

PEITY EDIT
BÉKÉSCSABA,
FELSŐKÖRÖS SOR 29/4.
5600

FH. AZONOSÍTÓ: 7044788-1

IKTATÓSZÁM F731-84318-2/2016

ÜGYINTÉZŐ Goldschmidt Zoltán

TÁRGY Kiviteli terv műszaki biztonsági felülvizsgálata

Orosháza, Könd u. 86., hrsz: 1045, Orosháza Város Önkormányzat Óvoda (meglévő) 39N050032346000K

2016.09.15

Tisztelt Címzett!

A Társaságunkhoz benyújtott tárgyi tervdokumentációt a 2008. évi XL. számú földgázellátásról szóló törvény alapján, a helyszín megtekintése nélkül műszaki-biztonsági szempontból felülvizsgáltuk és azt

kivitelezésre alkalmasnak minősítjük.

Társaságunk – a tervezői felelősségre figyelemmel - a kiviteli tervdokumentációban kizárólag a csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés létesítéséhez (átalakításához) szükséges műszaki-biztonsági követelmények meglétét ellenőrizte. A csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés létesítéséhez szükséges hatósági engedélyek, valamint más hozzájárulások beszerzése az ingatlan tulajdonos kötelessége.

A kivitelezésre alkalmasnak minősített tervdokumentáció szerinti szerelést olyan gazdasági társaság, vagy vállalkozó végezheti, aki a tevékenység ellátására a műszaki-biztonsági hatóság által kiadott engedéllyel rendelkezik és jogosultságát Társaságunknál igazolta. A felülvizsgált tervtől eltérni csak a tervező és Társaságunk előzetes hozzájárulásával lehet.

A munka elkészültét a felhasználó illetve kivitelező (gázszerelő) a megvalósulási terv ("D" terv) benyújtásával jelentheti be a területileg illetékes Üzemegységünknek. Ennek tartalmaznia kell a műszaki-biztonsági ellenőrzéséhez szükséges dokumentumokat (műbizonylatok, kémény alkalmassági szakvélemény, stb.). A műszaki-biztonsági ellenőrzés feltételeinek biztosítása a kivitelező feladata. Az ellenőrzésnél a kivitelezőnek jelen kell lennie.

Az üzemelő csatlakozóvezeték csak Társaságunk vagy megbízott szakembere bonthatja meg, (gázmérő leszerelés, gáztalanítás, üzemelő vezetékre való rákötés), illetve helyezheti ismét üzembe.

Jelen nyilatkozatunk 2 évig érvényes és nem mentesíti a beruházót/építtetőt/felhasználót az egyéb (a szerelési és beüzemelési munkához szükséges) hatósági engedélyek beszerzése alól.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a 2016. július 1-ét követően - függetlenül a terv érvényességétől - nem vehető használatba egyetemes szolgáltatásra jogosult felhasználási helyen

a) olyan fűtőberendezés, amely a 813/2013/EU bizottsági rendeletben foglalt szezonális helyiségfűtési hatásfokra, vízmelegítési hatásfokra és hangteljesítményszintre,

b) olyan vízmelegítő, amely a 814/2013/EU bizottsági rendeletben foglalt vízmelegítési hatásfokra és hangteljesítményszintre

vonatkozó előírásoknak nem felel meg.

Tájékoztatjuk, hogy a dokumentáció szerinti kivitelezés műszaki-biztonsági ellenőrzésének időpontját a <http://www.egaz-degaz-foldgazeloszto.hu/fogyaszto-szeretnek-lenni/muszaki-biztonsagi-ellenorzes-idopontok.php> internetes elérhetőségen közzéteesszük. Az időpontról az iktatószám alapján tud tájékozódni azt követően, hogy a kivitelező a megvalósulási dokumentációt az illetékes Kirendeltségünkre/Üzemegységünkre benyújtotta és az időpontot Társaságunk képviselőjével egyeztetette.

Megjegyzés:

Égáz-Dégáz Földgázelosztó
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
55.
Tóth Zoltán
gázhálózat karbantartási vezető
Goldschmidt Zoltán
tervfelülvizsgáló

Égáz-Dégáz Földgázelosztó
Zártkörűen Működő Részvénytársaság

MŰSZAKI IGAZGATÓSÁG
Központi Tervfelülvizsgálat

9027 Győr, Puskás Tivadar u. 37.
kozpontitervfelulvizsgalat.hu@gdfsuez.hu
www.egaz-degaz-foldgazeloszto.hu

Építtető: **OROSHÁZA VÁROS ÖNKORMÁNYZATA**
5900 Orosháza, Szabadság tér 4-6. sz.

