

# MUNKA-ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

Csak a

**Bp. XVI., Aradi út – Szilas - patak keresztezésében  
(Szilas - patak szelvényszám: 10+930)**

dn 90 PE növelt kisnyomású gázvezeték építése irányított fúrással  
tárgyú, **2016/07/I/5** iratszámú műszaki leírással együtt érvényes!

A gázvezeték építése során az alábbi előírások  
következetes és értelemszerű betartása kötelező!

## 1. BIZTONSÁGI- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELLEM

A munka megkezdése előtt a kivitelező köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni, a veszélyeket Kockázatértékelésben feldolgozni, és a megfelelő munkavédelemről gondoskodni. A szerelés során szükséges munkavédelem a kivitelezési technológiától függ, ezzel kapcsolatban a Kivitelező Munkavédelmi Szabályzatban foglaltak betartása szükséges. Minden esetben rendelkezésre kell állnia a megfelelő minőségű, használható állapotú védőfelszereléseknek, és azok használatát meg kell követelni a munkát végző dolgozóktól. A munkavédelmi felszerelés folyamatos üzemképes állapotának biztosításáról a Kivitelező cég munkavédelmi szakembere köteles gondoskodni. A munkahelyen dolgozók munkavédelmi oktatását a Kivitelező munkavédelmi szakemberének kell végeznie. A munkavégzés során be kell tartani a munkavédelemre vonatkozó rendeleteket, szabványokat, utasításokat, a szakági előírásokat, a közművállalatok, hatóságok kikötéseit és a hatósági előírásokat.

### A létesítményre vonatkozó munkavédelmi előírások:

- 1997. évi LXXVIII. törvényt az épített környezet alakításáról és védelméről (ÉTV),
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendeletet az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK)
- 1993. évi XCIII. törvényt a munkavédelemről
- 5/1993. (XII. 26.) MÜM rendeletet a munkavédelmi törvény végrehajtásáról
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről
- 66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről,
- 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról,
- 2/1998. (I. 16.) MÜM rendelet a munkahelyeken alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről,
- 25/1998. (XII. 27.) EüM rendelet az elsősorban hátsérülések kockázatával járó kézi tehermozgatás minimális egészségügyi és biztonsági követelményeiről,
- 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
- MSZ 17305:1983. sz. szabványt, Munkavédelem, Anyagmozgatási munkák általános biztonságtechnikai követelményei
- MSZ 04-963-1:1987. sz. szabványt, Munkavédelem, Építőipari gépek
- MSZ 7487-2:1980 sz. szabvány, Közmű-és egyéb vezetékek elrendezése közterületen. Elhelyezés a térszint alatt
- A FŐGÁZ Földgázelosztási Kft. Munkavédelmi Szabályzatát (7/2013. Ügyvezetői Utasítás)

A kivitelezés során a Kivitelező cég munkavédelmi szakemberének kiemelt figyelmet kell fordítani az építési munkahelyek sajátosságaira, meghatározni a felvonulási területet, az egyedi igények figyelembevételével meghatározni a felvonulási épület elhelyezését, meghatározni az gépek, szerkezetek, szerelvények, építési anyagok elhelyezését. A technológiai folyamatok sorrendjének meghatározása után meghatározza azok területigényét, majd az Mvt. 40. § (2) bekezdése alapján meghatározza az egyidejű, és az egymást követő munkafolyamatok egészségvédelmi és biztonsági feladatait, az egyes alvállalkozók munkafolyamatainak összehangolását.

