

# GÁZSZERELÉSI KIVITELI

## TERVDOKUMENTÁCIÓ

Megrendelő: Szerep Község  
Önkormányzata  
Szerep  
Nagy u. 53 sz.

Építés helye: Polgármesteri  
Hivatal  
Szerep  
Nagy u. 53 sz.  
Hrsz: 673

TERVEZŐ: Fórián Lajos Zsolt  
GT-09-0162  
TÁRSTERVEZŐ: Csató Ferenc  
GT-09-0920

Püspökladány, 2018. március 08.

# Tartalomjegyzék

1. Külszetlap
2. Tartalomjegyzék
3. Tervezői nyilatkozat (Tervezői nyilatkozat, Tervezői munkavédelmi nyilatkozat, Tervezői környezetvédelmi nyilatkozat)
4. Műszaki leírás

## Mellékletek:

- Tervezői nyilatkozat légellátásról
- Biztonsági és Egészségvédelmi terv
- 

## Terv jegyzék:

- GG-01 Gázszerelési terv alaprajz
- GG-02 Gázszerelési terv alaprajz
- GG-03 Gázszerelési terv Függőleges csőterv
- GG-03 Helyszínrajz
- 
-

## 2. melléklet

**Tervezői nyilatkozat a 11/2013. (III. 21.) NGM rendelet a gáz csatlakozóvezetékekre, a felhasználói berendezésekre, a telephelyi vezetékekre vonatkozó műszaki biztonsági előírásokról és az ezekkel összefüggő hatósági feladatokról 7. § (1) bekezdése szerint kérelemre indult használatbavételi jóváhagyási eljárásban**

A tervező neve: Fórián Zsolt

A tervező címe (telefonszáma): 06-30-305-9701

A tervezett létesítmény megnevezése és címe: Szerep Községi Önkormányzat

4163 Szerep Nagy u. 53 sz. Építés helye Polgármesteri Hivatal Szerep Nagy u. 53 sz.  
Hrsz: 673

Építés helye: Polgármesteri Hivatal Szerep Nagy u. 53 sz. Hrsz: 673

E nyilatkozathoz tartozó munkához a 2018/1 rajzszámú dokumentáció tartozik.

Alulírott nyilatkozom, hogy tervezésre jogosultsággal rendelkezem, névjegyzéki (nyilvántartási) számom:

Nyilatkozom továbbá, hogy a tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági előírásoknak. A tervezett műszaki megoldás biztosítja az élet- és vagyonbiztonság, az egészség, a környezet és a kulturális örökség védelmét.

☐ Műszaki Biztonsági Szabályzatban foglaltaktól való eltérés nem vált szükségessé.

☐ Műszaki Biztonsági Szabályzatban foglaltaktól való eltérés esetében: Az alkalmazott megoldás biztonsági szintje eléri a Műszaki Biztonsági Szabályzatban meghatározott biztonsági szintet.\*

☐ Szabványtól való eltérés nem vált szükségessé.

☐ Szabványtól való eltérés esetében: Az alkalmazott megoldás eléri a honosított, harmonizált szabvány szerinti biztonsági szintet.

☐ egyetemes szolgáltatásra nem jogosult felhasználási helyen nyilatkozom, hogy a rendelettel érintett tervezett gázfelhasználású fűtőberendezés(ek) a 813/2013/EU, vízmelegítő berendezés(ek) a 814/2013/EU bizottsági rendeletben foglaltaknak (szezonális helységfűtési hatásokra, vízmelegítési hatásokra, hangteljesítményszintre vonatkozó előírásainak) maradéktalanul megfelel(nek).

☐ egyetemes szolgáltatásra jogosult felhasználási helyen nyilatkozom, hogy a rendelettel érintett tervezett gázfelhasználású fűtőberendezés(ek) a 813/2013/EU, vízmelegítő berendezés(ek) a 814/2013/EU bizottsági rendeletben foglaltaknak (szezonális helységfűtési hatásokra, vízmelegítési hatásokra, hangteljesítményszintre vonatkozó előírásainak) maradéktalanul megfelel(nek).\*\*

.....  
aláírás

\* Megjegyzés: Amennyiben a Műszaki Biztonsági Szabályzattól eltértek, a nyilatkozatnak ki kell térnie az eltérés lényeges elemeire, valamint mellékelni kell a dokumentumot, amely alapján az eltérés történt.

