

KAZÁNHÁZI REKONSTRUKCIÓ

8060 Mór, Zrínyi utca 36

FÖLDGÁZELLÁTÁS TERVÉHEZ

Ezen műszaki leírást a

GG-1 GÁZELLÁTÁS- FÖLDSZINT ALAPRAJZ

GG-2 GÁZELLÁTÁS - FÜGGŐLEGES CSŐTERV

GG-3 GÁZELLÁTÁS - HELYSZÍNRAJZ

-tervekkel együtt kell kezelni, és az abban foglaltaknak eleget kell tenni.

MŰSZAKI LEÍRÁS

Tervezési alapadatok.

Az ingatlan rendelkezik 1 db gázbeállással, melyből a tervezett helyen lévő beállást használjuk fel.

A beállásnál kialakított lemezszekrényben 1 db GÁZGÉP KHS/40A4 nyomáscsökkentő van beépítve, és ezt változatlan formában meghagyjuk. Az utcai bekötéstől a gázhálózaton átalakítást nem tervezünk, tervezési határunk a meglévő felállás.

A telekhatáron nyomáscsökkentő után 25-33 mbar nyomás biztosított.

A meglévő 1 db G4 gázmérő a kapualjban található.

A meglévő 2 db 45 kW-os atmoszférikus gázkazán elbontásra kerül és helyette 1 db Viessmann Vitodens 200 60 kW kazán beépítését tervezzük.

Tervezett állapot:

tervezett

1 db Viessmann Vitodens 200 60 kW kondenzációs gázkazán

<i>Q_h=54,4 kW</i>	<i>=5,95 m³/h</i>
<i>Össz.:</i>	<i>5,95 m³/h</i>

A kivitelezést csak műszaki-biztonsági szempontból felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak minősített tervdokumentáció alapján szabad megkezdeni.

A szerelési munkák elvégzésére az a gázszerelő jogosult, aki szerepel a gázszerelők [30/2009. (XI. 26.) NFGM rendelet] szerinti nyilvántartásában.

A kivitelező csak nyomás és gázmentesített csatlakozó ill. fogyasztói vezetéken végezhet szerelési, bővítési, vagy javítási (gázszerelési) munkát.

A gázszerelési munka megkezdésének időpontjáról értesíteni kell a területileg illetékes elosztói engedélyes üzemegysége.

A kivitelezőnek írásos nyilatkozatot kell arra vonatkozóan tenni, hogy az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló jogszabály [4/2002. (II. 20.) SZCSM – EüM együttes rendelet] szerinti munkabiztonsági szaktevékenység ellátásához előírt képesítéssel rendelkezik, ennek hiányában az 1993. évi XCIII. törvény 19. § (2) bekezdése szerint nevesítenie kell a megbízott, vagy alkalmazott biztonsági és egészségvédelmi koordinátort.

A szerelés kivitelezésére vonatkozóan az EON Dél-Dunántúli Gázhálózati Zrt. technológiai, munkavédelmi és tűzvédelmi előírásait, valamint a vonatkozó rendeleteket kell betartani.

Az anyagokra és szerelésükre vonatkozóan a Magyar Szabványügyi Hivatal által kiadott vonatkozó és érvényben lévő MSZ-ok előírásai az irányadóak.

A tervtől eltérni csak a tervező és az Elosztói engedélyes hozzájárulásával lehet.

A kivitelező az elkészült gázszerelemi munkáról kivitelezői nyilatkozatot köteles adni, majd a munkát készre kell jelentenie a területileg illetékes Földgázelosztónál - a „Megvalósulási dokumentáció” benyújtásával -, akinek képviselője a szerelési munkát felülvizsgálja.

A sikeres nyomáspróba és műszaki felülvizsgálat után a gázszolgáltatásba történő bekapcsolást a Földgázelosztó végzi.

A tervezett gázhálózat kialakítása

A telekhatáron lévő gázbeállásnál történik az ingatlan külön tulajdonban lévő épületeinek csatlakozása.