**Mvt. 40. § (2)** „Olyan munkahelyen, ahol különböző munkáltatók alkalmazásában álló munkavállalókat egyidejűleg foglalkoztatnak, a munkavégzést úgy kell összehangolni, hogy az ott dolgozókra és a munkavégzés hatókörében tartózkodókra az veszélyt ne jelentsen. Az összehangolás keretében különösen az egészséget és biztonságot érintő kockázatokról és a megelőzési intézkedésekről az érintett munkavállaló-

kat, munkavédelmi képviselőket, és a munkavégzés hatókörében tartózkodókat tájékoztatni kell. Az összehangolás megvalósításáért felelős a felek által szerződésben meghatározott munkáltató, ilyen kikötés hiányában az a személy vagy szervezet, aki, illetve amely a tényleges irányítást gyakorolja, ennek hiányában, aki a munkahelyért a fő felelősséget viseli, ha ilyen nincs, akkor az, akinek a területén a munkavégzés folyik."

A keresztezendő közművek 2 m-es környezetében csak kézi földmunka végezhető.

Az érintett közművektől a kivitelezés időtartamára szakfelügyeletet kell megrendelni.

A kivitelezés tervezett időtartamát az alábbi munkasorrend figyelembe vételével kell meghatározni:

- ideiglenes forgalmi rend kialakítása
- felvonulás
- munkaterület körülhatárolása
- burkolatbontás, földmunka
- csőfektetés, csőszerelés
- nyomáspróba
- földvisszatöltés, tömörítés, burkolat helyreállítása
- visszakötés a hálózatra
- eredeti forgalmi állapot visszaállítása.

A tervezett gázvezeték nyomvonala útburkolatot, térburkolatot érint. A burkolatokat eredeti állapotban kell helyreállítani, amennyiben a jóváhagyás során az út kezelője vagy tulajdonosa mást nem ír elő.

A munkaárkot körül kell keríteni, éjszaka, vagy ha a látási viszonyok olyanok a kivilágításukról gondoskodni kell.

#### **A létesítmény megvalósítására vonatkozó munkavédelmi előírások, építés, szerelés:**

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

Betartandók még az engedélyezési tervekben és okmányokban (bontási engedély, hatósági naplóbeküldések, stb.) foglaltak. Az üzemeltetés idejére vonatkozó munkavédelmi előírások, technológiai, műveleti, szerelési és karbantartási utasításokat a fentiek figyelembevételével az üzemeltetőnek kell elkészítenie. Munkát csak szakképesítéssel rendelkező, munkavédelmi oktatásban részesített dolgozók végezhetik. A kivitelezés során a kivitelező cégnek a saját munkavédelmi előírásain túlmenően felhívjuk a figyelmét az alábbiak fokozott betartására:

- a közút mellett végzett munka veszélyeire,
- a hatókörben tartózkodók védelmére,
- a munkagépek közelében történő munkavégzés veszélyeire,
- a munkavállalók munkára képes állapotának vizsgálatára,
- az egyéni védőeszközök használatára,
- az anyagok deponálása során a közlekedési utak szabadon hagyására,
- a munkaterület megfelelő megvilágítására,
- a munkaterületek beesés elleni kollektív védelemmel történő ellátására,
- a munkaterület biztonságos megközelíthetőségére,
- munkaárok biztonságos kialakítására, megfelelő dűcolására,
- a dűcolatok állapotának ellenőrzésére, vizsgálatára,
- a Hegesztési Biztonsági Szabályzat előírásainak betartása,
- a munkaeszközök állapotának vizsgálatára.

A munkavállalók munkavégzéséhez olyan munkaeszközt kell rendelkezésre bocsátani, amely kialakításában, felépítésében és az alkalmazott védelmi megoldások tekintetében megfelel a munkavédelemre vonatkozó szabályoknak, és alkalmas az adott munkahelyi körülmények közötti biztonságos és egészséget nem veszélyeztető használatra.

A Biztonsági és Egészségvédelmi Terv hatálya kiterjed minden olyan munkavállalóra, munkáltatóra, irányító személyekre, látogatókra és egyéb ideiglenes jelleggel a munkaterületen tartózkodókra akik a munkaterületen tartózkodnak. A munkabiztonsági követelmények betartásáért a Kivitelező megbizottja a felelős.