\*\* nyilatkozat hiányában tervezői közlemény fogyasztóval ellenjegyeztetve, mely szerint a gázfelhasználó berendezés használatbavétele 2016.07.01-előtt megvalósul.

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott a 253/1997.(XII.20.) és a 182/2008. (VII. 14.) Korm. rendelet, valamint a 37/2007 (XII.13.) sz ÖTM rendelet alapján mint tervező kijelente, hogy a

Szerep Község Önkormányzata Szerep Nagy u. 53 sz. Építés helye: Polgármesteri Hivatal Szerep Nagy u. 53 sz.  
Hrsz: 673

Kiviteli tervdokumentációját az ide vonatkozó Általános érvényű hatósági előírásoknak, tűzvédelmi és munkavédelmi rendeleteknek, országos (MSZ) ágazati szabványoknak és műszaki előírásoknak, valamint az érintett szakhatósági nyilatkozatok figyelembe vételével készítettem el.

Az érintett és általam ismert közművek és térszint alatti műtárgyak a terven feltüntetésre kerültek, a tervezett megoldások az általános érvényű szakhatósági előírásoknak, közművek követelményeinek megfelel, azoktól eltérés nem vált szükségessé.

A dokumentáció tartalma megfelel az érvényben lévő munkavédelmi és egészségügyi előírásoknak, továbbá az illetékes szakhatósági, illetve közművek előírásainak, attól eltérés nem vált szükségessé.

A tervezett létesítmény műemlékvédelmi területet nem érint, a tervezéshez egyéb szakhatósági engedély beszerzése nem szükséges. A kiviteli terven szereplő csatlakozó és fogyasztói vezetékek méretezése megfelelő, a tervezési irányelvek a vezetékek dimenziójának meghatározásakor be lettek tartva. A tervezett létesítmény biztonságosan kivitelezhető, illetve biztonságosan egészséget nem veszélyeztető módon üzemeltethető.

A tervben szereplő gázfogyasztó készülék megfelel a gázkészülékek tanúsított típusa egyikének.

A gázkészülék szerves részének minősülő – beépítésre tervezett szerkezeti elemek kizárólag a készülék CE tanúsítása szerinti, a gyártó által előírt tisztító és ellenőrző idomokat az installációs terv tartalmazza,

Az égési levegő ellátó és égéstermék-elvezető szerkezeti elemek megfelelnek a gyártói előírásoknak (kivitel, hossz, áramlási ellenállás stb.)

Az egyetemes szolgáltatásra jogosult felhasználási helyen nyilatkozom, hogy a rendelettel érintett tervezett gázfelhasználású berendezés(ek) a 814/2013/EU vízmelegítő berendezés(ek) a 814/2013/EU biztonsági rendeletben foglaltaknak (szezonális helyiségfűtési hatásfokra, vízmelegítési hatásfokra, hangteljesítményszintre vonatkozó előírásainak) maradéktalanul megfelel(nek).

A gázkészülék minden részében a kondenzvíz elvezetéséről a gyári előírások szerint gondoskodott, jégdugót a kondenzvíz nem okoz. A gázkészülékek légellátása megfelelő, gépi elszívás nem lett betervezve.

A készüléket a tanúsította: GASTECH-KIWA Száma:177155

### **Tervezői tűzvédelmi nyilatkozat**

Az 1996. évi XXXI. Törvény III. fejezet 21. paragrafusa (3) bekezdés alapján kijelentem, hogy a kiviteli tervdokumentáció megfelel a kiadott és érvényben lévő tűzrendészeti követelményeknek.

