti méretekkel.

#### Acélcső esetén:

**A kötések hegesztett kivitelűek legyenek, a hegesztés technikai, személyi feltételeinél a GMBSZ előírásai betartandók.**

A szabadon szerelt csővezetékek megfogására típus csőbilincseket (csőtartókat) kell alkalmazni, amelyek lehetnek befalazó karmos és dübellel rögzíthető csavaros kivitelűek egyaránt.

1" alatt helyszínen hajlított, felette 1" mérettől csak gyári patentívek, és kovácsolt szűkítők alkalmazhatóak.

Oldható kötéseknel kizárólag az MSZ EN 751 szabványban engedélyezett tömítések alkalmazhatóak, növényi eredetű (kenderszál) tömítőanyag alkalmazása nem megengedett.

50 cm-t meghaladó faláttöréseknél védőcső alkalmazása szükséges.

### 4./Gázkészülékek szerelése:

- Csak olyan gázkészülék szerelhető be, amely rendelkezik EU ill. Magyarország HU nevesítéssel rendelkezik.
- A kereskedelembé behozott, engedélyezett készülékeknek magyar nyelvű fordítású gépkönyvvel kell rendelkezni, amely tartalmazza a főbb paramétereket, égéstermék elvezetést, szerelést és kezelés előírásait.



## Vonatkozó rendeletek:

- 13/2004.(II.13.) GKM rendelet Ipari és mezőgazdasági gázfogyasztó készülékek megfelelőségének tanúsítása, ill. forgalomba hozatala.
- 22/1998.(IV.17.) IKIM rendelet Egyes gázfogy. kész. kialakításáról és megfelelőségéről.
- MSZ CEN/TR 1749 A gázkészülékeknek égéstermék elvezetés módja szerinti osztályba sorolása.
- Gázfogyasztó készülék mechanikai feszültségtől mentesen csatlakozzon a fogyasztói vezetékhez.

Gázkészülékeket a GMBSZ és a gázszolgáltató technológiai utasítása szerint szabad beépíteni.

## 5./Meglévő/megmaradó gázkészülékek:

<b>1 db</b>	<b>KERGÉP KG-228/RM tip.</b> Főzőszámoly	Qf=14,4 kW/db	Vgáz=1,45 m <sup>3</sup> /h/db
<b>1 db</b>	<b>KERGÉP KB-103 tip.</b> 4 égős gáztűzhely, sütővel	Qf=23,2 kW	Vgáz=2,47 m <sup>3</sup> /h
<b>1 db</b>	<b>GASZTROMETÁL KG001-100 tip.</b> Főzőüst (150 literes)	Qf=19,0 kW	Vgáz=2,00 m <sup>3</sup> /h

***Az összes teljesítmény és gázigény az átalakítás után: Qf=56,6 kW és Vgö=5,92 m<sup>3</sup>/ó***

**6./Nyomásszabályzó: Nincs (kisnyomású hálózat)**

**7./Gázmérő készülék: A meglévő G-4 helyett felszerelt  
G-6 membrános gázmérő (beltérben, folyosón elhelyezve)  
Pü=30 mbar  
DN25; A=250 mm  
Vgmax=10 m<sup>3</sup>/ó  
Vgmin=0,06 m<sup>3</sup>/ó**

**8./Nyomáspróba:**

**A gázvezeték szilárdsági és tömörségi vizsgálatát a GMBSZ előírásai szerint kell elvégezni:**

A kisnyomású (30 mbar) vezeték szakasznál:

- **szilárdsági vizsgálat**  
próbanyomás: p = 1,0 bar  
időtartam : t = 15 min
- **tömörségi vizsgálat**  
próbanyomás : p = 150 mbar  
időtartam : t = 10 min

## **A nyomáspróbát a TIGÁZ MEO jelenlétében kell elvégezni.**

A vizsgálatról az összes jellemző adatok és eredmények feltüntetésével jegyzőkönyvet kell készíteni. A nyomáspróbát inert gázzal kell elvégezni. A nyomáspróbák időtartama alatt a vizsgált gázvezetéken egyéb munkát tilos végezni! Ha a vezeték a nyomáspróba követelményeinek nem felel meg, a hibát meg kell keresni, és ki kell javítani. A javítást csak túlnyomás nélküli vezetéken szabad végezni.