A nyomásszabályzó mechanikai és csapadék elleni védelméről a teljes üzemidő alatt gondoskodni kell.

A gázfogyasztás mérésére a meglévő mérőhelynél 2 db a meglévő G4 gázmérővel fog történni

A mérés nyomásfokozata 28 mbar.

A gázmérő elzáró szerelvény feletti méretlen és mért csőszakaszai között potenciál kiegyenlítő átkötést kell létesíteni min. 4 mm² keresztmetszetű réz huzallal.

A felszerelésre kerülő gázmérő – egyéb megállapodás hiányában – az Elosztói engedélyes tulajdona, de annak védelme, illetve állagmegóvása a felhasználó feladata.

A tervezési határ: A tervezési határ a telekhatáron belül le-sapkázott DN63 méretű PE vezeték.

A tervezett kazánok a kazánházban kerül elhelyezésre. A készülékelzáró után a kazán bekötése INOX AISI 316L anyagú GEBO EUROGAS típusú rozsdamentes bordázott acélcsővel és a hozzá tartozó speciális kiképzésű EUROGAS típusú hollandikkal történik. A flexibilis cső hossza max. 1,5 méter lehet. Hajlítási sugár: $R_{min}=2D$. Az íves szakaszok ismételt hajlítása tilos. A GEBO cső szerelésénél a gyártó előírásait kell betartani.

A tervezett sugárzóernyők raktárban kerülnek elhelyezésre. A készülékelzáró után a sugárzóernyő bekötése INOX AISI 316L anyagú GEBO EUROGAS típusú rozsdamentes bordázott acélcsővel és a hozzá tartozó speciális kiképzésű EUROGAS típusú hollandikkal történik. A flexibilis cső hossza max. 1,5 méter lehet. Hajlítási sugár: $R_{min}=2D$. Az íves szakaszok ismételt hajlítása tilos. A GEBO cső szerelésénél a gyártó előírásait kell betartani.

A tervezett vezeték MSZ EN 10255 szerinti varratmentes acélcső, csőbilincs rögzítéssel falsíkon szerelve.

A fogyasztói vezetékek csőkötéseinél nem oldható kötések kell alkalmazni. Oldható kötések csak szerelvényekhez, idomokhoz, mérőelemekhez, szigetelő közdarabokhoz, műszerekhez és csővég lezárásokhoz alkalmazhatók.

Oldható kötéseknel az MSZ EN 751 szerinti TEFLON vagy PEMÜFLON tömítések használhatók, a hollanddereknel pedig pentánálló gumitömítést vagy klingeritet kell alkalmazni. Növényi eredetű tömítőanyagot (pl. kenderszál) alkalmazni nem szabad.

Az acél csövek hegesztését az MBSZ előírásai szerint kell elvégezni.

- 4,5 [mm] falvastagságnál nem nagyobb falvastagságú csöveket és csőidomokat - tompa illesztéses - lánghegesztési eljárással lehet hegesztetni.

- 4,5 [mm]-nél nagyobb falvastagságú csöveket és csőidomokat bevont elektródás - az üzemi hőmérsékletnek megfelelő hideg

ütmunkára bizonylatolt elektródával - kézi ívhegesztéssel kell hegesztetni.

A hegesztett kötések ellenőrzését a vonatkozó szabvány (MSZ EN 12732 Gázellátó rendszerek. Acélcsövek hegesztése. Műszaki követelmények.) előírásai szerint kell elvégezni és dokumentálni.

Hegesztett kötés falba, földembe nem kerülhet, két hegesztés egymástól min. 100 mm távolságra lehet.

A hegesztésnél alkalmazott berendezések, gépek, készülékek, szerszámok, segédeszközök, védőeszközök feleljenek meg a Hegesztési Biztonsági Szabályzat előírásainak.