### **Tervezői Munkavédelmi Nyilatkozat**

A munkavédelemről szóló **2009. évi LVI. törvény**, az 5/1993 (XII.26.) MüM rendelet, egyéb jogszabályok és szabványok rendelkezéseknek megfelelően kijelentjük, hogy a tervdokumentáció a létesítményre vonatkozó a tervezéskor érvényben lévő jogszabályok, szabványok, szabályzatok és egyéb hatósági előírások alapján készült. Az építési munkahelyen és az építési munka folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekkel kapcsolatban (4/2002. (II.20) SZCSM-EÜM együttes rendelet az építési munkahelyen és az építési munkafolyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről) munkabiztonsági szaktevékenység ellátásához előírt végzettségű biztonsági és egészségvédelmi koordinátort alkalmaztam.

### **Tervezői Környezetvédelmi, Természetvédelmi Nyilatkozat**

A tervfejezet kialakítása során figyelembe vettük a levegő védelméről szóló 306/2010.(XII.23.) korm. előírásait. Ezen kormányrendelettel, előírásaitól nem térünk el.

A kormányrendelet a káros légszennyezés megelőzésére, csökkentésére, megszüntetésére az emberi egészség és környezet megóvása érdekében született meg.

Az elkészített tervdokumentáció környezetvédelmileg és természetvédelmileg megfelelő.

A kivitelezésre vonatkozóan a műszaki leírás és a tervek adnak felvilágosítást.

A tervdokumentáció a jelenleg érvényben lévő hatósági és vállalati / TIGÁZ / előírások (TT4000 2201 08 DU 01 A 2017), és a 11/2013. (III. 21.) NGM rendelet II. melléklete szerinti MBSZ követelményeinek megfelel.

Püspökladány, 2018. március 08.

Tervező:

MMK tervezői nyilv.szám:GT-09-162

# Műszaki Leírás

1. Létesítmény megnevezése:

Szerep Község Önkormányzata Szerep Nagy u. 53 sz. Építés helye: Polgármesteri Hivatal Szerep Nagy u. 53 sz. Hrsz: 673 alatti ingatlan gázellátását biztosító fogyasztói hálózat kiépítése. A fűtéshez, főzéshez hőenergia biztosítása gázenergiával.. A vonatkozó tervek: 20160826 A műszaki leírás csak a hozzátartozó tervekkel együtt képez egységes egészet.

2. Tervezési cél, jellemző műszaki paraméterei:

Szerep Község Önkormányzata Szerep Nagy u. 53 sz. Építés helye: Polgármesteri Hivatal Szerep Nagy u. 53 sz. Hrsz: 673 alatti ingatlan gázellátását biztosító fogyasztói hálózat kiépítése. A fűtéshez hőenergia biztosítása gázenergiával.

3. Távleolvasás:

Távleolvasás nem kerül megvalósításra

4. Szállított gáz jellemzői, térfogatárama, fogyasztás mérés:

A tervezett rendszer energia hordozója: földgáz

Gázmérő rendszer: G-6 gázmérő meglévő

5. Tervezési nyomás:

Az elosztó vezeték rendszer: közép nyomás

Fogyasztói hálózat: DP=0,3 bar kis nyomás

MOP=28 mbar

Csatlakozási nyomás: Pc=25 mbar kis nyomás

6. Üzemi hőmérséklet:

Normál üzemi körülmények: -20 °C – + 50 °C

7. Létesítmény helyszíne:

Tervezett rendszer a helyszínrajz szerinti.

8. Tervezési határok:

Tervezési határ: Meglévő leágazó elzárója

9. Csatlakozó vezeték paraméterei:

Kis nyomású: 3 bar

Anyaga: KPE

Mérete: 32

10. Fogyasztói rendszer, tervezett gázkészülék leírása.

A meglévő nyomásszabályzó és gázmérő a falon került elhelyezésre lemezszekrényben. A tervezett kazán a tervek szerinti helyiségekben kerül elhelyezésre. Tervezési határ a fogyasztói vezetéki elzáró. A füstgázelvezetés az hajdú koncentrikus rendszerben kerül megvalósításra.

Megnevezés:	Db	Telj: (kW/db)	Telj: (kW/db)	Gázfogyasztás (m3/h)	Gázfogyasztás (m3/h)	Megjegyzés:
FÉG F 8.50	12	5,6	67,2	0,76	9,12	Bontandó
FÉG GF-30	4	3	12	0,36	1,44	Bontandó
Hajdú HGK 24/28	2	24	48	2,6	5,2	Tervezett
Mindösszesen:			48		5,2	

A tervezett gázberendezések a 22/1998. (IV.17.) IKIM rendelet és módosítása szerinti megfelelőségi tanúsítással rendelkeznek. A meglévő rendszerek a műszaki átadás időpontjában érvényes követelményeknek megfelelnek.