## **9./ Lézellátás:**

A konyhai berendezések lézellátása egy befúvó és egy elszívó ventilátorról történik az alábbiak szerint: A főzés megkezdéséhez egy kézi kapcsolóval kell indítani a befúvást/elszívást. A légcsatornába épített áramlás-érzékelő jelére nyit a gáz-mágnesszelep, és indulhat meg a gázellátás.

A befújt és elszívott levegő mennyisége:  **$V_{be/el} = 1600/1500 \text{ m}^3/\text{ó}$**

A légbevezetés oldalfali rácsokon (légcsatornára épített szellőzőrácsokon keresztül).

(A szükséges szellőzőlevegő térfogatáram számítását mellékeljük, "A" és „B” tip. berendezések)

A konyha légforgalma lényegesen nagyobb, mint a szükséges szellőző levegő térfogatáram, az elszívó ernyők hatásos működése végett).

## **10./ Füstelvezetés:**

A konyhában található "A" típusú, nyílt égésterű berendezések égéstermék elvezetése a berendezések fölött elhelyezett elszívó-ernyőkön keresztül valósul meg, a tetőn elhelyezett elszívó ventilátor segítségével.

A főzőüst „B” típusú kéménybe kötött készülék. Füstelvezetése meglévő/megmaradó, megfelel a hatályos előírásoknak az alábbiak szerint:

„K1” jelű kürtő: meglévő-megmaradó 14x14 cm belső méretű épített kémény tervezett Furanflex béleléssel ellátva, tető fölé vezetve.

**A belső gázrendszerre 8/1981. IPM sz. rendelet és MSZ 172 szerinti egyenlő potenciálra hozást biztosítani kell.**

## 4. KÖRNYEZETVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

### TISZAÚJVÁROS, PAJTÁS KÖZ 13. SZ. ALATTI INGATLANON ÁTALAKÍTANDÓ KONYHA ÉPÜLETRÉSZ

## ÉPÜLETGÉPÉSZETI KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓJA

#### **Biztonsági és egészségvédelmi terv:**

A gázvezetéken munkát végezni csak a vezeték kizárása, a mérőkötésnél található kötés oldása és a vezeték kiszellőztetése, inert gázzal történő átöblítése után szabad.

A vezeték kizárását és a mérő le és felszerelését a területileg illetékes gázszolgáltatótól kell megrendelni.

A csatlakozó és fogyasztó vezetékek gáz alá helyezésére műszaki-biztonsági szempontból sikeres ellenőrzést (területileg ill. gázszolgáltató) követően kerülhet sor. Ezt a műveletet csak a területileg illetékes Földgázelosztási Kft, végezheti el.

A csatlakozó és fogyasztó vezeték gáz alá helyezését követően gondoskodni kell a bennük lévő levegő eltávolításáról.

A gáz alá helyezést a Földgázelosztó technológiai utasításai szerint kell elvégezni.

A gáz alá helyező köteles meggyőződni a szabad csővégek biztonságos (csak szerszámmal bontható) gáz tömör lezárásáról!

A gázkészülék telepítésénél, üzembe helyezésnél a gyártói előírásokat, követelményeket be kell tartani. Gázvezeték építésénél csak olyan munkavállaló foglalkoztató, aki egészségileg alkalmas, és rendelkezik a munkavégzéshez szükséges szakképesítéssel.

Ismeri a berendezéseket a szállított közegre vonatkozó biztonsági eljárásokat.

A gázveszélyes helyen foglalkoztatott dolgozók száma egy időben kettőnél kevesebb nem lehet.

A gázvezeték építéskor a munkáltatónak gondoskodni kell- oktatás keretében- arról, hogy a munkavállaló elsajátítsa és a foglalkoztatás teljes időtartama alatt rendelkezzen az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés elméleti és gyakorlati ismereteivel, megismerje a szükséges szabályokat, technológiai, műveleti, kezelési, utasításokat, valamint egyéb információkat.

Az oktatás elvégzését a tematika megjelölésével és a résztvevők aláírásával ellátva, írásban kell rögzíteni. A munkavállaló az előírt ismeretek elsajátításáról, visszakérdezés formájában számol be.