A hegesztett kötések ellenőrzését a vonatkozó szabvány (MSZ EN 12732 Gázellátó rendszerek. Acélcsövek hegesztése. Műszaki követelmények.) előírásai szerint kell elvégezni és dokumentálni.

Az acélcsövek hegesztési varratainak vizsgálata az MBSZ előírásai szerint :

$MOP \leq 100 \text{ mbar}$
Csatlakozó és fogy. vezetékek

$DN \leq 100$

Szemrevételezéssel

A szabadon szerelt vezetéket csőbilincssel kell rögzíteni

- a gázfogyasztó készülékekhez leágazó vezeték felső és alsó pontján
- 1"-os vezeték méretig 1,5 méterenként, 1" felett 2,0 méterenként.

A csőbilincsek nem éghető anyagúak, megfelelő szilárdságúak és szinterezettek legyenek, vagy a csővezetéket a megfogás helyén szigetelőszalaggal bandázsolni kell.

A szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy azok:

- kezeléskor, karbantartáskor könnyen megközelíthetők legyenek,
- az épületen belüli közlekedést nem akadályozhatják,
- az épület nyílásait és nyílászáróit nem keresztezhetik,
- nyílászárók és közlekedési utak felett nem lehetnek,
- működtető részei a kezelőszint felett max. 1.6 [m] magasan lehetnek.

A szabadon szerelt gázvezeték esetén a várható dilatációs mozgást biztosítani kell. A csővezetéket úgy kell rögzíteni, hogy:

- a fix megfogások a vezetékek mozgásából adódó erőhatások felvételére biztonsággal legyenek alkalmasak,
- a csúszó megfogások a vezetékek mozgását csak a megengedett irányokba tegyék lehetővé, és a támasztó szerkezeteinek távolságát a csőanyagra megengedhető lehajlás figyelembevételével kell meghatározni.

A felhasznált anyagoknak rendelkezniük kell a megfelelő minőségre vonatkozó bizonyítvánnyal.

A gázvezetékek más vezetékek rögzítésére, vagy szerkezeti célokra nem használhatók fel.

A tervezett gázvezeték végpontja és a kezdőpont közötti nyomásesés sehol nem haladja meg a megengedett értéket, és a gáz áramlási sebessége sehol nem éri el a kisnyomású vezetéken megengedett 6 m/sec értéket, tehát a csőméretek megfelelőek

A gázvezeték áramlástechnikai méretezése az „Épületgépészeti Táblázatok” alapján történik.

NYOMÁSPRÓBA

Az elkészült vezetékrendszer minőségének és szerelésének megfelelőségét készre szerelt állapotban szilárdsági és tömörségi nyomáspróbával kell ellenőrizni.

A nyomáspróba elvégzése, dokumentálása és értékelése a kivitelező feladata és felelőssége.

Nyomáspróbának alávetni csak leválasztott (záró tárcsa, tele karima, menetes dugó, vagy kupak), és a csatlakozó csőszakaszoktól függetlenül zárt vezetékrendszereket szabad. A nyomáspróba előtt a vezetéket sűrített levegővel gondosan ki kell fúvatni a tárolás és a szerelés alatt bekerült szennyeződések eltávolítása érdekében.

A nyomáspróbát levegővel, vagy semleges gázzal kell elvégezni, az MBSZ szerint.

A szilárdsági nyomáspróba előzze meg a tömörségi vizsgálatot. A nyomáspróba során kerülni kell minden hirtelen nyomásnövekedést a vizsgált létesítményben. A nyomáspróbával vizsgált vezeték és fogyasztói berendezés kötési helyeit (hegesztés, menetes kötések) szabadon kell hagyni.

A vezeték a szilárdsági és tömörségi vizsgálat során üzemeltetési állapotban legyen.

A nyomáspróba-hoz szükséges csatlakozási helyek és csonkok gáztömören zárhatóak legyenek.

A nyomáspróba környezeti hőmérséklete 0 [°C]-nál nagyobb legyen, és a nyomáspróba közben legfeljebb 1 [°C/h]-val változhat.

