

DABI IMRE EV.

okl. gázmérnök, egyéni vállalkozó
GO/20-0192, G-korl/20-0192
ME-GO-20-50814, MV-GO-20-50814

nysz: 53108456

Telephely: Nagykanizsa, Buda Ernő u. 19.
Tel.: +36303789332
e-mail: imre.dabi@outlook.hu

81.

Megrendelés száma: **4502013055**
Tervszám: **DKE-81-2024**

nk1307 Zalakaros, Kilátó u. 10. (2347/4 hrsz.)
gázellátásának terve
elosztó vezeték építés

(Csak a vonatkozó tervekkel képez egészset)

Építtető: E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt.
8800 Nagykanizsa, Zrínyi u. 32.

Tervező: Dabi Imre EV.
székhely: Nagykanizsa, Magyar u. 160.
telephely: Nagykanizsa, Buda Ernő u. 19.

Tervező:
Dabi Imre
GO-20-0192

Nagykanizsa, 2024.12.10.

TARTALOMJEGYZÉK

I. Műszaki Leírás

Tervezői nyilatkozat
Tervezői munkavédelmi nyilatkozat
Előzmények
Tervezési alapadatok
Tervezett rendszer ismertetése
Keresztezések
Szerelvények
Nyomáspróba
A gázvezeték építés általános előírásai
Tűzvédelem
Munkavédelem
Környezetvédelem, zajvédelem
Kitűzések
Engedélyezés
Biztonsági övezet
Gázvezeték építéssel (bontással) érintett ingatlanok jegyzéke
Előzetes szakhatósági hozzájárulások, állásfoglalások és közműegyeztetések

II. Egyeztetések

- a. Térképmásolat(ok)
- b. Tulajdoni lap(ok)
- c. Szakhatósági nyilatkozat
- d. Közútkezelői nyilatkozatok
- e. Ügyfél-egyeztetés
- f. hitelesített E-Közmű
- g. Feladatkiadás

III. Átnézeti helyszínrajz G-01

IV. Helyszínrajz G-02

V. Keresztszelvény G-02

VI. Földmunka típusterv G-02

VII. Forgalomtechnika G-03

MŰSZAKI LEÍRÁS

TERVEZŐI NYILATKOZAT

A 12/2022. (I.28.) SZTFH rendelet 8.§-ában foglaltak alapján kijelentem, hogy a

Zalakaros, Kilátó u. 10. (2347/4 hrsz.)

gázellátásának terve, elosztó vezeték építés

tárgyú tervezési munka során az illetékes szakhatóságokkal, közművekkel egyeztettem, azok előírásait figyelembe vettem. A gázvezeték nyomvonalával érintett ingatlanulajdonosokkal és egyéb jogosultakkal egyeztettem, hozzájárulásukat beszereztem.

A tervezési munkák során betartottam a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény, a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény valamint a 19/2009. (I.30.) Kormányrendelet előírásait.

A tervezés során betartottam az E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt. Műszaki Kézikönyvében és Minőségirányítási folyamatban előírtakat.

A tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági előírásoknak, összhangban van az élet, az egészség, a biztonság, a környezet, a kulturális örökség és a tulajdon védelmének követelményeivel. A terv szerint kivitelezett létesítmények a biztonságos munkavégzés és üzemeltetés tárgyi feltételeit kielégítik. A biztonsági övezet mértékét az elosztói engedéllyessel egyeztetve alakítottam ki.

A tervezési munkára tervezői jogosultsággal rendelkezem.

Nagykanizsa, 2024.12.10.

.....
Dabi Imre
tervező GO-20-0192

TERVEZŐI MUNKAVÉDELMI NYILATKOZAT

Az 1993. évi XCIII. törvényben foglaltak alapján kijelentem, hogy a

Zalakaros, Kilátó u. 10. (2347/4 hrsz.)

gázellátásának terve
elosztó vezeték építés

tárgyú tervezési munka során a munkavédelmi és tűzvédelmi előírásokat betartottam.

A tervezési munka során a következő előírásokat tartottam be:

- az 1993. évi XCIII törvény a Munkavédelemről
- a Gázelosztó Vezetékek Biztonsági Szabályzata (18/2022. (I. 28.) SZTFH rendeletet)
- az E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt.-nél hatályban lévő Műszaki Kézikönyv
- a 4/2002. (II. 20.) SzCSM-EüM együttes rendelete az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 54/2014 (XII.5.) BM rendelet, az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról

A tervezett létesítmények műszaki megoldásai megfelelnek a vonatkozó, illetve a tervrészletekben említett rendeleteknek, szabályzatoknak és szabványoknak. Ezért a terv szerint kivitelezett létesítmények a biztonságos munkavégzés és üzemeltetés tárgyi feltételeit kielégítik.

Nagykanizsa, 2024.12.10.

.....
Dabi Imre
tervező GO-20-0192

I. ELŐZMÉNYEK

Az E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt., Gázhálózati Üzem EKO ELO megbízásából készítettem el a tárgyi elosztó vezeték tervét.

II. TERVEZÉSI ALAPADATOK

A terveket a 18/2022. (I. 28.) SZTFH rendelet a Gázelosztó Vezetékek Biztonsági Szabályzata előírásait betartva készítettem el. A tervezett gázvezeték építését a szolgáltató technológiai előírásai, valamint a 18/2022. (I. 28.) SZTFH rendelet előírásai betartva kell végezni.