Vállalkozó: **ATTIKA-TEAM KFT.**
5600 Békéscsaba, Dr. Becsey O. u. 10-12. sz.
mint tervező

Létesítmény: **ÓVODAÉPÜLET**
5900 Orosháza, Könd u.86. (hrs. 1045)

POD azonosító:39N050032346000K

BELSŐ GÁZENGEDÉLY TERV

Tartalomjegyzék:

1. Tervezői nyilatkozat
2. Munka és tűzvédelmi tervezői nyilatkozat
3. Munka- tűzvédelmi-környezetvédelmi műszaki leírás
4. Gépészeti műszaki leírás

Tervek:

- | | |
|---|-------|
| 1. Belső gázellátás terv helyszínrajz, és függ. csőterv | Gg- 1 |
| 2. Belső gázellátás alaprajz | Gg- 2 |

Mellékletek: Energia igénylőlap
Készülékek műszaki adatai

Békéscsaba, 2016. szeptember hó


Peity Edit
tervező
G-04-0054

Építtető: **OROSHÁZA VÁROS ÖNKORMÁNYZATA**
5900 Orosháza, Szabadság tér 4-6. sz.

Vállalkozó: **ATTIKA-TEAM KFT.**
5600 Békéscsaba, Dr. Becsey O. u. 10-12. sz.

Létesítmény: **ÓVODAÉPÜLET**
5900 Orosháza, Könd u.86. (hrs. 1045)

TERVEZŐI NYILATKOZAT

A tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, így különösen az Étv. 31. §-ának (1)-(2) és (4) bekezdésében meghatározott követelményeknek, az országos településrendezési és építési követelményeknek, az eseti hatósági előírásoknak, továbbá az építész terv és a gépészeti terv összhangban van. Az általunk betervezett épületgépészeti termékek, szerelvények megfelelőségi igazolással rendelkeznek. A tervdokumentáció tervezési célnak megfelelően készült, melynek megfelelően kivitelezett létesítmény biztonságosan, és az egészséget nem veszélyeztető módon üzemeltethető.

Általános előírások, szabványok, rendeletek a tervezés folyamán:

Az 54/2014. (XII. 5) BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) előírásai
193/2009 (IX.15) Korm. Rendelet

Az 1993.évi XCIII. törvény a munkavédelemről

8/1981.(XII.) IPM. Számú rendelet Kommunális- és Lakóépületek Érintésvédelmi szabályzata

MSZ HD60364 szab. sorozat (Épületek villamos berendezéseinek létesítése)

253/1997(XII.20.) Kormányrendelet (OTÉK)

182/2008(VII.14.) Kormányrendelet (OTÉK módosítása)

5/1997.(III.5.) IKIM rendelet

MSZ EN 60079-14 (Villamos gyártmányok robbanóképes gázkezegekben)

22/1998.(IV.7.) IKIM rendelet Gázfogyasztó készülék megfelelőségi tanúsítványa

Az ÉGÁZ-DÉGÁZ Földgázelosztó ZRT, T-04 Technológiai Utasítás (2016. 02.12.)

11/2013. (III. 21.) NGM. rendelet (MBSZ)

továbbá az ÉGÁZ-DÉGÁZ Földgázelosztó ZRT T -04 mellékletek szerinti jogszabályok, szabványok.

A tervezett műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű, és az eseti hatósági előírásoknak, azoktól való eltérés nem vált szükségessé.

Alulírott nyilatkozom, hogy a Magyar Mérnöki Kamara tagja vagyok, a terv készítéséhez szükséges jogosultsággal rendelkezem.

A helyszínrajz a tervezéskor fennálló valós állapotot tükrözi. A tervdokumentációban a helyszínrajz a valóságnak megfelel, az általam ismert közműveket és térszint alatti műtárgyakat az adatszolgáltatásnak megfelelően szerepelnek.

A betervezett gázfogyasztó készülékek a Magyarországra érvényes tanúsítványokkal, illetve a gyártó megfelelőségi nyilatkozatával rendelkeznek. A gázkészülék tartozékának minősülő, beépítésre tervezett szerkezeti elemek kizárólag a készülék CE tanúsítása szerinti, 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 gondoskodtam, jégdugót a kondenzvíz nem okoz.

Tervezői környezetvédelmi, természetvédelmi nyilatkozat:

A tervfejezet kialakítása során figyelembe vettem a , 306/2010.(XII.23) Korm. Rend., valamint a 4/2011. (I.14.) VM rendelet előírásait. Ezen Korm. rendelet, valamint OKTH rendelkezés előírásaitól nem térünk el. A Korm. rendelet a káros légszennyezés megelőzésére, csökkentésére, megszüntetésére az emberi egészség és környezet megóvása érdekében született meg, végrehajtásáról pedig az OKTH rendelkezése gondoskodik.

Az elkészített kiviteli tervdokumentáció környezetvédelmileg és természetvédelmileg megfelelő.

Békéscsaba, 2016. szeptember hó


Peity Edit
tervező
G-04-0054

Építtető: **OROSHÁZA VÁROS ÖNKORMÁNYZATA**
5900 Orosháza, Szabadság tér 4-6. sz.

Vállalkozó: **ATTIKA-TEAM KFT.**
5600 Békéscsaba, Dr. Becsey O. u. 10-12. sz.
mint tervező

Létesítmény: **ÓVODAÉPÜLET**
5900 Orosháza, Könd u.86. (hrs. 1045)

MUNKA ÉS TŰZVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT

Az 1997. évi LXXVIII. Törvény 36. §/e/ bekezdése és a 46/1997.(XII.29.) sz. KTM Rendelet alapján kijelentem, mint tervező, hogy a fenti tervdokumentációban a tervezett műszaki megoldások kielégítik az érvényben lévő munkavédelmi és tűzvédelmi hatósági előírásokat, azoktól való eltérés nem vált szükségessé.