Biztosítani kell, hogy a munkavállaló alkalmas legyen a védőfelszerelések használatára, ismerje azok alkalmazásának feltételeit. A munkavállaló köteles a védőfelszereléseket használni! Amennyiben a munkavállaló munkaideje alatt több más-más jellegű munkát végez, úgy mindegyikre oktatás keretén belül kell felhívni a figyelmét és az általános oktatásnál leírtak szerint kell eljárni.



# plottcad

Székhely: 1211 Budapest, Színesfém u. 9.

Levelezési cím: 3527 Miskolc, Víkendtelep u. 18.

Tel.: 46/504-272, Fax: 46/504-273, e-mail: [plottcad@csepp.eu](mailto:plottcad@csepp.eu)

A gázzolgáltató munkavédelmi és tűzvédelmi utasításait be kell tartani. Belső szerelési munkáknál, csak időszakosan felülvizsgált létrát szabad használni.

Anyagokat, készülékeket, munkaeszközöket rakodni, szállítani és raktározni csak úgy szabad, hogy azok, leborulás feldőlés, leesés ellen védve legyenek.

Csak olyan gépet és szerszámot szabad használni, amely megfelel a mindenkori előírásoknak, minőségi követelményeknek és nem balesetveszélyesek.

### **Biztonságtechnikai és egészségvédelmi koordinátor:**

**Bársony Zoltán**  
**munkavédelmi technikus**  
**PTB 007501/MT 01/2008**  
**mob.: 0670/371-6933**

### **Tűzveszélyes és veszélyes munkák:**

A hegesztési munka tűzveszélyes tevékenység. Ide a hegesztési biztonsági előírások vonatkoznak. Tűz és robbanás veszélyes helyen végzett munkákat csak írásban szabad elrendelni. A munka elrendelését az üzemben tartó írásban adja meg, amelyben felhívja a figyelmére az összes veszélyhelyzetre és külön tűzvédelmi előírásokat adhat és megszabja a helyszínen tartandó tűzoltó készülékek számát és tip. Tűzveszélyes környezetben a munkát elrendelő a munkakezdetétől a befejezéséig gázkoncentráció mérés köteles biztosítani.

### **Tűzveszélyes és veszélyes munkavégzést, csak írásos munkavégzési engedély birtokában szabad elkezdni!**

A tervezés során figyelembe vettem és betartottam:

- a létesítmény telepítésére vonatkozó OTÉK előírásait
- a szakági előírásokat, melynek alapján kijelentem, hogy a terv megfelel:
- kivitelezhetőség
- az üzemeltetés
- a használat szempontjából a munkavédelmi, biztonságtechnikai, egészség és környezetvédelmi előírásoknak.

### A létesítmény megvalósítására vonatkozó munkavédelmi előírások (építésszerelés)

A kivitelezés és szerelés során a munkahelyi, munkavédelmi, biztonságtechnikai, egészség és környezetvédelmi előírásokat a kivitelező, illetve a szerelő cégnek kell megadni, és azok betartásáról gondoskodni.

### Tűzbiztonsági előírások.

A tervezés az OTSZ módosításáról szóló 54/2014 (XII.5.) BM rendeletben foglaltak figyelembevételével történt.

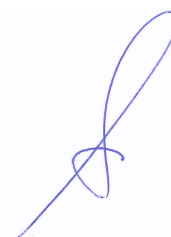
## 5. TERVJEGYZÉK

### TISZAÚJVÁROS, PAJTÁS KÖZ 13. SZ. ALATTI INGATLANON ÁTALAKÍTANDÓ KONYHA ÉPÜLETRÉSZ

#### ÉPÜLETGÉPÉSZETI KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓJA

1./	<b>GI-0</b>	Légtechnika bontási terve földszint és tető alaprajz	<b>M 1:50</b>
2./	<b>GI-1</b>	Légtechnika szerelés alaprajzai A-A metszet	<b>M 1:50</b>
3./	<b>Gf-1</b>	Fűtés szerelés földszinti alaprajza és függőleges csőterve	<b>M 1:50</b>
4./	<b>Gg-1</b>	Gázellátás földszinti alaprajza és függőleges csőterve	<b>M 1:50</b>

Miskolc, 2016. december hó



Csekő Zoltán  
gépész tervező  
GT-05-0622