A tervezés alapja:

E-KÖZMŰ tervezés-támogatási rendszere,
Földhivatali alaptérkép és tulajdoni lap(ok)
Közműnyilatkozatok,
Szolgáltatói nyilatkozatok
Közútkezelői nyilatkozat(ok)
Meglévő gázelosztó-vezetékek

Csatlakozási pont:

Nyomásadatok:

Tervezési nyomás:	6 bar
Üzemi nyomás:	6 bar
Tömörégi próbanyomás	6 bar
Szilárdsági próbanyomás	9 bar

A helyszínrajz a hiteles helyszínrajz, annak helyszíni geodéziai bemérésével és kiegészítésével, valamint a közművek nyilvántartásai, és a szakági D tervi adatszolgáltatás alapján készültek.

A tervezett gázelosztó-vezeték biztonsági távolsága: 2-2 m.

Egyeztetések:

A tervezés során a vonatkozó előírásoknak megfelelően az ingatlanulajdonosokkal, a szolgáltatóval, és a közműtulajdonosokkal a szükséges egyeztetéseket elvégeztük.

Az egyeztetési jegyzőkönyveket a terv melléklete tartalmazza.

III. TERVEZETT RENDSZER ISMERTETÉSEHelyszínrajzi elrendezés

Az építés helyszíne:	Zalakaros, Kilátó u. 10.
Az építéssel érintett burkolat(ok):	zöld aszfalt felszín
Beépítendő szerelvények:	V. pont szerint
Beépítendő vezeték:	PE100/G SDR11 D32 MSZ EN 1555
Fektetési mélység:	0,8 – 1,0 m
Vezeték jog:	2348/1 hrsz.

A leágazó vezeték végpont kialakítása PE csővel történik a vonatkozó SZ-219 Szabályzat előírása szerint.

A műszaki dokumentáció része Egységes Országos Vetületi Rendszer (EOV) koordinátahálózattal ellátott helyszínrajz.

Táblázatos összefoglalás a tervezett elosztó vezetésekről

Rajzszám	Utcanév	Vezeték hosszak PE100/G SDR11 D32					Bekötés darab
		Leágazó vezeték (m)		Gerincvez. D32 (m)			
G-01	Kilátó u. 10. (2347/4 hrsz)	47,0		232,0			12
Összesen (m)		47,0		232,0			12
Gázelosztó gerincvezeték összesen: 279,0 m							

0+000 szelvényben kezdőpont,
0+001 szelvényben iránytörés, D32 PE 90° idom
0+010 szelvényben elektromos légvezeték keresztezése
0+015 szelvényben vízvezeték keresztezése
0+019 szelvényben leágazás, D32/D20 PE megfűró idom beépítése.
0+023 szelvényben leágazás, D32/D20 PE megfűró idom beépítése.
0+041 szelvényben iránytörés, saját anyagából hajlik.
0+042 szelvényben elektromos légvezeték keresztezése
0+043 szelvényben leágazás, D32/D20 PE megfűró idom beépítése.
0+046 szelvényben elektromos légvezeték keresztezése
0+055 szelvényben iránytörés, saját anyagából hajlik.

0+057 szelvényben iránytörés, saját anyagából hajlik.
 0+061 szelvényben leágazás, D32/D20 PE megfűró idom beépítése.
 0+061 szelvényben iránytörés, saját anyagából hajlik.
 0+072 szelvényben iránytörés, saját anyagából hajlik.
 0+075 szelvényben szennyvízvezeték keresztezése
 0+077 szelvényben iránytörés, saját anyagából hajlik.
 0+098 szelvényben szennyvízvezeték keresztezése
 0+107 szelvényben vízvezeték keresztezése
 0+109 szelvényben leágazás, D32/D20 PE megfűró idom beépítése.
 0+113 szelvényben szennyvízvezeték keresztezése
 0+125 szelvényben szennyvízvezeték keresztezése
 0+128 szelvényben leágazás, D32/D20 PE megfűró idom beépítése.
 0+129 szelvényben iránytörés, D32 PE 90° idom
 0+130 szelvényben iránytörés, D32 PE 90° idom
 0+133 szelvényben iránytörés, D32 PE 90° idom
 0+134 szelvényben iránytörés, D32 PE 90° idom
 0+140 szelvényben szennyvízvezeték keresztezése
 0+162 szelvényben leágazás, D32/D20 PE megfűró idom beépítése.
 0+167 szelvényben leágazás, D32/D20 PE megfűró idom beépítése.
 0+168 szelvényben leágazás, D32/D20 PE megfűró idom beépítése.
 0+177 szelvényben iránytörés, D32 PE 90° idom
 0+179 szelvényben víz- és szennyvízvezetékek keresztezése
 0+180 szelvényben iránytörés, D32 PE 90° idom
 0+192 szelvényben iránytörés, D32 PE 90° idom
 0+193 szelvényben vízvezeték keresztezése
 0+196 szelvényben iránytörés, D32 PE 90° idom
 0+207 szelvényben leágazás, D32/D20 PE megfűró idom beépítése.
 0+226 szelvényben leágazás, D32/D20 PE megfűró idom beépítése.
 0+231 szelvényben leágazás, D32/D20 PE megfűró idom beépítése.
 0+232 szelvényben végpont, D32 PE csővéglezáró idom beépítése.