A tervezés folyamán az 54/2014. (XII. 5) BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) előírásai betartásra kerültek.

Kijelentem, hogy társaságunk rendelkezik a 4/2002 (II.20.) SZCSM - EüM Rendelet szerinti képzettségű munkavállalóval.

A beruházót (Ügyfél) a következő biztonságtechnikai előírásokról tájékoztattuk:

- Földbe fektetett gázvezeték védőtávolságán belül nem szabad a vezeték műszaki állapotát veszélyeztető tevékenységet (pl. földmunkát) végezni, illetve létesítményt (pl. épületet, oszlopot stb.) elhelyezni.
- Magyarországon csak olyan gázfogyasztó készülék szerelhető fel, helyezhető üzembe, amely megfelel az EU gázfogyasztó készülék irányelvnek, Európai Bizottság által bejegyzett szervezet közreműködésével kiadott és magyar nyelvű megfelelőség-tanúsítással rendelkezik és ezt a gázfogyasztó készülékhez mellékelte okirat igazolja.
- Égéstermék elvezetés nélküli gázfogyasztó készülék nem helyezhető el alvás céljára szolgáló helyiségben, illetve közvetlen természetes szellőzés nélküli helyiségben. A készülék nem kerülhet a környezetében kialakuló légáramlás fő irányába.
- „B” típusú gázfogyasztó készülék (kéményes kazán) huzamosabb emberi tartózkodásra szolgáló helyiségben és azokkal légtér-összeköttetésben lévő mellékhelyiségben nem helyezhető el. Ebbe a csoportba tartozó készülékeket nyitott ajtónál és tűzhely páraelszívójának működésekor üzemeltetni TILOS ÉS ÉLETVESZÉLYES!
- „B” típusú (kéményes) készülék üzembe helyezése után utólag kialakítandó központi porszívó rendszert kialakítani nem lehet.
- A szerelés során beépített légbevezető elemek eltakarása TILOS!
- Nyílászárók cseréje esetén a gázrendszert felül kell vizsgáltatni.

Békéscsaba, 2016. szeptember hó


Peity Edit
tervező
G-04-0054

Építtető: **OROSHÁZA VÁROS ÖNKORMÁNYZATA**
5900 Orosháza, Szabadság tér 4-6. sz.

Vállalkozó: **ATTIKA-TEAM KFT.**
5600 Békéscsaba, Dr. Becsey O. u. 10-12. sz.
mint tervező

Létesítmény: **ÓVODAÉPÜLET**
5900 Orosháza, Könd u.86. (hrsz. 1045)

MUNKA-TŰZVÉDELMI-KÖRNYEZETVÉDELMI MŰLEÍRÁS

Elektromos gépek:

A kivitelezés során használt elektromos munkagépeket a kezelési utasításnak megfelelő időszakonként érintésvédelmi, biztonságtechnikai felülvizsgálat alá kell vonni.

A meghibásodott gépek javítását, sérült kábelek cseréjét csak erre kijelölt szakvállalat végezheti. Hiba észlelése esetén a gépet tovább használni tilos!

Új fogyasztói gázvezeték építéskor, illetve meglévő bővítéskor a gázvezeték érintésvédelméről a 8/1981.(XII.) IPM. Számú rendelet Kommunális- és Lakóépületek Érintésvédelmi szabályzata (KLÉSZ) és az MSZ HD 60364 (Épületek villamos berendezéseinek létesítése) szerint gondoskodni kell, mivel a gázvezeték olyan „idegen fémszerkezet”, amely nem tartozik a villamos berendezéshez, de valamely potenciált (általában földpotenciált) közvetíthet.

Villamos berendezések robbanásveszélyes térségben az MSZ EN 60079-14 (Villamos gyártmányok robbanóképes gázkezeletben. 2/2002. (I.23.) BM sz. rendelet- (a tűzvédelem és a polgári védelem műszaki követelményeinek) eleget kell tenni.

Épületen kívüli csatlakozó vezeték eltérő potenciálon lévő szakaszait áthidaló kötés alkalmazásával (potenciál kiegyenlítővel) egyen potenciálra kell hozni.

Gázhegesztés biztonságtechnikai előírásai:

Az ÉGÁZ-DEGÁZ Földgázelosztó ZRT T-04 Technológiai Utasításában foglaltakat maradéktalanul be kell tartani.

A földgázellátásról szóló törvény által meghatározott szerelési munkák elvégzésére az a gázszerelő jogosult, akit a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal a gázszerelők közhitelű, hatósági nyilvántartásba {26/2000.(VII.28.) GM rendelet} felvett; illetve műanyag vezetékeknél a {15/1998.(IKK.8.) IKIM közlemény a műanyaghegesztők minősítési rendszeréről} szerint, az adott hegesztési eljárásra érvényes minősítéssel rendelkező műanyaghegesztő végezhet.

A gázhegesztő berendezések tömlőit szabványos bilincsekkel kell felerősíteni, használatba vétel előtt, valamint azt követően három havonként tömörség szempontjából ellenőrizni kell. A gázpalackokat, nyomáscsökkentőket és a vezetéket színjelöléssel kell ellátni. A gázpalackokat eldőlés ellen biztosítani kell.