A nyomáspróba eredményét az Elosztói engedélyes által rendszeresített nyomáspróba jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

- Szilárdsági nyomáspróba:

- időtartama: az állandósult állapot elérését követően 15 [min.]

- értéke: 1 bar

- mérőműszer: 1.6 pontossági osztályú, 0-4 bar méréshatárú csőrugós manométer /A manométert 2 évenként kalibráltatni kell, a vizsgálat idején ennek érvényességéről a plomba ellenőrzésével meg kell győződni./

Szükséges és indokolt esetben a csatlakozó vezeték és/vagy fogyasztói berendezés egyes tartozékait, amelyek nem viselik el a vizsgálat nyomását, a vizsgálat időtartamára ki kell szerelni, vagy ki kell szakaszolni.

A szilárdsági próba során a vizsgált vezeték és berendezés éghető gázt nem tartalmazhat.

Értéke nem haladhatja meg a tervezési nyomást. Szükséges és indokolt esetben a csatlakozó vezeték és/vagy fogyasztói berendezés egyes tartozékait, amelyek nem viselik el a megválasztott vizsgáló nyomást, a vizsgálat időtartamára ki kell szerelni, vagy ki kell szakaszolni. A szilárdsági nyomáspróba értéke a legnagyobb üzemi nyomástól (MOP) függ az alábbi (V.-3. sz. táblázat) táblázatban megadottak szerint :

A próbanyomás időtartama az állandósult állapot elérését követően 15 [min.].

V.-3. sz. táblázat

Legnagyobb üzemi nyomás (MOP) [bar] Szilárdsági próbanyomás (STP) [bar]

5,0 □ MOP ≤ 16 legalább 1,3xMOP

2 □ MOP ≤ 5 legalább 1,4xMOP

0,1 < MOP ≤ 2 legalább 1,75xMOP

MOP ≤ 0,1 legalább 2,5xMOP

- Tömörségi nyomáspróba:

- időtartama: az állandósult állapot elérését követően 10 [min.]

- értéke: 150 mbar

- mérőműszer: „U” csöves manométer

Először a készülékek előtti elzáró szerelvények és a főelzáró csap belső tömörtelenségét (ún. lezárt fogyasztói berendezés), majd a készülékekre megengedett fajlagos tömörtelenséget kell vizsgálni.

A sikeres tömörségi nyomáspróba ellenőrzése után a nyomást nem szabad leengedni a rendszerről. (Az üzembe helyezés alkalmával ennek a nyomásnak az ellenőrzésével, leengedésével tud meggyőződni az üzembe helyező arról, hogy az üzembe helyezésre kerülő csőszakaszok zártak.)

A nyomáspróba akkor eredményes, ha a vizsgált létesítményen szivárgás, maradandó alakváltozás és a külső légnyomás- és hőmérsékletváltozás által indokolt nyomásváltozáson túli nyomásváltozás nem következik be.

A nyomáspróba alatt a vezetéket és kötési helyeit mechanikailag (nem veszélyes erősségű) ütögetéssel és szemrevételezéssel kell ellenőrizni.

A sikeres nyomáspróba után a teljes csőfelület korrózió védelmét festéssel vagy fémbevonattal biztosítani kell. A korrózióvédelem megfelelőségéről a vezeték teljes élettartama idején folyamatosan gondoskodni kell.

- A nyomás legyen legalább egyenlő a legnagyobb üzemi nyomással (MOP),

- de ne haladja meg a legnagyobb üzemi nyomás (MOP) 150 %-át.

- nagyközép nyomású pébévezeték tömörségi nyomáspróbája egyensúlyi (tenzió) gőznyomáson is elvégezhető, ha annak értéke legalább 3 □bar□.

A 0,1 [bar]-t meg nem haladó legnagyobb üzemi nyomású (MOP) vezeték esetén a tömörségvizsgálat nyomása ne legyen nagyobb 150 [mbar]-nál. Időtartama az állandósult állapot elérését követően 10 [min.].