A szerelés a terv megadott nyomvonal- és készülék elhelyezése szerint történik.

Tervezett gázvezeték anyaga	Anyagminőség:
Szabadon szerelve	
Acélcső szigetelés nélkül	MSZ EN ISO 3183:2013, MSZ EN 10255:2001+A1:2007 korrozio védelemmel
Földalatt	
Műanyagcső	PE 80SDR 11 MSZ EN 1555

A nyomáspróba az MSZ 11413 szerint történjen. A nyomáspróbát a gázszolgáltató ellenőrzi és értékeli. Csak sikeres nyomáspróba után lehet a vezetékelt elrakni, illetve lefesteni. A kivitelezés a TIGÁZ által jóváhagyott terv alapján végezhető el. A jóváhagyott tervtől eltérni csak a műszaki biztonsági előírások betartása mellett, szükséges a tervező hozzájárulása illetve a gázszolgáltató ismételt engedélye.

A kivitelezés a TIGÁZ által jóváhagyott terv alapján végezhető el. A jóváhagyott tervtől eltérni csak a műszaki biztonsági előírások betartása mellett, szükséges a tervező hozzájárulása illetve a gázszolgáltató ismételt engedélye.

#### 11. Korlátozott élettartamú tartozékok:

A tervezett fogyasztói hálózat berendezéseinek élettartamának korlátozása során a gyártói előírások az irányadóak, de a hálózat tömörségét és működőképességét az üzemeltetőnek 5 évente felül kell vizsgálnia, továbbá:

Gázóra hitelesítés: 5 évente,

Flexibilis csövek hő sugárzástól függően: 10 évente ajánlott a cseréje,

#### 12. Légellátás, szellőzés

A tervezett kazán zártégésterű a légellátása megfelelő.

#### 13. Kivitelezésre vonatkozó előírások:

Szerelés oszlopokon, falsíkon, csőbilincsbe fogva történik.

A csőbilincsek elhelyezési távolsága: 2,0 m

Betartandó előírások:

- A szerelési munkák kivitelezését csak a területileg illetékes gázszolgáltató által jóváhagyott tervek alapján szabad elkezdni. Az anyagokra és szerelvényekre az érvényben lévő szabványok és szakmai irányelvek előírásai érvényesek.
- Kivitelezés során fontos falszerkezetet vésni bontani csak statikus szakvélemény birtokában lehet. A munkák kivitelezése során be kell tartani az általános érvényű törvényeket és rendeleteket, általános érvényű hatósági előírásokat, országos ágazati szabványokat TIGÁZ Rt. Technológiai Utasításokat (TT4000 2201 08 DU 01 A 2017)
- A fogyasztói vezeték a gázmérőtől a terv szerinti nyomvonalon halad a fogyasztói készülékig.
- Ahol a gázvezeték az elektromos vezetékkel vagy szerelvényt 60 cm-nél jobban megközelít, ott a gázvezeték elektromosan szigetelni kell.
- A szükséges szellőzők eltakarása TILOS és életveszélyes.
- Az elkészült gázberendezést az MSZ 11413 szerinti nyomás és tömörségi vizsgálatnak kell alávetni a TIGÁZ technológiai utasítását betartva.
- A kivitelezés során be kell tartani az 1993 évi XCII. Munkavédelemről szóló törvény előírásait.
- A munkavégzés során be kell tartani a 54/2014. (XII.5.) BMrendeletet és az Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásait.
- Az épületen kívül (nem épület szerkezeten) szabadon szerelt gázvezeték alátámasztása vagy függesztése min. 2m lehet.
- MSZ 7048 szabv. sor.: Gázellátó rendszerek. Fogyasztói- és csatlakozó vezetékek
- MSZ 11413 szabv. sor.: Gáztömörség vizsgálat. Kisnyomású csatlakozóvezeték és fogyasztói berendezések
- MSZ 11414/5 szabv.: Házi- és egyedi nyomásszabályozók elhelyezése
- TT4000 2201 08 DU 01 A 2017. TIGÁZ. Tech. utasítás.