Az oxigénpalackot, hegesztő berendezést zsíros, vagy olajos kézzel, illetve ronggyal tisztogatni nem szabad. A felhasználás helyén csak 1-1 palack éghető gáz és oxigén tárolható.

A nyomáscsökkentőt a befagyástól óvni kell.

Gázok és gőzök elleni védelem:

Zárt helyiségben végzett hegesztési munkánál folyamatosan keresztirányú huzattal biztosított légcserét kell megvalósítani. A hegesztők és segítői csak a munkavédelmi előírásokban meghatározott egyéni védőfelszereléssel dolgozhatnak.

Gázalatti munkák:

A gázberendezések üzembe helyezésére a mindenkor érvényben lévő ZRT T-04 technológiai utasítás szabályozása az irányadó. Különös gonddal kell végezni az elkészült gázberendezések üzembe-helyezését. Ennek során meg kell akadályozni a gáznak az épület légterébe történő bejutását. Meg kell tiltani illetéktelen személyek jelenlétét az üzembe helyezés során. Az alapvezeték a mérőkötésre szerelt tömlővel a szabadba kell kiszellőztetni, a fogyasztói vezeték a beépített berendezések gyújtó lángcsövén keresztül kell légteleníteni. Az üzembe helyezés során állandó szellőztetésről gondoskodni kell.

Környezetvédelem:

A kivitelezés során be kell tartani az érvényben lévő környezetvédelmi előírásokon túlmenően ÉGÁZ-DÉGÁZ Földgázelosztó ZRT technológiai utasításban meghatározottakat.

A kivitelezési munkavégzés során - környezetvédelmi szempontból - különböző veszélyes hulladékok keletkeznek, mint pl. csőelőkészítéshez használt tisztítószer és ezek göngyölegei valamint ezek felitására használt rongyok, festésnél használt anyagok maradványai és ezek göngyölegei, szigetelésnél használt anyagok maradványai stb. Ezen veszélyes hulladékok gyűjtését, tárolását, besorolását, nyilvántartását, ártalmatlanítását a vonatkozó jogszabályok szerint kell végezni!

Talajvédelem: A kivitelezési munkák földmunkavégzései során a talaj esetleges szennyezettsége állapítható meg, haladéktalanul értesíteni kell a területileg illetékes Környezetvédelmi Felügyelőséget és ANT SZ - t.

Levegőtisztaság-védelem: A levegőtisztaság-védelemről szóló 21/2001.(II.14) Korm. Rend. alapján változás-bejelentést nem kell tenni a területileg illetékes Környezetvédelmi Felügyelőség részére, mivel a beépítendő készülékek egység hő teljesítménye kisebb, mint 140 kW.

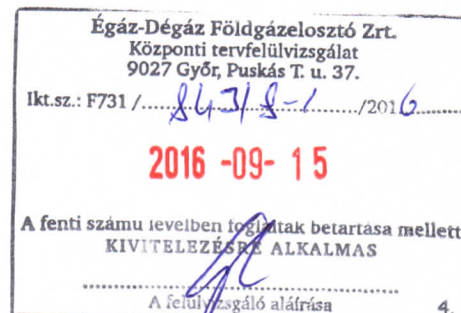
Békéscsaba, 2016. szeptember hó


Peity Edit
tervező
G-04-0054

Építtető: **OROSHÁZA VÁROS ÖNKORMÁNYZATA**
5900 Orosháza, Szabadság tér 4-6. sz.

Vállalkozó: **ATTIKA-TEAM KFT.**
5600 Békéscsaba, Dr. Becsey O. u. 10-12. sz.
mint tervező

Létesítmény: **ÓVODAÉPÜLET**
5900 Orosháza, Könd u.86. (hrs. 1045)



GÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

1. ÁLTALÁNOS ADATOK:

A tervdokumentáció tartalmazza az épület csatlakozó vezetékének nyomvonalát a bekötési helyszínrajzon, a belső gázszervelet és a berendezési tárgyak bekötési helyét az alaprajzon, a gázszervelet függőleges csőtervét. A munka kivitelezése során:

- 2008. évi XL. Törvény a földgázellátásról
 - Az 54/2014. (XII. 5) BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) előírásai
 - 253/1997.(XII.20.) sz. Korm. rendelet -OTÉK
 - 11/2013 (II.13.) NGM rendelet - GMBSZ
 - ÉGÁZ-DÉGÁZ Földgázelosztó ZRT T- 04 Technológiai Utasítás
 - 22/1998 (IV.7.) IKIM rendelet Gázfogyasztó készülék megfelelőségi tanúsítványa
 - 1993 évi XCIII. törvény a munkavédelemről
 - 8/1981.(XCII.) IPM számú rendelet Kommunális – és Lakóépület Érintésvédelmi Szabályzata
 - MSZ HD 60364 Épületek villamos berendezéseinek létesítése
 - MSZ EN 60079-14 Villamos gyártmányok robbanóképes gázközegben
- Betartása kötelező.

