



Körex Kft.
7630 Pécs, Zsolnay V.u.9.
Tel./fax: 72/511-757

Csatlakozó és fogyasztói **gázvezeték terve**

Tul.: Országos Lengyel Önkormányzat
Építés helye: Balatonboglár, Tulipán u. 25.

Irományok: - Gázellátás műszaki leírás
- Tervezői nyilatkozat

Tervlapok: - Gázellátási terv

GG-1 M 1:50

Pécs, 2018.

GÁZELLÁTÁS MŰSZAKI LEÍRÁS

Tul.: Országos Lengyel Önkormányzat

Építés helye: Balatonboglár, Tulipán u. 25.

A terv engedélyezéséhez a gázszolgáltatóval megkötött, tervezett teljesítményt fedező, szerződés szükséges! A szerződés átadásáig fellépő jogszabályi változások miatti termódosításért a tervezőt felelősség nem terheli.

Tervezési feladat: Az építés helyén felszerelendő gázkészülékek gázellátásának, füstgázelvezetésének és légellátásának engedélyezési tervének elkészítése. A tervnek nem része az esetleg szükséges a villamoshálózat, fűtési rendszer, vízellátás, szellőzés, környezetvédelmi tanulmány, egyéb készülékek légellátása pl.: akusztikai méretezés és az építészeti terv (KÖH engedélyeztetés). Melyek külön megrendelés tárgyát képezik.

A gázvezeték beüzemeléséhez szükséges dokumentumok és eljárások:

- | | |
|--|---|
| -Egyetemes szolgáltatási szerződés | -Szerelési nyilatkozat (Gázcsatlakozó vezeték és fogyasztói berendezés létesítéséről) |
| -Műbizonylat a beépített anyagokról | -Minőségi átvételi és nyomáspróba jegyzőkönyv |
| -Engedélyes gázellátási terv | -Kéményseprő Ipari Közszolgáltató bizonylata |
| -Nyilatkozat, villamos fogyasztói vezetékhálózat kivitelezéséről. (EPH hálózat meglétéről, reteszelékek meglétéről, villámvédelemről.) | |

Az ingatlan gázellátása a korábban létesített NÁ-15 -ös, főelzárával ellátott, középnyomású (4 bar) földgáz (CH₄ 88-95%; C₂H₆ 3-4%; C₃H₈<2%; C_nH_m<2%; CO₂<5%; N₂<4%) (Ha= 34 MJ/m³) csatlakozásról biztosított. A tervezett épület hagyományos technológiával épült. A nyílászárók kivitele MSZ EN 12207:2001 szerinti 4. osztályú, nagy légzárású. Tervezett rendszer üzemi hőmérséklet tartomány: -20 - +50 °C.

Felszerelésre kerülő nyomásszabályzó: (Tervezési határ)

EKB-10/G53 normál egyenes (5); be- és kilépő csatlakozás G1 ¼ Tervezett gázfogyasztás: 4,47 m³/h

Belépő nyomás 4 bar. Kilépő nyomás 26,5 mbar; Üzemi hőmérséklet tartomány: -30 - +60 °C

Felszerelésre kerülő gázmérő: G-4 4 m³/h (hőfokkor.) Tervezett gázfogyasztás: 4,47 m³/h

Mérési nyomás: 26,5 mbar; Üzemi hőmérséklet tartomány: -20 - +50 °C

A gázmérő és nyomáscsökkentő PEROGÁZ gyártmányú, előkert, kombi, T7 védőszekrényben, T6/A aléptímmel szerelendő.

A gázmérő szerelésénél az elosztói engedélyes műszaki kézikönyvében, a 11/2013 (III.21.) NGM rendeletben és a gyártói technológiai utasításban foglalt előírásokat be kell tartani, kiemelten, hogy a gázmérő és nyomásszabályzó nem éghető anyagú, hőhatás és mechanikai sérülés ellen védő szekrényben szerelendő.