A kivitelezés során a Kivitelező munkavállalóinak a munkavédelmi jogszabályokban megadott előírásokon túlmenően fokozottan figyelniük kell az alábbiak betartására:

- a közterületen folyó munkáknál a munkaterület elkorlátozására,
- a munkaterület éjszakai megvilágítására,
- a forgalomkorlátozási terven meghatározott közúti jelzőtáblák, figyelmeztető és terelőtáblák, burkolat jelek pontos elhelyezésére, azok megóvására és karbantartására, a közúti és gyalogos forgalom biztonsági átvezetésére, a munkaterület körzetében,
- a sűrű közműhelyzet miatt 2,0 m mélységig a földkiemelést fokozott figyelemmel kell végezni. Miután a közművezetékek nyomvonalai nem határozhatók meg mindenhol egyértelműen, a közműhelyszínrajz vonatkozó részeit tájékoztató jellegűek. Ezért az építendő vezeték nyomvonalán kutatóárok

létesítésével célszerű a meglévő közművek helyzetét feltárni. Gépi földmunka 2,0 m mélységig, csak kutatóárokkaikkal igazolt közműmentes területen végezhető.

- a munkaárok, vagy munkagödör terv szerinti dűcolására, a felhasznált dűcanyag minőségére, a dűcolat naponkénti ellenőrzésére, továbbá ezen túlmenően is szükség szerint, pl. nagyobb záporokat követően, valamint a dűcolat karbantartására. Ha a munkavégzés valamely okból több napig szünetel, a munkaárokban, vagy munkagödörben a munkát folytatni csak a dűcolat teljes felülvizsgálata után szabad.
- A munkába vett területen lévő közművezetékek üzemeltetőitől szakfelügyeletet meg kell rendelni.

A munkaárokban történő vezetékek, vagy műtárgy építésével kapcsolatban Kivitelezőnek az alábbiak figyelembe vételével kell munkát végeznie:

Ha a munkaárokban, vagy munkagödörben az építendő vezeték vagy műtárgy mellett meglévő üzemelő közművezeték is van, akkor a tervben meghatározott módon az üzemelő vezetéket biztosítani kell.

Ezen túlmenően ha az üzemelő vezeték:

#### Gázcső:

- a dohányzás tilos! A nyílt láng használata a munkaárokban, vagy munkagödörben a FŐGÁZ Földgázelosztási Kft. technológiai utasítása, valamint munkavédelmi szabályzata szerint történhet!
- a gázszivárgás észlelése esetén a munkaárkot vagy a munkagödört azonnal ki kell üríteni.
- a FŐGÁZ Földgázelosztási Kft. ügyeletét azonnal értesíteni kell.
- a hiba elhárításáig a munkát folytatni tilos!

#### Vízcső:

- a nyomócső törésekor a víz a munkaterületet, illetve a munkaárkot eláraszthatja, ezért a munkaárokban a menekülés céljából létrákat kell elhelyezni, a munkaárokban tartózkodók létszámának függvényében, de legalább 10 m-enként,
- a létrák elhelyezését, állékonyosságát és rögzítését naponta ellenőrizni kell,
- Csőtörés esetén a Fővárosi Vízművek Zrt. ügyeletét értesíteni kell.

#### Csatorna:

- ha a csatorna a munkaárok, vagy munkagödör felé levegőzik, a nyílt láng használatát meg kell tiltani!
- nagy intenzitású zápor után a csatorna nyomás alá kerülhet. Téglá, vagy kő-falazatú csatorna esetében a kellően le nem terhelt szabadon lévő csatorna mellett munkát végezni tilos mindaddig, amíg a csatorna nyomás alatt van,
- fertőzésveszély elkerülésére az esetleg megsérült csatorna, vagy csatornaakna falazat javítását az üzemeltetőjétől meg kell rendelni.
- csatornatörés, vagy csatornaszivárgás esetében a munkaárkot ki kell üríteni, értesíteni kell a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. ügyeletét.