A vonatkozó Magyar Szabványokat az egyes részmunkáknál és szereléseknél tüntettük fel.
A kiadott engedélyezett tervtől eltérni csak a tervező és engedélyező hatóság írásos hozzájárulásával lehet.

2. BELSŐ GÁZELLÁTÁS:

A gázellátó rendszer kiépítéséhez gázengedély terv szükséges, melyet ÉGÁZ -DÉGÁZ Földgázelosztó ZRT. győri kirendeltségénél kell engedélyeztetni. Kivitelezést csak jóváhagyott tervek alapján lehet megkezdeni.

Meglévő állapot:

A terület gázellátása a meglévő csatlakozó vezetéken keresztül biztosított.

Rendelkezésre álló gáz: kisnyomású, fűtőértéke 29,5 MJ/m³. A területen jelenleg is üzemelnek gázkészülékek. Létesítményben gáz felhasználás központi fűtés, hmv termelés céljából történik.

Meglévő gáz készülékek:

1 db ÉTI 100 gázkazán	Q _n = 116 kW	Q _h =135 kW	V=16 m ³ /h
1 db Viessmann Vitodens 200 W-80	Q _n = 72,6 kW	Q _h =75 kW	V=9,2 m ³ /h

Épület meglévő gázfogyasztása: V= 25 m³/h.

Meglévő gázmérő: 1 db G 16 m³/h - Na 40 méretű, épületen belül, mérő helyiségben elhelyezve.
Csővezeték anyaga fekete acélcső, hegesztett kötéssel.

Tervezett rendszer:

Az épület energetikai korszerűsítése során a földem, és fal hőszigetelése, és teljes körű nyílászáró csere történik. Korszerűsítés részét képezi az elavult gázkészülékek korszerűre történő cserélése.

Elbontandó készülékek: A meglévő 1 db ÉTI 100 gázkazán a tartozék füstgáz elvezető rendszerrel elbontandó!

Megmaradó készülékek:

1 db Viessmann Vitodens 200 W-80 típus zárt égésterű, kondenzációs fűtő gázkazán
QN = 18,1-72,6 kW, QH= 18,8-75 kW V=9,2 m³/h C33, IPX 4

Tervezett gáz készülékek:

1db Viessmann Vitodens 200-W-60 típus, zárt égésterű, kondenzációs fűtő gázkazán
QN = 10,9-54,4 kW, QH= 11,2-56,2 kW V=6,8 m³/h C33, IPX 4

Elhelyezése: fűtő helyiségben.

Égéstermék- égéslevegő: kazántartozék, Na 80/125 mm pps/alu, koncentrikus, függőleges, levegő-füstgázzszzettel tető fölé vezetve.

A tervezett gázkazánhoz új gázvezeték szakaszt tervezünk. Épületen kívüli megmaradó bekötő vezeték szakasz nyitott hőszigetelésbe kerül.

A gázfogyasztó berendezések csatlakozásába (terv szerinti helyre), a berendezés elé, zártházás gömbcsapot kell beépíteni, nem éghető anyagú flexibilis gázbekötő cső készülék bekötéssel!

Tervezett gázfogyasztás: V=16 m³/h. Az épület gázigénye csökken.

Tervezett gázmérő mérete: meglévő, megmaradó, 1 db **16 m³/h - Na 40**, épületen belül, gázmérő helyiségben elhelyezve.

Tervezett vezetékszerelés:

Fekete acélcső gázvezeték: A vezetékhálózat szabadon vezetendő. A szabadon szerelt vezetékhálózat anyaga (MSZ-EN 10208/2, MSZ EN 1057) fekete acélcső gázvezeték, hegesztett csököttéssel, csöbilinccsel megfogva. A vezeték földemen, ill. falon való átvezetéseinél csőhüvelyt kell alkalmazni, melynek minimális mérete: vezetéktátmérő +NA 25. A vezeték földemtől való távolsága min.20 cm. Gázszerelési munkák elkészültekor meg kell tartani az MSZ 11413 sz. szabvány előírásai szerinti szilárdsági és tömörségi vizsgálatot. Az acélcső vezetékeket nyomáspróba után kétszeri alap- és egyszeri fedőmázolással kell bevonni. Festés nélkül a fogyasztói vezetéket használni tilos! Ez a kötelezettség a fogyasztót terheli.

A gázvezetéket az "EPH" hálózatba a Technológiai Utasításai szerint kell bekötni

A vezetéken megengedett nyomásvesztés szabályozott kisnyomású elosztás esetén az MSZ 7048:1 szerint a csatlakozási nyomásnak legfeljebb 0.25-szöröse. A fenti előírásoknak megfelelően méreteztük és alakítottuk ki a vezetékeket a szükséges készülékoldali nyomás biztosítása mellett.

A fogyasztói csővezeték hidraulikai méretezése (ellenőrzése) a gázszükséglet és a távolság figyelembevételével diagram alapján történt, mely alapján a nyomásvesztés a megengedett értéken belül van.