#### 14. Munkavédelem, egészségvédelem feltételei

A vonatkozó TT4000 2201 08 DU 01 A 2017 technológiai utasításokban előírt munkavédelmi- és tűzvédelmi

Előírásokat a kivitelezés során szigorúan be kell tartani.

Különös tekintettel az alábbiakra kell ügyelni:

- lánghegesztésre vonatkozó balesetvédelmi előírások betartása.
- Munkaterületen egy db tűzoltókészüléket kell elhelyezni. / poroltó /
- Eszközök, szerszámok helyét úgy kell megválasztani, hogy a munkaterületen ne akadályozza a mozgást, balesetet ne okozzon.
- Csőszálakat kézzel elől lefelé tartva szállítsuk.
- Faláttörések, falbontási munkálatok során a törmelék szembe kerülésének megakadályozására

Védőszemüveget kell használni.

- 143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról

Mely során a gondoskodni kell az alkalmazott hegesztő berendezések előírt rendszeres felülvizsgálatáról.

- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről

#### 15. Biztonsági értékelés eredménye

A tervezés során a gyártói és a TT4000 2201 08 DU 01 A 2017 előírásai betartásra kerültek, a rendszer biztonságos használatra alkalmas

#### 16. Biztonsági és egészségvédelmi koordinátor foglalkoztatása

A kivitelezés során betartandóak az alábbi rendeletek:

- 143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről

Ennek kivonataként az egészségvédelmi koordinátor feladatai az alábbiak:

**7. §** A koordinátor feladatai a kiviteli terv készítésével összefüggésben a következők:

- a) koordinálja a 6. §-ban meghatározottak megvalósítását;
- b) szakmailag ellenőrzi a biztonsági és egészségvédelmi tervet;
- c) összeállítja azt a dokumentációt, amelyben az építmény és az építési technológia jellemzői alapján az egészség és biztonság célszerű követelményeit rögzítik az esetleges későbbi munkák biztonsága érdekében;
- d) összehangolja a megelőzés és a biztonság általános alapelveinek megvalósítását, különösen:
  - da) a kivitelezési tervek elkészítése során az egyszerre, vagy a csak egymás után végezhető munkafázisok, illetve munkaszakaszok meghatározását,
  - db) a különböző munkafázisok, illetve munkaszakaszok előrelátható kivitelezési időtartamának meghatározását.

**8. §** A koordinátor feladatai az építőipari kivitelezési tevékenységgel összefüggésben a következők:

- a) a meghatározott követelmények megvalósulásának összehangolása annak érdekében, hogy a munkáltató és - amennyiben a munkavállalók érdekében ez szükséges - a munkát személyesen végző önálló vállalkozók a 10. §-ban meghatározottakat, továbbá a 6. § (2) bekezdés b) pontjában megállapított biztonsági és egészségvédelmi tervben meghatározottakat megvalósítsák;
- b) indokolt esetben kiegészítés készítése a biztonsági és egészségvédelmi tervhez, valamint a 7. § c) pontjában meghatározott dokumentációhoz annak érdekében, hogy azok folyamatosan tartalmazzák a munkák előrehaladásából, illetve a körülmények változásából adódóan az egészséges és biztonságos munkavégzés követelményeit;
- c) közreműködés az építési munkahelyen egyidejűleg tevékenykedő, illetve egymást követően felvonuló munkáltatók között a tevékenységek összehangolásában, figyelemmel az Mvt. 40. §-ának (2) bekezdésében megfogalmazott felelősségi szabályokra;
- d) a munkafolyamatok ellenőrzésének összehangolása;
- e) a szükséges intézkedések megtétele annak érdekében, hogy az építési munkahelyre kizárólag csak az arra jogosultak léphessenek be.