#### Távhoellátási vezeték:

- a távhoellátási vezeték meghibásodása súlyos balesetek forrása lehet, ezért a vezeték és a vezeték hőszigetelésének épségét biztosítani kell, ha a munkavégzés során a hőszigetelés megsérült, azonnal ki kell javítani.
- Vezeték csepegése repedésre utal, amely gőz, vagy forró víz munkaárkba jutását eredményezheti, a vezeték törése még súlyosabb veszélyt jelent a munkaárokban tartózkodó részére. A munkaárok, vagy munkagödör gyors kiürítéséhez létrákat kell a munkaárkba, illetve a munkagödörbe elhelyezni a munkaárokban tartózkodók létszámának függvényében, de legalább 10 m-enként. A létrák elhelyezését, állékonyosságát és rögzítését naponként ellenőrizni kell.
- a vezeték hibájának észlelése után a munkaárkot azonnal ki kell üríteni és a Fővárosi Távűtő Művek Zrt. ügyeletét értesíteni kell.

#### Kábelek:

- a munkaárokban, vagy munkagödörben szabadon vezetett kábelek biztosítását és sérülés elleni védelmét meg kell építeni. Ki kell zárni annak lehetőségét, hogy a munkavégzés során a kábelek megsérülhessenek,
- a sérült kábel közelében a munkavégzés tilos!
- a megsérült kábel kijavítására ki kell hívni az illetékes ügyeletet!
- a fenti munkáknál szigorúan be kell tartani a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről szóló 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet előírásait.

A tűzoltó és mentő autók forgalmát az építkezés minden szakaszában biztosítani kell!

#### Hegesztés:

Hegesztő munkahelyeken tevékenységet csak akkor szabad végezni, ha az kielégíti a 143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet Hegesztési Biztonsági Szabályzat követelményeit, és a hatályos környezetvédelmi, egészségügyi, kémiai és egyéb biztonsági és tűzvédelmi előírásokat.

A munkáltatónak gondoskodnia kell:

- a hegesztő munkahely biztonságos üzemeltetéséről,

- a munkavállalók egészségvédelméről,
- a hegesztő munkahelyekre történő szükséges korlátozásokról,
- a minimális létszám meghatározásáról,
- az egyedüli munkavégzés korlátozásáról,
- az egyéni és kollektív védőeszközök használatáról,
- a hegesztő berendezések biztonságos állapotáról,
- a munkafeladatok koordinálásáról,
- a veszélyes körülmények közötti munkavégzés feltételeinek biztosításáról,
- a megfelelőség tanúsításáról,
- a hegesztés során keletkező mérgező gázok, gőzök, füst és por elleni védelemről,
- a hegesztők tevékenységének munkavédelmi ellenőrzéséről.

**Egyéb kivitelezési munkák munkabiztonsági előírásai:**

- csak villamos biztonsági szempontból megfelelő elektromos kéziszerszámokat szabad használni,
- munkakezdés előtt szemrevételezéssel meg kell vizsgálni az elektromos árammal működtetett kéziszerszámokat,
- sérült szigetelésű kéziszerszámmal munkát végezni tilos,
- villamos berendezéseket, szerszámokat csak áramvédő kapcsolóval ellátott hálózatról szabad működtetni,
- építési segédesszközök (állványok, létrák, stb.) használata előtt meg kell győződni azok megfelelő állapotáról és szabályos létesítéséről,
- a szerelési, anyagmegmunkálási feladatokhoz megfelelő teret kell biztosítani,
- a felhasználandó anyagok, szerszámok, megfelelő tárolásáról gondoskodni kell,
- az anyagok darabolását, csak a megfelelő rögzítés után szabad megkezdeni,
- a helyszínen végzett kézi, vagy gépi darabolás esetén biztonságos munkaállást kell használni,
- a megmunkálás során keletkezett sorjakat megfelelő szerszámmal és módon el kell távolítani,
- hajlításnál a munkadarab megfelelő rögzítését és kísérését biztosítani kell,
- csavarkulcsok, csőfogók nyomatékát hosszabbítással növelni tilos,
- a hegesztett és menetes kötéseknél, annak átadását, vagy eltakarását megelőzően nyomáspróba alá kell venni,
- szerelésnél csak műbizonylattal rendelkező cső, alkatrész és egyéb anyag használható fel,
- a próbaüzemet csak az a személy irányíthatja, aki erre írásban megbízást kapott.