Levegő-füstgáz szett:

Az égési levegő bevezetés és az égéstermék-elvezetés a gázfogyasztó készülékkel együtt tanúsított koncentrikus elemeket tartalmaz, így a T-04 szabályzat 5.2.4.2. pontja szerint:

– A gázfogyasztó készülék felszerelőjének a műszaki biztonsági ellenőrzési eljárás során írásban kell nyilatkoznia a koncentrikus levegő-bevezető valamint égéstermék-elvezető cső gyártói előírás szerinti összeszereléséről és az előírt szerelési technológia betartásáról.

– A gyártó által az üzembe helyezésre feljogosított személynek el kell végeznie a levegő- bevezető – égéstermék-elvezető cső tömörségi vizsgálatát, valamint a készülék üzembe helyezése, illetve a kötelező felülvizsgálat során üzemi próbával meg kell győződnie a gázfogyasztó készülékbe épített levegőáramlás-érzékelő működéséről. A tömörségvizsgálat elvégezhető az égési levegőben mérhető O₂, vagy CO₂ tartalom ellenőrzésével. Ezeket a vizsgálatokat dokumentálnia kell.

Az üzembe helyező a vizsgálat elvégzésére a kéményseprő-ipari közszolgáltatót is felkérheti.

Az elhelyezés további általános feltételei:

A gázvezetéket érintésvédelmi védőszerkezetként használni tilos. A kóboráram levezetésének biztosítása végett a gázvezetéket és a létesítményben lévő egyéb fém anyagú vezetékeket víz és fűtési vezetéket áthidaló fémes összekötés alkalmazásával (potenciál kiegyenlítővel, MSZ1721) egyen potenciálra kell hozni. - Készülékek bekötése során nem éghető anyagú hajlékony csatlakozást kell alkalmazni!

- Az égéstermék elvezető elhelyezés további feltételeit a T- 04 szabályzat tartalmazza.

- Amennyiben a készülék elektromos csatlakozású, úgy a villamos bekötése feleljen meg az

MSZ 2364 szabványnak. összekötést csak arra jogosult szakember végezheti el. A gázmérő méretlen és mért vezetékének áthidalását el kell végezni.

- A gázvezeték az "EPH" hálózatba a Technológiai Utasításai szerint kell bekötni.

- T-04 szabályzat 4.2.7. szerint villamos hálózati csatlakozással rendelkező gázfogyasztó készülék esetén, villamos hálózatnak csak olyan részéről táplálható a berendezés, mely testzárlat esetén 30 mA érzékenységgű áramvédő kapcsoló önműködően lekapcsol.

3. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK:

Gázszerelés részletes leírása, a gázbekötés kialakítása:

A gázbekötést csak az ÉGÁZ-DÉGÁZ ZRT által felülvizsgált és véleményezett tervek birtokában, érvényes engedéllyel szabad megkezdeni.

A tervtől eltérni a tervező hozzájárulásával lehet!

Vezeték építése:

A szabadon szerelt fogyasztói vezeték anyaga lehet: varrat nélküli acélcső (MSZ-EN 10208/2; MSZ-EN 10255), hosszvarratos acélcső (MSZ EN 10296-1 2. csoport); rozsdamentes acélcső présidomos kötéssel (DVGW TS 233); rézcső kemény forrasztott kötéssel (MSZ EN 1057); rézcső présidomos kötéssel (MSZ EN 1057).

A vezetékek szereléséhez csak az MSZ EN 751.1,2,3 családba sorolt tömítőanyagot szabad használni. A csatlakozó vezeték (MSZ EN 1555 sorozat) szerint kell elhelyezni. A csatlakozó és fogyasztó vezetékek hegesztési varratait roncsolás mentes vizsgálattal csak akkor kell ellenőrizni, ha azt a tervfelülvizsgáló - a beépítés fokozott biztonságot követelő körülményei által indokoltan – eseti követelményként előírja, illetve amely esetre más hatósági előírás intézkedik.

A hegesztés feleljen meg az MSZ 4310/5 lap szerinti 3. osztályú minőségnek. Fogyasztói vezetékek legkisebb mérete 15 DN (1/2") lehet. A gáz alá helyezésre kerülő gázvezeték az üzembe helyezés előtt szilárdsági és tömörségi próbának kell - a fogyasztói berendezéseket tömörségi próbának kell alávetni.

Nyomáspróba: A csatlakozó- és a fogyasztói vezeték minőségének és szerelésének megfelelőségét készre szerelt állapotban szilárdsági- és tömörségi nyomáspróbával ellenőrizni kell. A csatlakozó vezeték és a felhasználói berendezés tömörsége, a nyomáspróba terv szerinti elvégzése, dokumentálása és értékelése a kivitelező feladata és felelőssége. A nyomáspróba gyakorlati végrehajtását a földgázelosztó képviselője, vagy megbízottja jogosult ellenőrizni.

A nyomáspróba megkezdésének feltétele legalább:

A csatlakozó vezeték és a fogyasztói vezeték készre szerelt állapota, az összes kötés legyen hozzáférhető és festéstől, takarástól mentes, valamennyi beépített tartozék és kötés feleljen meg a kivitelezésre alkalmasnak minősített tervben előírt feltételeknek, a nyomáspróba időpontjában elvárható tartalmú megvalósulási dokumentáció (ld. 7.3. szakasz) kivitelező által a földgázelosztó részére történő átadása. A földgázelosztó tervtől történt eltérés esetén az eltérés jogosságának, műszaki biztonsági szempontból megfelelőségének, és a kivitelezett állapothoz történt hozzájárulások dokumentált igazolása. A vezeték a szilárdsági és tömörségi vizsgálat során üzemeltetési állapotban szabadon legyen, és/vagy csak szakaszos földtakarással legyen rögzítve. A nyomáspróbához szükséges csatlakozási helyek és csomópontok gáz tömören zárhatóak legyenek.