Felszerelésre kerülő gázkészülékek: (MSZ EN/TR 1749 szerinti készülék típus meghatározással)

Készülékek üzemi nyomása: 25 mbar; Üzemi hőmérséklet tartomány: +5 - +50 °C

Megnevezés: DB Hőterh.: W Hőtelj.: W Gázfogy.:m³/h e= IP

Viessmann Vitodens 200-w/40 kondenzációs kombi kazán C32;

1	42200	40700	4,47	1	X4D
---	-------	-------	------	---	-----

CE-0085BT0029 DVGW; <http://www.viessmann.hu/hu/lakoepulet/gaztuzeles/kondenzacios-kazan/vitodens-100w.html>

Készülék elzáró: Mofém Flexum 3/4" KB golyóscsap

Gázkészülék helyiségében vagy azzal összeszellőztetett helyiségben aludni tilos. A gázkészülékek fixen bekötve készülnek.

A kondenzációs kazán cseppvíz elvezetése atm. 32 PVC csővel, a kazánba beépített búzzáró szifonon keresztül kapcsolódik a meglévő szennyvíz hálózatra.

Füstgáz elvezetésének módja:

Ø125/80 Viessmann PPs/Alu függőleges füstelvezető, bizonylattal Q= 43 kW h= 13 m 1 db
meglévő 14x14 kéménybe, mint védőcsőbe behúzva készül.

A füstelvezető, csak a készülékkel együtt bevizsgált gyári elemekből állhat.

A függőleges füstelvezető tisztítása a készülék feletti tisztítóidom és a tetőkibúvó felhasználásával történik.

A különböző szintről induló füstelvezetők kitorollása egy magasságban szerelendő.

A gáztüzelésre alkalmazott kéményeknek az MSZ 845:2012 szabvány előírásait ki kell elégítenie.

Kémény tisztítása építészeti terv szerint.

Az füstelvezetés kialakítása kielégíti az OTÉK előírásait és a gyártó művi technológiai utasításban foglaltakat. Az égéstermék elvezető rendszer és gázkészülék együtt működését felülvizsgáltam és nyilatkozok, hogy együtt működésre megfelelők.

Vezeték szerelése:

A gázvezeték méretezés Völgyes István Fűtéstechnikai Adatok c. könyve ill. a Bausoft Gaznet szoftver alapján készült és a 11/2013 (III.21.) NGM rendelet előírásainak megfelel.

A gáz főcsaptól a vezeték a terv szerinti nyomvonalon jut el a fogyasztó készülékekig. A szerelési méreteket az alaprajz és a függőleges csőterv tartalmazza. Menetes kötések a gázmérőnél és a készülékek kötéseinél alkalmazhatók. Az oldható kötések tömítésére Loctite 55, ill. MSZ EN 751 szerinti pentán álló lapos tömítő anyagot kell alkalmazni.

A falátvezetésnél két mérettel nagyobb, cső anyagával egyező anyagú védőcsövet kell alkalmazni. A haszoncsövet a védőcsőbe felületkezeléssel kell beépíteni. A védőcső és a haszoncső közötti teret rugalmas anyaggal (pl. gumiám paszta, akril) kell kitölteni.

Réz csövek szerelése, forrasztása, préselése:

A szabadon szerelt gázvezetéseket a falhoz nem éghető anyagú, gumis csőbilincsekkel kell rögzíteni:

rézcső esetén: NA-15 csőnél 1.25 m; NA-18 csőnél 1.5 m; NA-22 csőnél 2 m; NA-28 csőnél 2.25 m -ként.

A szerelésnél felhasználható cső anyaga: MSZ EN 1057 szerinti varrat nélküli, húzott rézcső (CU-DHP vagy CW 024A), átm.22*1 –ig R250, félkemény kivitel, átm. 28*1,5 –ig R290, kemény kivitel. Csak olyan szerelvények építhetők be, melyeknek műbizonylatuk van és megfelelnek, az előirt követelményeknek, többek között a gázszolgáltató, műszaki szolgálati utasításában foglaltaknak.