Gázfogyasztó berendezések:

A gázfogyasztó készülékek elhelyezésénél az EON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. technológiai utasításban előírt feltételek teljesüléseért a gázfogyasztó készülék felszerelője felelős.

A gázfogyasztó készülék hozzáférhető, üzembiztosan kezelhető és javítható legyen, környezetét a fejlődő hő ne veszélyeztesse.

A falikazán elektromos bekötését a műszaki átadásra el kell készíteni.

A villamos hálózati csatlakoztatással rendelkező gázkészülék felszerelésének feltételei:

- a villamos hálózatnak csak olyan részéről táplálható, amelyet testzárlat esetén (a tápláló áramkörbe, a tápláló elosztóba vagy az azt megelőző táplálásba iktatott) 30 [mA] érzékenységgű vagy ennél érzékenyebb áram-védőkapcsoló önműködően lekapcsol.

- közvetlenül a gázkészülék közelében az áramkörbe iktatott kézi kapcsolóval vagy dugós csatlakoztatóval biztosítani kell a villamos hálózatról való leválasztás lehetőségét.

- a testet - csak szerszámmal bontható módon - össze kell kötni a villamos hálózat érintésvédelmi védővezetőjével. Ha a villamos csatlakoztatás dugós csatlakozóval van megoldva, akkor ez az összekötés a dugós csatlakozó védőérintkezőjével legyen megoldott.

- csak olyan helyen szabad felszerelni, ahol a gázcső hálózat be van kötve az épület egyenpotenciálra hozó (EPH) hálózatba. Épületen belül új gázcsőhálózat esetén ellenőrizni kell az EPH csomópontot, illetve a gázcsőhálózatnak ezzel való összekötését. Gázkészüléknek meglévő csőhálózatra való csatlakoztatása esetén ennek ellenőrzése elhanyagolható.

A gázkészülékek üzembe helyezését a készülék gyártója, vagy arra feljogosított megbízottja végezheti.

A földgázellátásról szóló törvény szerint a csatlakozóvezeték és a fogyasztói berendezés üzemképes és biztonságos állapotban tartása az ingatlan tulajdonosának, használójának a kötelessége; ennek megfelelően köteles gondoskodni azok rendszeres karbantartásáról, javításáról és szükség szerinti cseréjéről, és azok időszakos műszaki-biztonsági felülvizsgálatáról.

Az üzemeltető köteles a fogyasztói berendezéseket rendeltetésszerűen üzemeltetni, minden vonatkozó biztonsági előírást betartani, valamint a hatósági, illetve Elosztói engedélyesi ellenőrzés során az ellenőrzés feltételeit biztosítani.

Hibás, sérült gáztüzelésű berendezést felszerelni vagy üzemeltetni tilos!

A tervezés során a szolgáltatott földgázt az alábbi jellemzőkkel vettem figyelembe:

fűtőérték 34 MJ/Nm^3 , MSZ1648 szerinti földgázminőség

Tervezett gázkészülék:

1 db Viessmann Vitodens 200=54,4 kW

CE engedélyszáma:0085-BR-0432

A tervezett kazán a gépészeti helyiségben, a meglévő kazán helyén kerül elhelyezésre.

Füstcső rendszer alcsoport besorolás: C62

Készülék érintésvédelmi védettsége: IP X4D

A tervezett készülék IP védettsége alapján a betervezett területen elhelyezhető.

A tervezett zárt égésterű gázkészülék égési köre (légbevezetője, tüzttere, hőcserélője, égéstermék elvezető tere) független a felállítási helyiség légtérétől, az üzeméhez szükséges égési levegőt közvetlenül a szabadból veszi.

A tervezett zárt égésterű gázkazán égéstermékének elvezetése „C62x típusú, teljes hosszában szétválasztott kialakítású égéstermék-elvezető rendszeren keresztül történik, melyre a készülék engedéllyel rendelkezik.