**Egészségvédelem:**

A kivitelezési munkák során a felmerülő leggyakoribb veszélyek:

- munkaárokba történő beesés,
- közúti forgalom okozta veszélyek, elütés,
- munkagépek okozta veszélyek, elsodrás,
- munkaárok beszakadása, helytelen depóniából adódó beomlás,
- sorjás felületek okozta sérülések,
- hegesztésnél láng, izzó fémrész okozta sérülések,
- hegesztésnél keletkező mérgező gázok, gőzök, por, füst,
- hibás kéziszerszámok okozta sérülések,
- leeső tárgyak okozta sérülések,
- felülettisztításból adódó kémiai és mechanikai sérülések.

**Elsősegély:**

A munkaterületen biztosítani kell az elsősegélynyújtás lehetőségét, elsősegélynyújtó felszerelést, illetve elsősegélynyújtásra kijelölt személyzetet.

Elsősegélynyújtó helyiség létesítési kötelezettsége akkor áll fenn, ha az építési munkahelyen egyidejűleg több mint 50 munkavállalót foglalkoztatnak.

A legközelebbi mentőszolgálat címét és telefonszámát jól látható helyen fel kell tüntetni.

A veszélyek elhárítására egyéni védőeszközöket kell használni. Az egyéni védőeszközöket a munkáltató munkavédelmi szakemberének kell meghatároznia, a munkáltatónak biztosítania és a helyi szerelésvezetőnek – építésvezetőnek – kell az egyéni védőeszközök használatát megkövetelnie.

**A munkaterületen használandó egyéni védőeszközök:**

- Fej: védősisak (MSZ EN 397), fültek (MSZ EN 352)
- Szem: Hegesztő szemüveg, védőszemüveg (MSZ EN 166, MSZ EN 169, MSZ EN 175)
- Test: Hegesztő ruha, hegesztő kötény, hegesztő karvédő, hegesztő lábszárvédő, hegesztő kármzsa (MSZ EN 340, MSZ EN 470-1, MSZ EN 532), hideg elleni kabát (MSZ EN 342, MSZ EN 343) láthatósági mellény
- Kéz: Ötujjas védőkesztyű, mechanikai védőkesztyű, (marhahasíték hegesztő kesztyű MSZ EN 420, MSZ EN 388, MSZ EN 407), rezgéscsillapító kesztyű (MSZ EN 388, MSZ EN 30819)
- Láb: Hegesztő bakancs, munkavédelmi bakancs (MSZ EN 344, MSZ EN 347)

## **2. KÖRNYEZETVÉDELEM**

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvényben és a az épített környezet alakításáról és védelméről szóló a 1997. évi LXXVIII. törvényben, valamint a „FŐGÁZ Földgázelosztási Kft. Környezetvédelmi Szabályzat”-ban, ill. az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendeletben foglaltakat maradéktalanul be kell tartani.

### **Bontási és veszélyes hulladékok:**

A veszélyes hulladékok keletkezését, ártalmatlanítását, gyűjtését, tárolását a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet, a 91/689 EKG irányelv és a FŐGÁZ Földgázelosztási Kft. Környezetvédelmi Szabályzata (15/2007. Ügyvezetői Utasítás) szerint kell kezelni, és a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendeletben valamint foglaltaknak megfelelően kell eljárni.

### **Zajvédelem:**

A környék lakói, valamint az ott levő kommunális létesítmények nyugalma érdekében kerülni kell a felesleges zajokat. A járművek, építőipari gépek csak a feltétlenül szükséges ideig működjenek.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendeletet és a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani.