Rézcső forrasztása, préselése esetén a szerelésre a gázszolgáltató műszaki szolgálati utasításában foglaltaknak megfelelő szerelő és szerszám alkalmazható. A profipress-G idom alkalmazása esetén a gázra alkalmazható, HNBR tömítőgyűrűvel gyártott, sárga színjelölésű idom használható. A tervezett rendszer, Viega press, préseléses kötésekkel készül.

Pe csövek szerelése, hegesztése:

A tervezett gázvezetékek magassági elrendezését a terepszint geodéziai magasság különbségei, valamint a meglévő közművek mélységi elrendezése határozták meg. A gázvezeték a terepszinttel megközelítően párhuzamos. A magassági elrendezést a függőleges csőterven ábráztuk. Átlagos fektetési mélysége: 1,20 m

A földi vezetékek az épületnél, előkert állomásnál Gázgép gyártmányú PE – acél ill. PE –Cu összekötő beépítésével csatlakozik. A közművek keresztezési helyein a szükséges védelmet a Műszaki Kézikönyv (Gázelosztó-vezeték tervezése, kivitelezése, üzemeltetése) szerint kell kialakítani. A csövek, csőidomok, csőkötések a szolgáltatási területen kizárólag az MSZ EN 1555 szabvány sorozat előírásainak megfelelő, PE 100 osztályba sorolt polietilén anyagú cső és idom építhető be.

Polietilén gázvezeték iránytörése csőanyag ívelt vezetésével történhet. Minimális hajlítási sugár, 20C° környezeti hőmérsékleten a polietilén cső névleges átmérőjének 20-szorosa, 10C° esetében 35-szerese, 0C° esetében 50-szerese.

Védőcső, burokcső

- Biztonságosan viselje el a külső terheléseket.
- Légtere ellenőrizhető legyen, ha a környezet védelme ezt indokolja.
- Védelemként használt műtárgynak megkülönböztethetőnek kell lennie a haszoncsőtől.
- Belső átmérője a haszoncső külső átmérőjénél (acélcső esetén a szigetelésnél) két normál átmérővel (két mérettel) nagyobb legyen!
- Legalább 1-1 m-rel hosszabb legyen, mint védelmet igénylő létesítmény érintő síkja.
- Védelem céljára beépített acélcsövet külső, belső korrózióvédelemmel kell ellátni, alkalmazásakor minden esetben megfelelő teherbírású csőközpontosítókat kell beépíteni.
- Gázvezeték és a köré helyezett védőcső, burokcső közötti gyűrűs tér tartós, gáztömör műszaki megoldással úgy lezárandó, hogy a gyűrűs térbe talajvíz ne kerülhessen.
- Védőcső végek gáztömör lezárása mellett 10 m-ig egyik végén, 10 m felett mindkét végén szaglőcsövet kell csatlakoztatni. Különösen indokolt esetben alakítható ki 25 m-nél hosszabb egybefüggő védőcső szakasz.
- Védőcsőben, acél haszoncsövet 2 m-enkénti csúszógyűrűk, PE csövet központosító betétek alkalmazásával kell elhelyezni. Központosító, támasztó gyűrűkkel, különösen a védőcső végeinél, meg kell akadályozni, hogy a haszoncső és a védőcső egymással érintkezzen.
- Védőcső, iránytöréstől mentes legyen.

Földmunka:

A tervezett gázvezetéseket a helyszínrajz szerinti nyomvonalon kell lefektetni.

A rendelkezésre álló ismeretek szerint egyéb közművet keresztezni nem kell, azonban a földmunka végzőit fel kell világosítani arról, hogy a földmunka végzése során előfordulhat egyéb, a terven nem szereplő közmű keresztezése is!

A földmunka végzésénél betartandó fontosabb előírások:

A vezetéképítéshez szükséges munkaárkot a kitzűzött nyomvonalon lehetőleg közvetlenül a csőfektetés előtt kell kiásni. Amennyiben a talajviszonyok szükségessé teszik, -köves föld kitermelése, a közművek elhelyezkedésétől függően - kézzel történhet. Közmű keresztezésnél kizárólag kézi erővel.