#### 17. Gázrendszer korrózió védelme állagmegóvása, érintésvédelem

- A szabadon szerelt gázvezeték sikeres nyomáspróba elvégzése után a korróziós hatások ellen a megfelelő felület-előkészítést követően egy rétegű alapmázolással és fehér (sárga) színű fedőmázolással kell ellátni. Érintésvédelemről az MSZ 172/1-86 szerint gondoskodni kell. Meg kell valósítani az egyen potenciálra hozást, és ezekről mérési jegyzőkönyvet kell készíteni.

#### 18. Robbanásveszélyes terek

Robbanásveszélyes tér a TT4000 2201 08 DU 01 A 2017 előírásai szerint nem került meghatározásra mivel nem kerül beépítésre 140 kW egy összesen 1400 kW teljesítményű gázfogyasztó berendezés.

#### 19. Tűzvédelem

Kivitelezés során be kell tartani az alábbi Tűzveszélyes tevékenységekre vonatkozó rendelkezéseket:  
1996. évi XXXI. törvény Tűzeleni védekezésről  
30/1996.(XII.6.) BM rendelet tűzvédelmi szabályzatról  
54/2014. (XII.5.) BM rendeletet és az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról

## 20. Környezetvédelem

A tervezett berendezések modernnek megfelelnek a korszínvonalának, üzemük környezet kímélő.  
A berendezések összteljesítménye nem haladja meg a 140 kW-ot így az égéstermék kibocsátást nem kell bejelenteni a környezetvédelmi hatóságoknak.  
A munkavégzés során gondoskodni kell a keletkezett hulladék megfelelő elhelyezéséről. A gépek olajfolyását el kell kerülni.

## 21. Nyomáspróba és műszaki felülvizsgálat

A csatlakozó- és a fogyasztói vezeték anyagának és szerelésének megfelelőségét üzemszerű állapotban szilárdsági- és tömörségi nyomáspróbával ellenőrizni kell.

A csatlakozó vezeték és a fogyasztói berendezés tömörsége, a nyomáspróba terv szerinti elvégzése, dokumentálása és értékelése a kivitelező feladata és felelőssége.

A nyomáspróba gyakorlati végrehajtását az engedélyes képviselője, vagy megbízottja jogosult ellenőrizni.

A nyomáspróba megkezdésének feltétele legalább:

- a csatlakozó vezeték és a fogyasztói vezeték üzemeltetésre kész 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 kivitelező által engedélyes részére történő átadása,
- engedélyes tervtől történt eltérés esetén az eltérés jogosságának, műszaki-biztonsági szempontból megfelelőségének, és a kivitelezett állapothoz történt hozzájárulások dokumentált igazolása.

A szilárdsági és tömörségi nyomáspróba levegővel, vagy semleges gázzal végezhető el. A szilárdsági vizsgálat előzze meg a tömörségi vizsgálatot. A nyomáspróba során kerülni kell minden hirtelen nyomásnövekedést a vizsgált létesítményben. Meglévő földgáz fogyasztói vezeték bővítése esetén nyomáspróbaként elegendő a szereléssel érintett részek haszongázzal, üzemi nyomáson végzett tömörség ellenőrzés, az engedélyes technológiai utasítása szerint.

A nyomáspróbáról jegyzőkönyvet kell felvenni.

A jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell:

- a nyomáspróba helyét és időpontját,
- a létesítmény megnevezését és főbb adatait, a "D" terv azonosítóját,
- a nyomáspróbán résztvevő személyek nevét,
- a műszerezettségre vonatkozó adatokat,
- a nyomáspróba kezdetén és végén mért adatokat, amelyek a nyomáspróba minősítéséhez szükségesek és indokoltak,
- a nyomáspróba minősítését.

## Szilárdsági nyomáspróba

A szilárdsági nyomáspróba idejére a gázkészülékeket ki kell zárni. A szilárdsági nyomáspróba értéke a legnagyobb üzemi nyomástól (MOP) függ az alábbi táblázatban megadottak szerint:

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

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
Pszilárdsági=33mbarX2,5=82,5 mbar	
A szilárdsági nyomáspróba értéke nem lehet kevesebb mint 1 bar.	
Pszilárdsági=1 bar	

## Tömörségi nyomáspróba

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



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

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

$P_{\text{Tömörsegi}}=150 \text{ mbar}$

Megfelelőség értékelése és igazolása

A nyomáspróba akkor tekinthető eredményesnek, ha a vizsgált létesítményen szivárgás, maradandó alakváltozás és a külső légnyomás- és hőmérsékletváltozás által indokoltan bekövetkezett nyomásváltozáson túli nyomásváltozás nem következett be.