IV. KERESZTEZÉSEK

A terv melléklete tartalmazza.

A szükséges védelmet a helyszínrajzon feltüntettük, és az egyeztetési jegyzőkönyvekben szerepelnek.

Keresztezett közmű esetében a palásttávolság: 0.2 m

V. SZERELVÉNYEK

A beépítendő új szerelvény: 1/2" zártház golyóscsap

VI. NYOMÁSPRÓBA

A 18/2022. (I.28.) SZTFH rendelet szerint kell elvégezni és értékelni.

Nyomáspróba terv**Alapadatok:**

MOP (legnagyobb üzemi nyomás): 6 bar
MIP (legnagyobb üzemzavari nyomás): 9 bar
OP (üzemi nyomás): 6 bar
DP (tervezési nyomás): 6 bar

1. Nyomáspróba végrehajtás módja:

külön-külön tömörségi és szilárdsági	
összevont	
rövidített	x

2. Nyomáspróba közege:

levegő	x
nitrogén	

levegő+nitrogén	
haszongáz	

3. Nyomáspróba regisztrálási kötelezettsége:

van	x
nincs	

4. Nyomáspróbázandó vezeték hossza, mérete, űrtartalma:

Hossza	232	47,0	m
Méret	32x3,0	20x3,0	mm
Űrtartalma	0,12	0,01	m ³

A nyomáspróba megkezdése előtt a vezeték az üzemeltetés feltételeinek megfelelően kitisztított, az üzemeltetési állapotnak megfelelő helyzetben, elmozdulás ellen rögzített legyen úgy, hogy a nyomáspróbák során elvégzendő vizsgálatok végrehajtását a rögzítés ne akadályozza. A nyomáspróba végrehajtója minden olyan intézkedést meg kell, hogy tegyen, ami biztosítja a nyomáspróba biztonságos, az életet, vagyont, egészséget és a környezetet nem veszélyeztető végrehajtását.

A nyomáspróba időtartama alatt a gázelosztó vezetéken és biztonsági övezetében a vizsgálatokon kívül más tevékenység nem folytatható.

A csőszálakat 50 cm magasságú földtakarással kell rögzíteni, a csőkötések, a hegesztési varratok és a beépített idomok, szerelvények szabadon hagyásával.

A műveleti utasítás mellékletét képező MKT-ban mérlegelni szükséges a csővezeték felületét terhelő, az extrém napsütésből és magas környezeti hőmérsékletből, valamint a nyomásfokozási technológiából eredő hőterhelések kockázatát is.

5. Nyomáspróba során várható legnagyobb igénybevételnek megfelelő, gáztömör lezárási megoldás:

csőzáró sapka elektro (PE)	x
mélydomború edényfenék (acél)	
egyéb:	

Szilárdsági és tömörségi nyomáspróba összevonható, vagyis nem kell külön tömörségi nyomáspróbát tartani, mert a szilárdsági nyomáspróba légnemű közeggel történik és a vizsgálatok végrehajtása, valamint kiértékelése a tömörségi követelményekre is kiterjed.

A nyomáspróba értéke:

$$\text{Ppsz} = 1,5 \times \text{MOP bar} = 6 \text{ bar}$$

$$\text{időtartama: Tpsz} = 1 \text{ óra}$$

ahol:

Ppsz: a próbanyomás értéke bar mértékegységben,

MOP: a legnagyobb üzemnyomás értéke bar mértékegységben,

Tpsz: a nyomáspróba időtartama órában.

(Alapkövetelmény: MIP (legnagyobb üzemzavari nyomás) $\leq$ Ppsz teljesül!)

A szilárdsági nyomáspróba akkor minősíthető sikeresnek, ha nyomásváltozás számítással igazoltan kizárólag a légköri nyomás- és a hőmérséklet-változás következtében lépett fel, és a nyomáspróba alá vett gázelosztó vezeték egyik elemén sem volt tapasztalható maradó alakváltozás, továbbá a vizsgált rendszer egyik elemén sem volt tömörtelenség kimutatható.

A nyomáspróba értékre való feltöltés, valamint a nyomáspróbát követő lefúvatás egy szakaszban elvégezhető.

A nyomáspróba kiértékelését a projektgazda, annak minősítését az illetékes üzemeltetési területgazda végzi és jegyzőkönyvben rögzíti.

Általános előírások

- a) A gázelosztó vezetéken a nyomáspróbát a kivitelező végzi el, és arra a tervezett időpont előtt legalább négy munkanappal meghívja az építetőt és az üzemeltetőt, amennyiben a műszaki felülvizsgálat meghívójában a nyomáspróba időpontját nem közölték.
- b) A nyomáspróbát úgy kell végrehajtani, hogy a nyomáspróba 5%-kal növelt nyomásértékénél nagyobb nyomás a vizsgálat alá vont rendszerben ne keletkezessen.
- c) A nyomáspróba során használt mérőműszerek kalibráltak legyenek.
- d) A nyomáspróba alá vetett gázelosztó vezetékbe legalább 1,6 pontossági osztályú nyomásmérő és regisztráló műszert kell beépíteni, amelynek a méréshatárát úgy kell megválasztani, hogy a mért nyomás a műszer mérési tartományának 60-75%-ába essen. A cső belsejében lévő levegő, illetve a külső levegő hőmérsékletét folyamatosan mérő és regisztráló műszert kell beépíteni. A nyomáspróba során a barometrikus nyomást is folyamatosan mérni és regisztrálni kell.
- e) Üzembe helyezni kizárólag az üzembe helyezés időpontjában műszaki-biztonsági szempontoknak megfelelő és tömör gázelosztó vezetéket szabad.