A munkaárok méreteit a minta-keresztmetszet ábra szerint kell kialakítani.

A munkaárok alját tükörnek kell kialakítani. Az aljzat sima és törmelékmentes legyen. 10 cm bányahomok réteget kell egyenletesen elteríteni. Erre kell a csövet ráhelyezni. A helyszíni hegesztésekhez fejtűdrókat kell készíteni, olyan mértékben, hogy a hegesztőgép kényelmesen kezelhető, ki-beemelhető legyen. A teljes hosszában lefektetett csőre először a homokágy burkoló részét kell feltölteni (10cm), majd a földvisszatöltés történik 30 cm-es rétegben. A vezeték feletti 30 cm-es takarást kézi döngöléssel kell tömriteni, efelett gépi tömötítést kell alkalmazni, 15 cm vtg.rétegenként vibrodöngölővel.

Keresztező közművek 2-2 m-es környezetében gépi földmunkát végezni TILOS !

Gépi földmunkánál a keresztező közművek helyét a felszínen meg kell jelölni.

Nyomáspróba előtti földtakarást szakaszosan kell végezni, úgy, hogy minden kötési hely szabadon maradjon. A cső palástja fölé 50 cm-rel kerül a sárga színű műanyag jelzőszalag „GÁZ” felirattal felfelé. A nyomáspróba elvégzése után a teljes árok visszatöltése megtörténhet. A vezetéképítés során a csővégeket le kell zárni, amely megakadályozza a szennyeződések és a víz csőbe jutását.

A munkaárok készítésekor ügyelni kell arra, hogy a kiásott és az árok mellett tárolt föld, valamint az útburkolati anyagok a gyalogos és a gépkocsi forgalmat ne gátolják, balesetet ne okozzanak. Ahol szükséges, ideiglenes átjárókkal kell a forgalom zavartalanítását biztosítani. Az ideiglenes átjáróknak megfelelő teherbírásúnak, elmozdulás ellen biztosítottaknak kell lenni. Ha a kiásott földet valamilyen oknál fogva nem lehet a kiásott árok mellett tárolni, úgy az árok mindkét oldalán gondoskodni kell védőkorról. Szükség esetén éjszakai megvilágítást kell alkalmazni.

Úttest alatti gázvezeték építésénél az útburkolat (aszfaltburkolat+útalap) eredeti állapotba kell helyreállítani !

Készülékek felszerelése:

A gázkészülékek felszerelésénél, a elosztói engedélyes műszaki kézikönyvében, a 11/2013 (III.21.) NGM rendeletben és a gyártói technológiai utasításban foglalt előírásokat be kell tartani. A készülékek elé a vezetékbe, azzal azonos méretű zárthézas, golyóscsapot kell beépíteni.

Nyomáspróba:

A szilárdsági és tömörségi nyomáspróbákat az MSZ 11413/4-77. ill. 11/2013 (III.21.) NGM rendelet szerint kell elvégezni és arról jegyzőkönyvet kell készíteni. A nyomáspróba levegővel, vagy semleges gázzal végezhető.

Kisnyomású (30 mbar) hálózaton:

Szilárdsági nyomáspróba épületen kívül szabadon és épületen belül szerelt vezetésekre:

1 bar (100 kPa) 15 perc (állandósult állapotól)

Szilárdsági nyomáspróba műszerezettség: nyomásmérő a vizsgálóközeg nyomásának mérésére, amelynek pontossági osztálya 0,6, mérete D160, felső méréshatára a próbanyomás 1,1...1,6-szoros sávjába essen (kivéve a próba=6bar , ahol a nyomásmérő felső méréshatára 10bar). Hitelessége érvényes (2év) kalibrálási bizonylattal rendelkezzen. Digitális nyomásmérőregiszter is alkalmazható, amelynek kalibrálási ciklusát a gyártó állapítja meg.

Tömörségi nyomáspróba: 150 mbar (15 kPa) 10 perc (állandósult állapotól)

Az előírt próbáknál nyomásesés nem engedhető meg.