Az égéstermék elvezető rendszer Tricox típusú, Ø150/100 méretű, PPs/alu cső.

Az Égéstermék elvezető berendezések. Hő és áramlástechnikai méretezés a tervhez mellékelve.

A tetősík fölé történő füstgáz elvezetésnél lehetőség szerint közvetlenül a mérőcsonkokkal rendelkező indító idom után revíziós elemet kell beépíteni, valamint biztosítani kell a kitorkollás biztonságos megközelíthetőségét.

A csőrendszert méterenként, illetve egyenes csövet darabonként bilincsekkel az épületszerkezethez kell rögzíteni.

A gázfogyasztó készülék égéstermék-elvezető, illetve égési levegő bevezető csövének elhelyezésénél sem vízszintes, sem függőleges irányban statikai teherviselő szerkezet (vasbeton gerenda, koszorú stb.) nem törhető át és nem sérthető meg. Monolit vasalt földem áttörése esetén az áttörés megkezdése előtt építész vagy statikus írásos szakvéleményét kell kikérni.

A gyártói előírás szerinti összeszerelésről és az előírt szerelési technológia betartásáról a gázfogyasztó készülék felszerelőjének az átadási eljárás során írásban nyilatkoznia kell.

Az égéstermék elvezető berendezés járatának megfelelő tömörséggel kell rendelkeznie a gázkészülék csonkjától a kitorkollásig.

Az égési levegő-bevezető és égéstermék-elvezető cső tömörségéről tömörségvizsgálattal kell meggyőződni. A vizsgálat és az üzemi próba dokumentált elvégzése a gyártó által az üzembehelyezésre feljogosított személy

kötelessége és felelőssége. Az üzembehelyező a vizsgálat elvégzésére a vonatkozó rendelet értelmében kéményseprő-ipari közszolgáltatót köteles felkérni.

A gázfogyasztó készülék csak a területileg illetékes kéményseprő-ipari közszolgáltató felülvizsgálata után és hozzájáruló nyilatkozata birtokában helyezhető üzembe.

A szabvány szerint a szomszédos épületek nincsenek hatással az égéstermék-elvezető berendezés kitorcollására, nem befolyásolják annak működését.

A kondenzációs kazán üzeme során keletkező enyhén savas kondenzátum a közcsatorna-szolgáltatóval történt egyeztetés alapján, vízzáron keresztül semlegesítés nélkül a közcsatornába vezethető.

A csatorna csatlakozásba történő kondenzációs elvezetésnek láthatónak kell lennie. A vezetékelt lejtéssel kell szerelni. Kondenzvíz elvezetéshez kizárólag olyan anyagokat szabad alkalmazni, amelyek a savas kondenzvízzel szemben ellenállóak.

Térszint alatti elhelyezés

A csatlakozó vezetékelt és a fogyasztói vezeték épületen kívüli szakaszát lehetőleg a térszint alatt, vagy a 2.1.3. pont szerint kell elhelyezni, kivéve a technológiai tartozékok csővezetékelt, valamint a felszín feletti kereszteződés eseteit.

A csatlakozó vezeték, és a fogyasztói vezeték telekhatár és épület, építmény közötti szakasza épületektől, közművektől és más objektumoktól olyan távolságra legyen (III.-2. táblázat), amely lehetővé teszi a létesítéssel, az üzemeltetéssel és a karbantartással kapcsolatos biztonságos munkavégzést, valamint a munkák közben az állagmegóvást.

A csatlakozó vezeték és a fogyasztói vezeték telekhatár és az épületbe belépési helye közötti szakaszán a takarási mélysége legalább 80 [cm] legyen, ettől kisebb takarás egyedi tervezői megoldással az egyenértékűség igazolása mellett alakítható ki.

A csatlakozó és fogyasztói vezeték nyomvonalán a talajtömörtség mértékét a tervező a várható igénybevétel alapján határozza meg.