Műszerezettség (digitális, vagy hagyományos gyártmány)

Alkalmazott műszerek érvényes kalibrálási bizonylattal rendelkezzenek.

- nyomásmérő a vizsgálóközeg nyomásának mérésére méret: D160 pontossági osztály: legalább 0,6 felső méréshatár: a próbanyomás 1,1...1,5-szörös sávjába essen. Kivétel a digitális műszer, amelynél a felső méréshatár a próbanyomás értékéhez a legközelebb álljon.

A területen **"Vigyázz! Nyomáspróba!"** feliratú figyelmeztető táblákat kell kihelyezni, egymástól jól látható távolságban !

- Nyomáspróbát a kivitelező végzi el, a létesítési engedély kiadójának képviselője, a műszaki ellenőr és az üzemeltető jelenlétében, akiket köteles a tervezett időpont előtt 8 nappal írásban meghívni.
- Sikertelen nyomáspróbát a hibák megszüntetése után meg kell ismételni.

Feltöltés

A gázelosztó-vezetékben és tartozékaiban a nyomást fokozatosan kell a próbanyomás értékére növelni. 6 bar próbanyomás felett a vezetéket két szakaszban kell feltölteni. Az első szakaszban a nyomást a próbanyomás feléig kell növelni. A vezeték állapotának ellenőrzését követően folytatható a feltöltés.

Nyomáspróba megkezdése előtt legalább 24 órával fel kell tölteni a vezetéket, hogy a hőmérséklet kiegyenlítődése megtörténhessen.

A nyomáspróbát úgy kell végrehajtani, hogy a nyomáspróba 5%-kal növelt nyomásértékénél nagyobb nyomás a vizsgálat alá vont rendszerben ne keletkezessen.

Lefúvatás

Legfeljebb 6 bar nyomású vizsgálóközeget egy szakaszban lehet a vezetékből lefúvatni.

A nagyobb, mint 6 bar nyomású vizsgálóközeget legfeljebb 5 bar nyomáskülönbségű szakaszokban kell a vezetékből lefúvatni. Az egyes szakaszok között legalább 15 perc várakozási időt kell tartani és a lefúvatás alatt a vizsgálóközeg hőmérsékletét folyamatosan ellenőrizni kell.

Műszerezettség:

- nyomásregisztráló
 - a vizsgálóközeg nyomásának mérésére
 - pontossági osztálya
 - 50 m3 vizsgált ürtérfogatig: 1,6
 - 50 m3 ürtérfogat felett: 1,0
- nyomásmérő
 - a vizsgálóközeg nyomásának mérésére
 - pontossági osztálya: 0,6
 - felső méréshatára a próbanyomás 1,1...1,5-szörös sávjába essen,
 - kivétel a digitális műszer, amelynél a felső méréshatár 16 bar
- hőmérsékletregisztráló
 - a vizsgálóközeg nyomásának mérésére,
 - pontossági osztálya: legalább: 1,6

- méréstartomány: -20... 63°C
- barométer
 - a légnyomás mérésére
 - pontossági osztálya: legalább: 0,6
- hőmérő
 - a környezeti hőmérséklet mérésére
 - pontossági osztálya: legalább 1,6
 - méréstartomány: -20 ... 63 °C,
 - skálaosztás: 1 K

Nyomáspróbához szükséges mérőműszerek elhelyezése:

- nyomásfeladási pont közelébe
 - 200 m-nél rövidebb gázelosztó-vezeték esetében egy-egy darab
 - 200 m-nél hosszabb gázelosztó-vezetékre előzőeken túl, a mérőhelytől legtávolabb eső ponton (vezetékvégre) fel kell szerelni még egy ellenőrző nyomásmérőt és egy ellenőrző hőmérőt a vizsgáloközeg nyomásának és hőmérsékletének mérésére

A kötések egyenként habzószeres ellenőrzéssel kell szemrevételezni. Az oldható kötési felületre felhordott habképző anyagot kötéseként legalább egy percig kell figyelni. Felület gáztömörsege megfelelő, ha az ellenőrző habon buboréknövekedés nem tapasztalható.

VII. GÁZVEZETÉK ÉPÍTÉS ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAI

A gázvezeték építéskor az SZ-219 sz Szabályzat előírásai maradéktalanul betartandók!

A tervezett gázvezeték kitézése a meglévő tereptárgyaktól, létesítményektől derékszögű koordinátamérésekkel, a vonatkozó helyszínrajzokon megadott méretekkel történhet.

Az üzemelő gázelosztó vezeték 2-2 m-es körzetében csak kézi földmunka végezhető!

7.1 Munkaárok földkiemelése

A vezetéképítéshez szükséges munkaárokot a tervezett nyomvonalon lehetőleg a közvetlenül a csőfektetés előtt kell kiásni. A munkaárok alját finom tükörré kell kiképezni. A gázvezeték a munkaárok teljes hosszában fekdjön fel. A burkolatbontásból származó anyagot, törmeléket minden esetben, a kitermelt földet szükség szerint el kell szállítani. A gázvezeték 10-10 cm-es vastag homokágyba kell fektetni.