A külső tömörségi próbát jól habzó anyag oldatával /szappanos oldat / történő vékony rétegű bekenéssel kell vizsgálni. Sikeres nyomáspróba után lehet csak a festést elvégezni, majd a rendszert gáz alá helyezni. A nyomáspróbát a kivitelező és a gázszolgáltató szakemberei, közösen ellenőrzik, és arról jegyzőkönyvet vesznek fel. A nyomáspróba hitelesített, kalibrált mérőműszerek használhatók.

Tömörségi nyomáspróba műszerezettség: kisnyomáson U-csöves, vagy egycsőű, ellenőrző-tartályos manométer, illetve digitális nyomásmérő regiszter.

Középnomású (4 bar) hálózaton:

Szilárdsági nyomáspróba épületen kívül szabadon szerelt vezetésekre:

6 bar (600 kPa) 15 perc (állandósult állapotól)

Tömörségi nyomáspróba: 4 bar (400 kPa) 10 perc (állandósult állapotól)

Nyomáspróba műszerezettség: nyomásmérő a vizsgálóközeg nyomásának mérésére, amelynek pontossági osztálya 0,6, mérete D160, felső méréshatára a próbanyomás 1,1...1,6-szoros sávjába essen (kivéve a próba=6bar , ahol a nyomásmérő felső méréshatára 10bar). Hitelessége érvényes (2év) kalibrálási bizonylattal rendelkezzen. Digitális nyomásmérőregiszter is alkalmazható, amelynek kalibrálási ciklusát a gyártó állapítja meg.

Egyéb előírások:

A kivitelező csak az elosztói engedélyes által jóváhagyott terv alapján végezheti el a szerelést. A munkálatok megkezdése előtt a méretek a helyszínen ellenőrizendők. A munkakezdést az elosztói engedélyesnek 48 órával előbb be kell jelenteni. A gázkészülékek szerelésére vonatkozó előírásokat, utasításokat be kell tartani.

Fűtő készülékek üzembe helyezéséhez az illetékes Tüzeléstechnikai /Kéményseprő / Vállalat szakvéleményét be kell szerezni.

A faláttörések, falnyílások elkészítése előtt statikus tervező írásbeli szakvéleményét kell kérni az épület állékonyságának kérdésében.

A földmunkák végzésekor a talajmechanikai szakvéleményben előírtak betartandók.

Villamos csatlakozással rendelkező gázüzemű berendezésekhez tartozó konnektorokról és az egyen potenciál hálózat kialakításáról villanyszerelői nyilatkozat készítése szükséges.

Az épület, gázvezeték, égéstermék elvezetés, ill. a talajszint feletti létesítmények villámvédelméről villamos tervező által készített terv szerint kell gondoskodni.

A gázvezeték gáz alá helyezését csak az üzembe helyezési engedély alapján az elosztói engedélyes erre megbízott és felelős szakemberének irányításával szabad végezni.

A kivitelezés, valamint az üzemeltetés során be kell tartani az 1993. XCIII. számú törvényt, valamint a vonatkozó balesetelhárító és biztonságtechnikai óvrendszabályokat.

A gázkészülékeket évente, a rendszert 19/2012. (VII.20.) NGM rendelet alapján ötévente felül kell az üzemeltetőnek vizsgáltatni.

Munkabiztonsági koordinátor:

Gyöngyösi Tibor

Munkabiztonsági szakértő, M-B-3/02-0731

7761 Kozármisleny, Jácint utca 7.

postmaster@mernok1.axelero.net

www.mernok1.axelero.net

Mobil: 20/9214483

Fax: 72/570119

Munkabiztonsági és egészségvédelmi tervfejezete A létesítésre vonatkozó előírások:

Személyi feltételek:

- regisztrált gázszerelő megnevezése,
- munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatok megléte,
- munka és tűzvédelmi oktatások megléte,
- hegesztő tűzvédelmi szakvizsgájának érvényessége,
- munka és egészségvédelmi koordinátor megnevezése,