A nyomáspróba eredményét a szolgáltató által rendszeresített Műszaki biztonsági felülvizsgálat jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

Szilárdsági és Tömörségi nyomáspróba: A T-04 Technológiai Utasítás 5.2.1. pontja szerint az újonnan együtt létesített fogyasztói vezeték és berendezést, valamint az átalakítással érintett meglévő fogyasztói vezeték, (a meglévő készülékek kizárása mellett) Szilárdsági és Tömörségi nyomáspróbával kell vizsgálni. Nyomáspróbának alávetni csak leválasztott és a csatlakozó csőszakaszoktól függetlenített, gázt nem tartalmazó, zárt vezetékrendszereket szabad. A felhasználói berendezést (fogyasztói vezeték) legfeljebb 300 [dm³] térfogatig szabad egyben vizsgálni.

Fogyasztói vezeték rendszer térfogata: V=180 dm³.

Szilárdsági követelmények:

A szilárdsági próbanyomáshoz csőrugós manométer használható. A próbanyomás értékét mutató manométer olyan méréshatárú legyen, hogy a mért érték a manométer alsó méréshatárának 33%-ába, felső méréshatár 90%-ába essen, és legalább 1.6 pontossági osztályú. A manométert 2 évenként kalibráltatni kell, a vizsgálat idején ennek érvényességéről a plomba ellenőrzésével meg kell győződni.

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

A T-04 5.2.1 pont alatti 5.2 sz. táblázat szerint a szilárdsági nyomáspróba (STP) 100mbar-nál kisebb legnagyobb üzemi nyomású rendszernél 1,75xMOP, minimum 1bar.

A felhasználói berendezés szilárdsági nyomáspróbája során a vezetéknek a gáztérben ható 100 [kPa] (1,0bar) túlnyomást maradandó alakváltozás nélkül kell bírnia, a minimum 15 [perc] megfigyelési idő alatt a megengedettnél nagyobb nyomáscsökkenés, illetve tömörtelenség nem lehet. A nyomáspróba alatt a vezetéket és kötési helyeit mechanikailag (nem veszélyes erősségű) ütögetéssel és szemrevételezéssel kell ellenőrizni. A nyomáspróba eredményét gázszolgáltató által rendszeresített jegyzőkönyvben kell rögzíteni!

Nyomáspróbát csak érvényes biztonságtechnikai és tűzvédelmi szakvizsgálóval, valamint szakképesítéssel rendelkező dolgozó végezheti. A nyomáspróba megkezdése után illetéktelen személy nem tartózkodhat! A nyomáspróba környezeti hőmérséklete 0 °C- nál alacsonyabb nem lehet.

Szükséges kivitelezési-szerelési munkáknál a vonatkozó szabványokat gázszerelési technológiai utasításokat, a tűzvédelmi rendeleteket, munka- és balesetvédelmi rendszabályokat be kell tartani!

Tömörségi követelmények:

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

Ne haladja meg a legnagyobb üzemi nyomás (MOP) 150%-át

A max. 0,1 bar nyomású vezetéken a tömörségi nyomáspróba értéke 150 mbar legyen. Időtartama az állandósult állapotot követően 10 min.

A gázfogyasztó készülékek az MSZ 11413/3. követelményeinek feleljenek meg. E követelmények a felszerelés előtti vizsgálatokra vonatkoznak. A gázvezetékbe beépített szerelvények, valamint a felszerelt gázkészülékek vezetékekkel együtt történő tömörségi vizsgálata feleljen meg a MSZ 11413/4. lap követelményeinek. A vizsgálat eszköze a MSZ 11413/2. szerinti egycsöves manométer lehet. A vizsgálat közeg levegő vagy inert gáz lehet. A vizsgálat előtt meg kell győződni a vizsgálóeszköz tömörségéről. A vezeték térfogata az átmérő és a beépített hossz függvényében az MSZ 11413/4. F. 1. táblázata alapján meghatározható. A leválasztott fogyasztói vezetékek tömörségi vizsgálata után a vezetékekkel együtt vizsgálandók. Az MSZ 11413/4. F.3.1. táblázata 3 perc vizsgálati időre 15 kPa (150 mbar) tömörségi próbanyomáson adja meg a megengedett nyomáscsökkenések értékeit. Ha a vizsgált készülékcsoport így megengedett tömörtelenségi tűrésnél nagyobb nyomáscsökkenést mutat, egyenkénti vizsgálat alapján ki kell zárni azokat a gázkészülékeket, amelyek tömörtelenségének mértéke a megengedettnél nagyobb. A gázkészüléket befogásból, alátámasztásból, felfüggesztésből, stb. eredő igénybevételeken kívül semmilyen igénybevételnek kitenni nem szabad. Nem szabad a gázvezetéket villamos érintésvédelmi védővezetőként felhasználni, villámhárításra felhasználni, vagy villámhárító rendszerbe bekötni! A nyomás szabályzót a szabadban, a terv szerint, a biztonságtechnikai szempontok figyelembevételével kell elhelyezni. Tűzveszélyre figyelmeztető, szabvány szerinti táblát kell felszerelni (MSZ.15.631.4.10. szerint).