7.2 Közművek megközelítése, keresztezése

A terven jelzett közművek keresztezési helye előtt és után 1-1 m-en belül a gázvezeték munkaárkát –amennyiben az érintett közmű üzemeltető nyilatkozata másképp nem rendelkezik- csak kézi földmunkával szabad kiemelni.

Közműsérülést az üzemeltetőnek azonnal be kell jelenteni és intézkedni kell a kijavításról. Sérült közművet az üzemeltető tudomása nélkül helyreállítani tilos!

A munkakezés előtt a megközelített közműveket minden esetben kutatóárokkaal meg kell keresni. A közműtávolságoknál az SZ219 Szabályzatban foglaltakat be kell tartani. A kivitelezés megkezdése előtt az egyeztetési jegyzőkönyvekben leírtak szerint kell a szakfelügyelet megrendelni a közművek üzemeltetőjétől.

7.3 Dúcolás, víztelenítés

A kiásott munkaárkot elázástól óvni kell. A munkaárokból föld a 4/2002. (II. 20.) SzCSM-EüM együttes rendelete alapján emelhető ki. A hegesztési fejtödröknél, átfúrásoknál az indító és fogadó aknáknál, **továbbá** ahol a feltárás alapján még indokolt, függőleges zárt sorú dúcolást kell alkalmazni. Munkaárokból az oldalfelületen és a fenék felől beszívargó, valamint a felülről befolyó vizet kell eltávolítani. Talajvíz

megjelenése után el kell készíteni a víztelenítő gödröt. Víztelenítő gödröt a munkaárok nyomvonalán, esetleg a nyomvonalon kívül kell mélyíteni. Mélysége legalább 0.5 m-rel mélyebb legyen a munkaároknál.

7.4 Munkaárok földvisszatöltése

A munkaárok betemetése a geodéziai bemérés után és a műszaki ellenőr hozzájárulásával végezhető. A cső mellett a munkaárok méretéig és a csőalkotó felett 10 cm-es magasságig a cső alatti ágyazattal azonos anyagot kell beépíteni. Kőtörmelékes, szerves anyaggal, szeméttel, hulladékkal kevert talaj visszatöltése tilos! Talajtömörítés gépi erővel csak a csővezeték 40 cm földtakarása felett végezhető. A talajtömörítés mértékét a szakhatóság által előírt helyeken az erre feljogosított intézménnyel ellenőriztetni kell. A betemetett munkaároknál számolni kell a föld megsüllyedésével, ezért az árkot a burkolatlan részekben a terepszintnél néhány cm-rel magasabbra kell feltölteni és kissé domborúra kell kialakítani. Az SZ219 Szabályzatban foglaltaknak megfelelően kell a gázvezeték nyomvonalának jelölését elvégezni.

7.5 Nyomvonal jelölése

A nyomvonalat legalább 6 cm széles „FÖLDGÁZVEZETÉK E.ON ZRT” feliratú sárga fóliával kell megjelölni. A fóliát a munkaárok 50 cm-es visszatöltött és tömörített felületére kell elhelyezni. Belterületen a szerelvényt jelzőtáblával kell

megjelölni. Építés közben technológia módosítás csak külön terv- és engedélymódosítás alapján történhet.

7.6 Út, járda helyreállítás, FORGALOMTECHNIKA

A kivitelezés során lehetőség szerint útburkolat vagy egyéb, szilárd felszín bontását kerülni kell.

Amennyiben meg kell bontani a szilárd útburkolatot, a bontás hely körbevágható.

A gázvezeték kiépítése átfúrással/nyíltárkos módon kerül kiépítésre a tárgyi ingatlan irányába.

A helyreállítási munkáknál be kell tartani a vonatkozó rendeletekben, és a közútkezelői hozzájárulásban leírtakat.

A helyreállítása során földművön 90 % tömörséget kell elérni.

A pályaszerkezet helyreállítása az eredeti állapotnak megfelelő legyen.

A munka megkezdése előtt a közútkezelő által előírt vagy a KRESZ-ben rögzített forgalomszabályzó, és figyelmeztető táblákat el kell helyezni.

Éjszaka vagy rossz látási viszonyok esetén kellő számú, a megállási látótávolságról jól látható jelzővilágítással – borostyán sárga villogó fény, vagy folyamatos piros - el kell látni a munkaterületet.

A piros iránynyílas, vagy sávos terelőtábla csak „kikerülés iránya” közúti jelzőtáblával együtt alkalmazható.

A munkagödört, árkokat 1,0 m magas piros- fehér védőkorláttal kell körbehatárolni.

Egyéb előírás hiányában az alábbi forgalmi táblák helyezendők el a munkaterület elé és után mindkét irányban három táblacsoportba:

1. táblacsoport a munkaterület elé kb. 100 m

„Úton folyó munkák”

„Közmű építés”

„Előzni Tilos!”

2. táblacsoport, a munkaterület elé kb. 50 m.

„Útszűkület”

„30 km sebességkorlátozás”

3. tábla csoport: a munkaterület után kb. 20 m-re.

„Mozgó járművekre vonatkozó tilalom vége” táblák helyezendők el.

A gázelosztó vezeték építése során a kivitelező köteles betartani az Általános szakmai, vállalati, MSZ04, OTÉK, vonatkozó szabványokat, rendeleteket, utasításokat, KRESZ előírásokat, valamint a munkahelyek elkorlátozására vonatkozó MSZ - 07-3608/91. szabványokat.