A gázvezeték az egyéb közműveket és térszint alatti műtárgyakat földgáz esetén lehetőleg felülről, pégégáz esetén lehetőleg alulról keresztezze. A túlnyomás alatt nem álló üreges közművek vagy műtárgyak alatt átvezetett gázvezetékeltnek a védőtávolság határáig kiépített védelme legyen. A földbe fektetett vezetékbe épített elzáró szerelvény nyitáshoz, illetve záráshoz szükséges kezelőszerv csapszekrénybe felhozott kivitelű legyen. Az elzáró szerelvény helyét jelzőtábla is mutassa.

Ha az elzáró szerelvény nyitáshoz, illetve záráshoz speciális eszköz szükséges, azt az elzáró szerelvény közelében, hozzáférhető helyen, de az illetéktelen behatástól védve kell elhelyezni.

Cső-és csőidom anyaga

a cső és csőidom anyaga feleljen meg a III.-3. sz. táblázathoz tartozóan megadott szabványnak, csak a hivatkozott szabványban megadott tárolási időn belül használhatók fel a csövek és csőidomok, Hegesztési eljárást az V.-1. sz. táblázat szerint kell megválasztani.

Környezetvédelem

A létesítmény tervezésénél, megvalósításánál törekedtem arra, hogy a kibocsátási határértékek figyelembevételével a légszennyező anyagok kibocsátása a lehető legkisebb mértékű legyen.

A környezetvédelmének általános szabályairól szóló törvény szerint, a munkavégzés során gondoskodni kell a környezet védelméről.

A veszélyes anyaggal és készítménnyel végzett tevékenység sem a munkát végzőt, sem más személyek egészségét nem veszélyeztetheti, a környezetet nem károsíthatja. Ezért szervezett munkavégzés esetén a munkáltató, nem szervezett munkavégzés esetén a vállalkozó illetve a munkavégző a felelős.

A veszélyes anyagok, készítmények használatát csak a veszélyes anyagok tevékenységi engedélyével (illetve bejelentés alapján), a vonatkozó rendelet szerint szabad végezni.

A környezethasználó köteles a hulladék kezeléséről (ártalmatlanításáról, hasznosításáról) gondoskodni. A külön jogszabályokban kihirdetett hulladékjegyzékekben nem szereplő, vagy ismeretlen összetételű hulladékot veszélytelenségének, illetve veszélyességének megállapításáig veszélyes hulladéknak kell tekinteni.

Tilos a veszélyes hulladékot - a környezetvédelmi hatóság engedélye nélkül - más hulladékkal vagy anyaggal összekeverni.

A felhasználásból keletkezett veszélyes hulladékot a termelő köteles megfelelően elkülönítve, a környezet szennyezését vagy károsítását kizáró módon gyűjteni és az annak begyűjtésére és szállítására, illetőleg ártalmatlanítására engedéllyel rendelkező hulladékkezelő részére átadni.

Tűzvédelem

- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSz) kiadásáról foglaltakat maradéktalanul be kell tartani.

Hegesztés során a 143/ 2004.(XII. 22) GKM Hegesztési Biztonsági Szabályzatot be kell tartani. A hegesztés környezetében 5 m-en belül gyúlékony anyag nem lehet! Tilos a hegesztőláng begyűjtása, illetőleg újragyűjtása tüzes, meleg munkadarabon. A hegesztő és segítője a szükséges védőfelszereléseket köteles használni. A kivitelezés során munkát csak az adott munkafolyamatra képesítéssel, és tűzvédelmi vizsgával rendelkező személyek végezhetnek.

Budapest, 2017.06.20.