Biztonságtechnikai előírások: A nyomáspróbát csak érvényes biztonságtechnikai és tűzvédelmi szakvizsgálóval, valamint megfelelő szakképzettséggel rendelkező dolgozó irányíthatja.

A nyomáspróba megkezdése után illetéktelen személynek 5 m – es körzeten belül tartózkodni tilos!

Értékelés: A nyomáspróba kezdetén a szabványban előírt értékelő lapra rögzíteni kell az induló adatokat.

A nyomáspróba befejezése után az adatokat ismét le kell olvasni.

A nyomáspróba akkor megfelelő, ha nincs nyomáscsökkenés.

Gázkészülékek elhelyezése:

A gázkészülékeket a terv szerinti helyre, és módon kell elhelyezni. Minden gázfogyasztó berendezés előtt egy irányból legkevesebb 0.8 m szabad közlekedési, mozgási távolságot biztosítani kell. A gázfogyasztó berendezések csatlakozásába (terv szerinti helyre) a berendezés elé kézi elzáró szerelvényt kell beépíteni. A gáz-fűtőkészülékek elhelyezésénél az oldalsó falsíktól minden esetben legalább 0.1m távolságot biztosítani kell. A gázkészülékek és bármilyen vizes berendezési tárgy csapolója között a legkisebb távolság 50 cm lehet. Ha ez nem biztosítható, akkor a csapoló kiömlési pontjának magasságát legalább 10 cm-rel meghaladó magasságú védőlemezt kell alkalmazni.

Éghető anyagú bútor és a gázkészülék között olyan távolságot kell hagyni, hogy az éghető anyag felületén mért hőmérséklet a legnagyobb hőterheléssel való üzemeltetés mellett se haladja meg a 60°C-ot, de ez a vízszintes távolság 0,5 m-nél kisebb nem lehet. Ha ez nem valósítható meg, akkor: a

gázkészülék magasságát meg nem haladó magasságú bútor esetében a gázkészülék magasságáig a gázkészülék magasságát meghaladó magasságú bútor esetén a gázkészülék felett minimum 0,5 m magasságig hő ellenvédő lemezt kell felszerelni.

Üzembe helyezés: Az elkészült fogyasztói hálózatot üzembe helyezni csak az engedélyes által előzetesen megtartott eredményes műszaki átvételt követően szabad. Az engedélyes gondoskodik a gázmérő és adott esetben a nyomásszabályzó felszereléséről. A fogyasztó készülékeket a gyártó vagy forgalmazó által meghatározott szervizek helyezik üzembe.

Vállalkozó munkái a gázmentesített csatlakozó, vagy fogyasztói vezetéken:

ÉGÁZ - DÉGÁZ FÖLDGÁZELOSZTÓ ZRT TECHNOLOGIAI UTASÍTÁS

T-04 10.4.4 pontja szerint:

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

A vállalkozó, a nála megrendelt gázszerelési munka megkezdésének megrendelővel (gázfelhasználó, ügyfél) egyeztetett időpontjáról értesíti a területileg illetékes elosztói engedélyes kirendeltséget és meg kell, hogy rendelje a szerelés által érintett vezetékhálózat nyomás és gázmentesítését. A vállalkozóra a 30/2009. (XI. 26.) NFGM rendelet (a gázszerelők engedélyezéséről és nyilvántartásáról) szerinti feltételek érvényesek. A szolgáltató egység az egyeztetett időpontban gázmentesíti a megrendelt csőszakaszt és engedélyezi a munkavégzést a vállalkozónak.

A munka elkészültéről a vállalkozó értesíti a szolgáltató egységet, akinek képviselője a szerelési, javítási munkát felülvizsgálja.

Békéscsaba, 2016. szeptember hó

Peity Edit
tervező
G-04-0054

MELLÉKLET

ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS

1db Viessmann Vitodens 200-W -60 típus, zárt égésterű, kondenzációs fűtő gázkazán

QN = 10,9-54,4 kW, QH= 11,2-56,2 kW V=6,8 m³/h, C33, IPX 4
Na 80/125 mm kazán tartozék, koncentrikus, pps/alu függőleges levegő-füstgázzszettel

Füstcső elemek:

	Szállítási terjedelemben
1. AZ- Kazán csatlakozó idom	
2. AZ- egyenes ellenőrző idom L= 270 mm	7199782 1 db
3. AZ- Tolókarmantyú	7194 329 1 db
4. AZ- Egyenes elem L= 1000 mm	7194321 2 db
5. AZ- Tetőátvezetés L= 1154 mm	7373 271 1 db

Tervezett elvezetés

3,42 m

Nyomásvesztesség gyártói előírás szerint:

Megengedett hossz L_{max} = 6,00 m, tehát megfelel.