A munkaárkot szabványos védőkorláttal kell körbevenni, éjjelre az előírt módon ki kell világítani.

A munkaárkok feletti, a telkekre való bejárás biztosítására helyenként híd provizóriumokat kell létesíteni.

A felbontott útburkolatokat az engedélyben rögzített módon és az abban előírt burkolatnemmél kell helyreállítani. Külön előírás hiányában a helyreállított útburkolatnak a meglévővel azonos kivitelűnek és minőségűnek kell lenni.

A csapszékények elhelyezése az SZ-219 Szabályzat szerint.

7.7 Munkaárkokban történő vezetékepipítés

A vezetékek építését, szerelését a vonatkozó technológiai utasítás SZ-219 Szabályzat szerint kell végezni.

7.8 Csövek, csőidomok

Acél vezetékek esetén:

Gázelosztó vezetékek céljára csak varrat nélküli, vagy hosszvarratos gyárilag polietilénnel szigetelt sárga vagy fekete színű szigeteléssel, és sárga hosszanti színjelöléssel jelölt acélcső (SZ-219 Szabályzatban szereplő anyag) építhető be.

PE vezetékek esetén:

Gázelosztó vezetékek sárgacsíkos MSZ EN 1555-2:2011 szabvány szerinti PE csőből építhető. A vezetékek építésénél a külön nem jelölt iránytörések csőhajlítással készíthetők. Hajlítási sugár: min.20 D. A tervezett PE gázvezetékbe az MSZ EN 1555-3:2011 szabvány szerinti idomok építhetők be.

7.9 Védőcső, burokcső

A környezet védelme érdekében üreges vagy túlnyomás nélküli közművek keresztezésénél, valamint épületek megközelítésénél burokcsővet, illetve védőcsővet kell alkalmazni. A védőcső és a haszoncső közötti teret gáztömören le kell zárni és ki kell szellőztetni.

7.10 Csőkötések, varratellenőrzés

A csővezetékek hegesztését az SZ219 Szabályzat előírásai szerint kell végezni. A megépített vezetékek összes kötését szemrevételezéssel ellenőrizni kell.

7.11 Korrózióvédelem

A PE csövek kémiai ellenálló képességük miatt korrózióvédelmet nem igényelnek. Az acél vezetékek korrózióvédelme: SZ219 Szabályzat szerint.

7.12 Tisztítás

SZ-219 Szabályzat szerint.

7.13 Üzemelő gázvezeték feltárása

Az új gázvezeték csatlakoztatása az üzemeltető írásos engedélyének birtokában, a tervben előírt műszaki megoldással történik. Az üzemelő gázvezeték feltárása az üzemeltető állandó szakfelügyelete mellett, annak **folymatos műszeres gázszivárgás vizsgálatával**, csakis kézi földmunkával történhet.

7.14 Gázszüneti munka

Veszélyes munkavégzés, ennek megfelelően művelati utasítás alapján hajtandó végre. A művelati utasítást személyre szóló feladatokkal, a helyszínek és időpontok rögzítésével, a résztvevőknek ismertetni és írásban biztosítani kell.

7.15 Gáznyomás alatti munkavégzés

Hegesztést vagy más nyílt lánggal járó munkavégzést, amelynél a gáz kiáramlására számítani lehet, csak az elosztói engedélyes előzetes írásbeli engedélyével szabad megkezdeni. A nyomás alatti művelet veszélyes munkavégzés, ennek megfelelően műveleti utasítás alapján hajtható végre. A műveleti utasítást minden résztvevőnek ismertetni és írásban biztosítani kell. Gázszivárgással, vagy gázkiáramlással járó munkavégzés mellett a kiáramló gázt a munkakörnyezetből minden esetben ki kell vezetni és el kell égetni. A gáznyomás alatti munkavégzés az SZ219 Szabályzat szerinti feltételekkel és módon végezhető.

VIII. TŰZVÉDELME

A tervezés a hatályos tűzvédelmi előírások figyelembevételével történik.

A gázvezeték földgázzal üzemel, tűzveszélyességi osztályba sorolást nem igényel.

A földgáz robbanási tartománya: 4.8-15.5 tf%.

A kivitelezési munkák során különös tekintettel a hegesztésre, az üzemelő gázvezeték melletti munkavégzésre és az élő vezetékekre való rákötési munkákra, az idevonatkozó tűzvédelmi és érintésvédelmi előírásokat szigorúan be kell tartani.

A hálózatra való rákötés idején a tűzveszélyességi osztályba való sorolás: "A".

A gázvezeték hálózatra való rákötését és üzembe helyezését csak az E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt. szakemberei végezhetik el.