Egyéni védőeszközök:

- magasban, mélyben végzett munka esetén: fejtámasztó sisak
- acetilén-gáz hegesztés esetén: hegesztő szemüveg, zárt bakancs, védőkesztyű, munkaruha,

Gázhegesztés biztonsága:

- sarokcsiszoló használatakor: védőszemüveg, védőkesztyű,
- palackok színjelölése
- tömlők színjelölése, épsége, tömörsége,
- reduktorok épsége működőképessége,
- visszaégés gátló megléte,
- fémvédő vízzel töltve hűtésre, ABC 6 kg-os porral oltó tűzoltásra,
- palack rögzítők használata,
- hegesztő berendezés időszakos felülvizsgálati jegyzőkönyve,
- tűzveszélyes tevékenység végzésére megadott engedély.
- éghető anyagoktól való védőtávolság minimum 5 m.

Villamosság biztonsága:

- villamos kéziszerszámok 1 éven belüli érintésvédelmi vizsgálata,
- villamos csatlakozó helyek kialakítása: földelés, túláram védelem kiépítés, ÉV. relé megléte, szabványos tokozatok,
- nagyfeszültségű szabadvezeték-től való védőtávolság megtartása 5m.

Állványok, létrák, bakok biztonsága:

- állékonyság vizsgálata munkakezdés előtt,
- teherbírás ellenőrzése munkakezdés előtt,
- egymás felett végzett munka esetén leeső tárgyak elleni védelem kiépítése szükséges,

Munkaárkok kialakítása:

- állvány korlátok épségének ellenőrzése,
- jelzőkorlátot kell elhelyezni 1,25 m mélységig,
- védőkorlátot kell 1,25 m mélység felett,
- rézsűképzés olyan kell, legyen, hogy az megakadályozza az árok falának beszakadását,
- 1,25 m mélységig 0,5 m-nél szélesebb árok esetén rézsűképzés legyen,
- 1,25 m mélység felett dúcolás is szükséges,

Stabilitás szilárdság:

- biztosítás módja lehet: támasztás, dúcolás, rézsűzés, lehorgonyzás,
- a tárolt anyagokat, és a munkaeszközöket megcsúszás, gördülés omlás ellen biztosítani kell,

Közlekedési utak:

- eltorlasztásuk tilos,

- munkát végezni csak ideiglenesen szabad, úgy ha a közlekedést szüneteltetni lehet a munkavégzés idejére,
 - szélessége és vonalvezetése olyan legyen, hogy biztosítsa a biztonságos anyagszállítást is.
- Kültéri munkák
- figyelemmel kell lenni a légköri befolyásokra,
 - tűző nap, fagy, szél, csapadék veszélyeit figyelembe kell venni,
- Alvállalkozók jelenléte:
- az alvállalkozók munkáját úgy kell összehangolni, hogy egymás veszélyeztetése nélkül végezzék munkájukat,
 - a munkavégzés hatókörében más vállalkozók, idegenek ne tartózkodhassanak,
- Szűk munkateret:
- gondoskodni kell a megfelelő megvilágításról,
 - elegendő friss levegő bejutását biztosítani kell,
 - gázoktól, gőzöktől mentesíteni kell a munkateret,
- Hulladék, építési törmelék, veszélyes hulladék kezelése, tárolása:
- a szelektív gyűjtés szabályait be kell tartani,
 - nem keveredhet a veszélyes hulladék, a kommunális hulladék, és az építési törmelék,
 - a hulladék kezelése, tárolása, szállítása környezet szennyezést az építési területen sem okozhat,
- Szociális szabályok:
- kijelölt elsősegély hely szükséges a munkaterületen,
 - tisztálkodó, pihenő hely kijelölése szükséges,
 - a munkahelyi rend és tisztaság megtartása és létrehozása mindenki számára kötelező,
- Munkaeszközök:
- csak kifogástalan állapotú munkaeszköz használható,
 - a munkaeszköz használata balesetveszélyt, balesetet nem idézhet elő,

Pécs, 2018.03.05.