*Dömötör Gábor
épületgépész mérnök
G-01-15184*

KAZÁNHÁZI REKONSTRUKCIÓ
8060 Mór, Zrínyi utca 36
FÖLDGÁZELLÁTÁS TERVÉHEZ

A tárgyi gépészeti tervdokumentációban alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű eseti és hatósági előírásoknak, rendeleteknek, szabványoknak, úgymint:

- MK 19 kézikönyvben foglaltakat
- 2008. évi XL. Törvény a földgázellátásról
- 19/2009. (I. 30.) Korm. rendelet a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- A nemzetgazdasági minisztérium 11/2013 (III.21.) NGM rendelet a gáz csatlakozóvezetésekre, a felhasználói berendezésekre, a telephelyi vezetésekre vonatkozó műszaki biztonsági előírásokról és az ezekkel összefüggő hatósági feladatokról, továbbá az e rendelet 2. mellékletét (GMBSZ, szabályzat)
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 4/2002. (II. 20.) SZCSM – EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- MSZ EN 12007-1,-2,-3,-4 Gázellátó rendszerek. Legfeljebb 16 bar üzemi nyomású csővezetékek
- MSZ EN 12732 Gázellátó rendszerek. Acélcsővek hegesztése. Műszaki követelmények.
- MSZ CEN/TR 1749 A gázkészülékeknek az égéstermék-elvezetés módja szerinti osztályozási rendszere
- MSZ EN 1443 Égéstermék elvezető berendezések. Általános követelmények.
- MSZ EN 13384-1,2 Égéstermék elvezető berendezések. Hő-, és áramlástechnikai méretezési eljárások. 1. és 2. rész
- MSZ 845:2012 Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és ellenőrzése
- MSZ 12623-85 Gáz- és olajtüzelésű berendezések kezelési osztályba sorolása
- MSZ HD 60364-5-54:2007 Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-54. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Földelő berendezések, védővezeték és védő egyenpotenciálra hozó vezeték (IEC 60364-5-54:2002, módosítva)
- MSZ 2364 Épületek villamos berendezéseinek létesítése

A tervezés során a szabályzattól eltérésre nem volt szükség.

A létesítmény tervezése, kivitelezése, használatba vétele és üzemeltetése a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott, ezek hiányában a tudományos, technikai színvonal mellett elvárható követelmények megtartásával történhet.

Alulírott gépész tervező nyilatkozom, hogy a közműveket és térszint alatti műtárgyakat a helyszínrájon az adatszolgáltatásnak megfelelő pontossággal tüntettem fel, az érintett szakhatósági nyilatkozatokban előírtakat érvényesítettem. A tervben szereplő, illetve a betervezett gázfogyasztó

készülékek a Magyarországra érvényes tanúsítványokkal, illetve a gyártó megfelelőségi nyilatkozatával rendelkeznek, és azok megfelelnek a gázkészülékek tanúsított típusa egyikének a típus megjelölésével.

A gázkészülék tartozékának minősülő, beépítésre tervezett szerkezeti elemek kizárólag a készülék CE tanúsítása szerintiek, a gyártó által előírt tisztító- és ellenőrző idomokat a kiviteli terv tartalmazza. Az égési levegő ellátó és égéstermék-elvezető szerkezeti elemek megfelelnek a gyártói előírásoknak, a gázkészülék minden részében a kondenzvíz elvezetéséről a gyári előírások szerint a kivitelezés során gondoskodni kell, a mellékelt számítások szerint jégdugót a kondenzvíz nem okoz.

A létesítés során a munkavédelmi követelmények érvényre juttatása a létesítésben közreműködők feladata, amelynek teljesítésében együtt kell működniük.

A kiviteli tervdokumentáció biztonsági és egészségvédelmi koordinátor bevonásával készült. A biztonsági és egészségvédelmi tervet a melléklet tartalmazza, melyet legalább középfokú munkavédelmi végzettséggel rendelkező személy készített.

Alulírott gépész tervező nyilatkozom, hogy a létesítmény tervezése során a vonatkozó tűzvédelmi előírásokat betartottam.

A kiviteli tervdokumentáció készítése során villámvédelmi terv készítésére jogosult tervező megbízására nem volt szükség.

Budapest, 2017.06.20.

*Dömötör Gábor
épületgépész mérnök
G-01-15184*