IX. MUNKAVÉDELME

A kivitelezés során be kell tartani:

- 1993. évi XCIII. sz. munkavédelemről szóló törvényt, valamint ennek végrehajtásáról szóló 5/1993. (XII.26.) MüM rendeletet
- 3/2001. (I.23.) KöViM és a 4/2001. (I.31.) KöViM rendeletben foglaltakat az ideiglenes jelzésrendszerekről
- 4/2002 (II.20) SzCsM-EüM együttes rendeletben foglaltakat
- 253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- Gázelosztó Vezeték Biztonsági Szabályzatában foglaltakat (18/2022. (I.28.) SZTFH rendelet)
- SZ219 Szabályzat vonatkozó fejezeteit
- az anyagmozgatásra, anyagtárolásra vonatkozó előírásokat
- az alkalmazott gépek, berendezések kezelési utasításait
- a kivitelező cég munkavédelmi szabályzatát
- A kivitelezés során a munkahelyi, munkavédelmi, biztonságtechnikai, egészség- és környezetvédelmi előírásokat a kivitelező vállalatnak kell megadni és azok betartásáról gondoskodni, (figyelemmel a 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendeletre), illetve az elosztói engedélyes ezekkel kapcsolatosan kiadott előírásait betartani.

X. KÖRNYEZETVÉDELME

A tervezett leágazó vezeték természetvédelmi, környezetvédelmi és NATURA 2000 területet nem érint (a mezőgazdasági parcella azonosító rendszer adatai alapján).

Az építés során a környezethasználatot úgy kell megszervezni és végezni, hogy a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő és megelőzze a környezetszennyezést kizárja a környezetkárosítást. A környezethasználatot az elővigyázatosság elvének figyelembevételével, a környezeti elemek kíméletével, takarékos használatával, továbbá a hulladékkezelés csökkentésével, a természetes és az előállított anyagok visszaforgatására és újrafelhasználására törekedve kell végezni.

Építési, kivitelezési munkák során a megtartandó növénygyedek mechanikai sérülések elleni védelméről, a növénygyedek életképességének megtartásához szükséges terepszint, valamint megfelelő nagyságú termőterület biztosításáról gondoskodni kell.

A kivitelezése során olyan megoldások engedélyezhetők, amelyek nem veszélyeztetik a megtartandó fasorok, faegyedek életképességét, valamint nem járnak a faegyed teljes gyökérzetének 25%-ot meghaladó sérülésével.

A Vállalkozó, ha veszélyes anyagot és keveréket tárol, használ, szállít, úgy azt csak a vonatkozó jogszabályi és a Megbízó belső előírásának (UT-083 A Veszélyes anyagokkal keverékkel végzett tevékenység) betartása mellett teheti.

Veszélyes anyagokkal és keverékekkel a tevékenység kizárólag a területileg illetékes ÁNTSZ engedélyével végezhető. A veszélyes anyagokat, a vonatkozó előírásoknak megfelelő módon kell tárolni és használni. A tevékenységhez használt veszélyes anyagok, keverékek 16 pontos, magyar nyelvű biztonsági adatlapjáról gondoskodni kell, és az előírásoknak megfelelően minden érintett számára elérhető helyen kell elhelyezni. A veszélyes anyagok és keverékek veszélyességéről tájékoztatni kell az anyagot használó, vagy azzal érintkezésbe kerülő személyeket. A felhasználásra kerülő veszélyes anyagok és keverékek biztonsági adatlapját megbízó kérésére köteles bemutatni.

Amennyiben a Vállalkozó a munkavégzés során környezetre potenciálisan veszélyt jelentő anyaggal és keverékkel dolgozik (benzin, olaj, stb.), úgy a munkavégzés helyszínén biztosítani kell:

- az adott veszélyes anyag és keverék biztonsági adatlapjának rendelkezésre állását;
- a veszélyes anyaggal és keverékkel végzett tevékenységi engedély másolatát;
- kármentőtálcát, ahol a kiségek javítását, töltését végzik;

- kárelhárító készletet - melyet alkotó anyagok összetételének minőségileg és mennyiségileg alkalmasnak kell lenniük a környezeti elembe jutó szennyező anyag megkötésére, felítására.

A Vállalkozó köteles gondoskodni a tevékenysége során keletkező maradék veszélyes és nem veszélyes anyagok:

- helyszínről való rendeltetésszerű elszállításáról,
- további kezeléséről;

A Vállalkozó viseli a felelősséget a munkaterületen alkalmazott gépek, berendezések alkalmasságáért, biztonságáért, a környezetvédelmi-, munka- és tűzvédelmi utasítások és szabályok betartásáért, valamint a Vállalkozó felel a munkát végző személyek (saját és alvállalkozói) balesetmentes munkájáért, életéért és testi épségéért, a munkavégzés során harmadik személyeknek vagy a Megrendelőnek okozott károkért.

A veszélyes áru/hulladék szállítás, tárolás, felhasználás biztonsága érdekében a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás - ADR előírásait kötelezően alkalmazni kell.

- | | |
|---|------------------------------|
| • E.ON veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadója: | Cserfő Antal tel.:30 4748157 |
| • Névjegyzékben tartást igazoló okmány száma: | KV/VI/66/A/843/1/2016 |
| • Névjegyzékbe vétel azonosító száma: | 10711 |
| • Tevékenységi jegyzék száma: | K-02039UN/843/21 |

A zöld felületek kezelése során nem zárható ki a talajfelszínen vagy a cserjeszintben fészkelő madárfajok fészkeinek érintettsége. A költési időszakban a fészkeket néhány méter sugarú körben érintetlenül kell hagyni. A fészkek kímélése érdekében a cserjék kivágását, nagy mértékű nyesését, alakítását a vegetációs időszakon kívül javasolt végezni. A Megbízó területén elhullott állatokat jelenteni kell a környezetvédelmegereszes@eon-hungaria.com e-mail címre.