Tervezői nyilatkozat

Tul.: Országos Lengyel Önkormányzat

Építés helye: Balatonboglár, Tulipán u. 25.

A tervezés során a megrendelővel, az érdekelt szakhatóságokkal és közművekkel egyeztettem. A tervezett műszaki megoldás megfelel a tervezési célnak, a vonatkozó jogszabályoknak, hatósági előírásoknak, a gyártói előírásoknak, szabványoknak. Betartottam a 7/2016 NGM rendelettel módosított 11/2013 (III.21.) NGM rendelet (röviden: 11/2013 (III.21.) NGM rendelet) vonatkozó előírásait és az elosztói engedélyes technológiai utasításában foglaltakat (SZ-221). A terv a fentiekől eltérést nem tartalmaz.

A terv szerinti rendszer biztonságos kivitelezhetőséget és az egészséget nem veszélyeztető módon történő üzemeltethetőséget biztosít. A kivételezést csak arra jogosult személy végezheti. A terv szerint kivitelezett létesítmény a biztonságos üzemeltetés tárgyi feltételeit biztosítja. A tervben szereplő, illetve a betervezett gázkészülékek Magyarországra érvényes tanúsítvánnyal és a gyártó megfelelőségi nyilatkozatával rendelkeznek, és azok megfelelnek a gázkészülékek tanúsított típusa egyikének (típus megjelölést lásd műszaki leírás).

Az füstelvezetés kialakítása kielégíti az OTÉK (253/1997.(XII.20.) Kormány rendelet) előírásait és a gyártó művi technológiai utasításban foglaltakat. Az égéstermék elvezető rendszer és gázkészülék együtt működését felülvizsgáltam és nyilatkozok, hogy együtt működésre megfelelők.

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 gázkészülékből és füstelvezetésből kondenzvizet elvezettem, a kondenzvíz jégdugót nem okozhat.

Az ismert közműveket és térszint alatti műtárgyakat a helyszínrajzon az adatszolgáltatásnak megfelelően feltüntettem az érintett szakhatósági nyilatkozatokban előírtakat érvényesítettem.

A tervezés során a vonatkozó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásait betartottam.

A tervtől eltérni, csak a tervező előzetes, írásbeli hozzájárulásával lehet. A kivitelezés során a vonatkozó magyar szabványok, technológiai utasítások, kivitelezési előírások és az EU előírások betartandók.

Főbb vonatkozó előírások:

- 191/2009 (IX.15) Korm rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről, az építési naplóról és a kivitelezési dokumentáció tartalmáról
- 176/2008. (VI. 30.) Korm. rendelet az épületek energetikai jellemzőinek tanúsításáról
- 264/2008. (XI. 6.) Korm. rendelet a hőtermelő berendezések és légkondicionáló rendszerek energetikai felülvizsgálatáról
- 54/2014 (XII. 5.) BM-rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról
- 259/2011. (XII. 7.) Korm. rendelet a tűzvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervezetekről, a tűzvédelmi bírságról és a tűzvédelemmel foglalkozók kötelező élet- és balesetbiztosításáról
- 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
- 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- -1995.évi LIII.sz. törvény A környezet védelmének általános szabályairól
- -1996.évi XXXI.sz. törvény A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról
- -MSZ 7048/1-3/82, MSZ 11425/1-3/82, Gázszolgáltató műszaki utasításai, 11/2013 (III.21.) NGM rendelet

Felszerelésre kerülő gázkészülékek, melyek megfelelnek a 813/2013/EU rendeletnek:

Megnevezés:	DB	Hőterh.: W	Hőtelj.: W	Gázfogy.:m ³ /h	e=	IP
Viessmann Vitodens 200-w/40 kondenzációs kombi kazán C32;						
	1	42200	40700	4,47	1	X4D

CE-0085BT0029 DVGW; <http://www.viessmann.hu/hu/lakoepulet/gaztuzeles/kondenzacios-kazan/vitodens-100w.html>

Pécs, 2018.03.05.