A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet mellékleteiben előírt zajszintet ne lépje túl a tevékenység zaja a létesítmény környezetében. Ha várhatóan túllépi, a környezetvédelmi hatóságtól kell zajkibocsátási határérték megállapítását kérni.

### **Levegőtisztaság védelem:**

Az üzemelő vezeték megbontásánál, nyomáspróbájánál tartani lehet erős, kellemetlen szag levegőbe áramlásától. A szaghatást a lehető legkisebb mértékre kell csökkenteni. A lakosságot – a kivitelezés helyéről, idejéről valamint arról, hogy a szaghatás egészségre nem ártalmas – időben tájékoztatni kell.

A levegőtisztaság védelmére vonatkozó, kötelezően betartandó előírásokat a a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet és a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet rögzítik.

### **Vízvédelem:**

Biztosítani kell a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény II. fejezete vonatkozó előírásainak betartását.

### **Növényállomány védelme:**

A meglévő növényzetet védeni szükséges. A fák 2,0 méteren belüli megközelítését lehetőség szerint el kell kerülni. Ahol ez nem lehetséges, ott az építés idején a fákat kalodázással kell megvédeni, a későbbi biztonságos üzemelés érdekében pedig a vezetékre védőcsövet kell elhelyezni. Ha a vezeték nyomvonala parkosított területet érint, a termőréteg leszedéséről, külön tárolásáról és visszapótlásáról gondoskodni kell. A parkosított területen a növényzet pótlását megfelelő minőségben kell biztosítani.

A munkavégzés során figyelembe kell venni:

- a fővárosi zöldfelületi rendszerbe tartozó zöldterületek és zöldfelületek védelméről, használatáról, fenntartásáról és fejlesztéséről szóló 10/2005. (III. 8.) Fővárosi Közgyűlés rendeletet
- a Budapest helyi jelentőségű védett természeti területeiről szóló 25/2013. (IV. 18.) Fővárosi Közgyűlés rendeletet

## **3. TŰZVÉDELEM**

Tűzveszélyes tevékenységet tilos olyan helyen végezni, ahol az tüzet vagy robbanást okozhat. A tűzveszélyes tevékenység feltételeit a létesítmény vezetőjével vagy megbízottjával egyeztetni kell. A kivitelezés során keletkezhető tűz oltására alkalmas tűzoltó felszerelést, készüléket a munkát elrendelőnek kötelessége biztosítani. Mindazon munkahelyeket, ahol a gáznak a szabadba való kiáramlása lehetővé válhat, őrizni kell, és veszélyforrástól 15 méter sugarú körben meg kell akadályozni nyílt láng használatát, a dohányzást, és a szikraképződéssel járó tevékenységet. A tilalmat jól látható helyen elhelyezett MSZ 15631 szerinti táblákon is jelölni kell.

A tervezett létesítmény tűzrendészeti megítélése: az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 9.§ (2) bek. d.) és g.) pontja szerint tűzveszélyes osztályba tartozik.

A meglévő vezetékre való rákötés idején robbanásveszélyes osztályba tartozik.

Üzemelő gázvezetéken csak a FŐGÁZ Földgázelosztási Kft. végezhet munkát.

A PE cső anyagának fizikai tulajdonságai folytán éghető, ezért az építkezés ideje alatt a cső közelében, illetve a munkahelyeken az acél szerkezet hegesztésénél fokozott elővigyázatosság szükséges.

A tervezés a Tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény III. fejezet 21. § (3) bekezdésének megfelelően az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletben és a FŐGÁZ Földgázelosztási Kft. Tűzvédelmi Szabályzatában (6/2013. Ügyvezetői Utasítás) foglaltak figyelembe vételével történt. A tervezett vezeték földgázzal üzemel, amelynek robbanási határai:

alsó: 4,5 Tf %

felső: 13,5 Tf %

A beüzemelés és üzemeltetés során a tűzrendészeti előírások szigorúan betartandók!

Budapest, 2017. 05. 15.

  
/s/ Meyer Ervin :/  
biztonsági és egészségvédelmi koordinátor