A gázfogyasztó készülékek égéstermék-elvezetésének, illetve levegő bevezetésének vizsgálata

A „, C” típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék elvezetésének és levegő bevezetésének vizsgálata

Abban az esetben, ha az égési levegő bevezetés és az égéstermék-elvezetés:

- teljes hosszában koncentrikus elemeket tartalmaz,
- a koncentrikus elemeknél az égéstermék-elvezető cső van belül,
- a koncentrikus égéstermék-elvezető és égési levegő bevezető elemeket a hozzá kapcsolódó gázfogyasztó készülékkel együtt tanúsították, és a vonatkozó előírások szerint minősítették és rendelkezik CE jellel,
- a koncentrikus égéstermék-elvezető és égési levegő bevezető berendezéshez csak egy gázfogyasztó készüléket csatlakoztattak,
- az égéstermék-elvezető és égési levegő bevezető berendezés szerelésére a gyártó magyar nyelvű technológiai utasítása rendelkezésre áll,
- a gázfogyasztó készülék az égési levegő megfelelő áramlását jelző-beavatkozó szerkezettel rendelkezik,
- a belső égéstermék-elvezető cső esetleges tömörtelenségének szén-dioxid vagy oxigén méréssel való ellenőrzésére a készüléken, vagy annak légbevezető cső csatlakozásánál az erre szolgáló mérőcsonk áll rendelkezésre, akkor
- a koncentrikus levegő-bevezető valamint égéstermék-elvezető cső gyártói előírás szerinti összeszereléséről és az előírt szerelési technológia betartásáról a gázfogyasztó készülék felszerelőjének az átadási eljárás során írásban nyilatkoznia kell,
- a levegő-bevezető – égéstermék-elvezető cső tömörségéről szivárgásvizsgálattal, a gázfogyasztó készülékbe épített levegőáramlás-érzékelő működéséről üzemi próbával a készülék üzembehelyezése, illetve a kötelező felülvizsgálat során meg kell győződni. A vizsgálat és az üzemi próba dokumentált elvégzése a gyártó által az üzembehelyezésre feljogosított személy kötelessége és felelőssége.

## MŰSZAKI-BIZTONSÁGI ELLENŐRZÉS

Műszaki-biztonsági ellenőrzés feltételei földgáz esetén

Az elkészült csatlakozó vezetéket és fogyasztói berendezést műszaki-biztonsági szempontból az engedélyes, vagy megbízottja köteles felülvizsgálni. A műszaki-biztonsági ellenőrzést végző személy az ellenőrzésről jegyzőkönyvet állít ki, amelynek egy példányát a kivitelezőnek átadja.

22. Meglévő rendszerhez történő csatlakozás

A meglévő fogyasztói vezetékhez csatlakozunk.

23. Üzemelő rendszer átalakítása

Meglévő rendszer kerül átalakításra csak bővítésre.

BIZTONSÁGI  
ÉS  
EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

Megrendelő: Szerep Község  
Önkormányzata  
Szerep  
Nagy u. 53 sz.

Építés helye: Polgármesteri  
Hivatal  
Szerep  
Nagy u. 53 sz.  
Hrsz: 673

### 1. Létesítmény megnevezése:

Szerep Község Önkormányzata Szerep Nagy u. 53 sz. Építés helye: Polgármesteri Hivatal Szerep Nagy u. 53 sz.  
Hrsz: 673. alatti ingatlan gázellátását biztosító belső fogyasztói vezeték kiépítése. A vonatkozó tervek: 20160826

### 2. Munkavédelem, egészségvédelem feltételei

A vonatkozó TT4000 2201 08 DU 01 A 2017 technológiai utasításokban előírt munkavédelmi- és tűzvédelmi Előírásokat a kivitelezés során szigorúan be kell tartani.

Különös tekintettel az alábbiakra kell ügyelni:

- lánghegesztésre vonatkozó balesetvédelmi előírások betartása.
- Munkaterületen egy db tűzoltó készüléket kell elhelyezni. / poroltó /
- Eszközök, szerszámok helyét úgy kell megválasztani, hogy a munkaterületen ne akadályozza a mozgást, balesetet ne okozzon.
- Csőszálakat kézzel elől lefelé tartva szállítsuk.
- Faláttörések, falbontási munkálatok során a törmelék szembe kerülésének megakadályozására

Védőszemüveget kell használni.

- 43/2004. (XII. 22.) GKM rendelet a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról

Mely során a gondoskodni kell az alkalmazott hegesztő berendezések előírt rendszeres felülvizsgálatáról.

- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről

### 3. Kiviteli munkaterület kialakítása

Az építésvezetőnek a kivitelezés megkezdése előtt ki kell jelölnie az alábbiakat

- Bejáráshely, közlekedési útvonalak,
- Hulladékátroló helyek,
- Anyagtárolás helyei,
- Felvonulási létesítmények helyei,
- Közmű csatlakozási helyek,
- Illemhelyek,
- Veszélyhelyzeti elsősegély helyek,
- Térvilágítás,
- Munkavédelmi táblák

### 4. Biztonsági értékelés eredménye

A tervezés során a gyártói és a TIGÁZ TT4000 2201 08 DU 01 A 2017 előírásai betartásra kerültek, a rendszer biztonságos használatra alkalmas

### 5. Biztonsági és egészségvédelmi koordinátor foglalkoztatása

A kivitelezés során betartandóak az alábbi rendeletek:

- 143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről

Ennek kivonataként az egészségvédelmi koordinátor feladatai az alábbiak:

**7. §** A koordinátor feladatai a kiviteli terv készítésével összefüggésben a következők:

- a) koordinálja a 6. §-ban meghatározottak megvalósítását;
- b) szakmailag ellenőrzi a biztonsági és egészségvédelmi tervet;
- c) összeállítja azt a dokumentációt, amelyben az építmény és az építési technológia jellemzői alapján az egészség és biztonság célszerű követelményeit rögzítik az esetleges későbbi munkák biztonsága érdekében;
- d) összehangolja a megelőzés és a biztonság általános alapelveinek megvalósítását, különösen:
  - da) a kivitelezési tervek elkészítése során az egyszerre, vagy a csak egymás után végezhető munkafázisok, illetve munkaszakaszok meghatározását,
  - db) a különböző munkafázisok, illetve munkaszakaszok előrelátható kivitelezési időtartamának meghatározását.

**8. §** A koordinátor feladatai az építőipari kivitelezési tevékenységgel összefüggésben a következők:

- a)* a meghatározott követelmények megvalósulásának összehangolása annak érdekében, hogy a munkáltató és - amennyiben a munkavállalók érdekében ez szükséges - a munkát személyesen végző önálló vállalkozók a 10. §-ban meghatározottakat, továbbá a 6. § (2) bekezdés *b)* pontjában megállapított biztonsági és egészségvédelmi tervben meghatározottakat megvalósítsák;
- b)* indokolt esetben kiegészítés készítése a biztonsági és egészségvédelmi tervhez, valamint a 7. § *c)* pontjában meghatározott dokumentációhoz annak érdekében, hogy azok folyamatosan tartalmazzák a munkák előrehaladásából, illetve a körülmények változásából adódóan az egészséges és biztonságos munkavégzés követelményeit;
- c)* közreműködés az építési munkahelyen egyidejűleg tevékenykedő, illetve egymást követően felvonuló munkáltatók között a tevékenységek összehangolásában, figyelemmel az Mvt. 40. §-ának (2) bekezdésében megfogalmazott felelősségi szabályokra;
- d)* a munkafolyamatok ellenőrzésének összehangolása;
- e)* a szükséges intézkedések megtétele annak érdekében, hogy az építési munkahelyre kizárólag csak az arra jogosultak léphessenek be.

Püspökladány, 2018. március 08.

Fórián Lajos Zsolt