A Vállalkozó köteles valamennyi, a munkában résztvevő dolgozóját illetve alvállalkozóival/közreműködőivel az adott munkára vonatkozó, írásban rögzített környezetvédelmi oktatásban részesíteni.

A Vállalkozó köteles a Megbízó Környezetvédelmi szakterületének haladéktalanul jelenteni

(kornyeztvedelmegereszes@eon-hungaria.com;

Tel.: +36 30 4748157;	+36 30 3783493;
+36 30 1842886;	+36 30 3782938)

minden, teljesítésével összefüggésben bekövetkezett / észlelt környezetszennyezést. A Vállalkozó az általa okozott környezetszennyezés, illetve környezetkárosítás esetén köteles a kárenyhítést azonnal megkezdeni. Vállalkozó az esetlegesen okozott környezetszennyezésért jogi és anyagi felelősséggel tartozik.

A munkavégzés befejezését követően a Vállalkozó köteles helyreállítani a munkaterület (talajszerkezet és természetes növénytakaró) eredeti állapotát. A létesítmények építése, bontása, felújítása során törekedni kell arra, hogy az előidézett környezeti hatások ne okozzák a talaj termőképességének csökkenését.

A Vállalkozó által végzett építési és bontási tevékenység során, az annak következtében keletkező építési és bontási hulladék a Megbízó tulajdonát képezi.

A Vállalkozó köteles az építési és bontási hulladék esetén a vonatkozó jogszabályi rendelkezések és hatósági előírások betartásáért, továbbá különösen köteles az építési és bontási hulladék, a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő átadásáról gondoskodni, illetve a hulladékkal kapcsolatos, a Megbízó belső szabályozásában foglalt adminisztratív kötelezettségeknek eleget tenni.

Építési, illetve bontási hulladékok esetén be kell tartani a hulladék törvény előírásait, miszerint: a hulladékszállítási engedéllyel rendelkező cég a hulladékot kezelésre a megbízóval szerződésben álló és a vonatkozó hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező gazdálkodó szervezetnek adhat át. A részletes szabályozást a Megbízó Hulladékgazdálkodási utasítása - UT-090- tartalmazza.

Egy kivitelezési munka lezárását és az elszámolást a Megbízó illetékes munkavállalója csak abban az esetben kezdeményezheti, amennyiben a Vállalkozó az

- Építési, bontási tervben;
- Hulladékgazdálkodási terv, az EON hulladékkövető rendszerbe történő betöltéssel;

ill. szükség esetén a dokumentáltan módosított tervben meghatározott bontott anyagokkal maradéktalanul elszámol. A részletes szabályozást a Megbízó UT-090 Hulladékgazdálkodási utasítása tartalmazza.

A munkaterületen sem bontásból, sem építésből származó törmelék, hulladék nem maradhat.

A Megbízó hulladékait magáncélra történő kiszállítása, felhasználása szigorúan tilos!

XI. Zajvédelem:

Az építési helyeken gondoskodni kell arról, hogy az építési tevékenység során a munkahely környezetében a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. és 5. mellékletében előírt zaj-és rezgésterhelési határértékeket ne lépjk túl, valamint a 22/2005 (VI.24) EüM rendeletben előírt rezgésexpozíciónak kitett munkavállalókra vonatkozó minimális egészségi és munkabiztonsági követelményeket figyelembe kell venni.

DABI IMRE EV.

okl. gázmérnök, egyéni vállalkozó
GO/20-0192, G-korl/20-0192
ME-GO-20-50814, MV-GO-20-50814

nysz: 53108456

Telephely: Nagykanizsa, Buda Ernő u. 19.
Tel.: +36303789332
e-mail: imre.dabi@outlook.hu

81.

Amennyiben az alkalmazandó technológiák és a helyszín (a védett területek vagy objektumok közelsége) ismerete alapján az építési tevékenységgel a zaj- és (vagy) rezgéshatárértékek túllépése várható, a munkák megkezdése előtt – a környezetvédelmi hatóságtól – a 93/2007.(XII.18) KvVM rendelet szerinti zaj- és rezgés kibocsátási határérték megállapítását kell kérni.

XII. KITŰZÉSEK

A tervezett gázvezetékek kitűzése a meglévő tereptárgyaktól, létesítményektől derékszögű koordinátamérésekkel, a vonatkozó helyszínrajzokon megadott méretekkkel történhet. Amennyiben ez nem lehetséges, úgy a kitűzést E.ON által minősített geodéta vállalkozástól meg kell rendelni.

XIII. ENGEDÉLYEZÉS

12/2022. (I. 28.) SZTFH rendelet a bányafelügyelet hatáskörébe tartozó egyes sajátos építményekre vonatkozó építésügyi hatósági eljárások szabályairól alkotott Kormányrendelet szerint a tárgyi leágazó vezeték nem hatósági engedély köteles, bejelentés alapján építhető.

XIV. BIZTONSÁGI ÖVEZET

A tárgyi leágazó vezeték biztonsági övezete a 18/2022. (I. 28.) SZTFH rendelet melléklete, a GVBSZ IV fejezetében foglaltak alapján 2-2 m. A biztonsági övezeten belül érvényes tilalmakat és korlátozásokat a Bányászatról szóló 1993 évi XLVIII tv. 32.§ Vhr. 19/A. tartalmazza.

Nagykanizsa, 2024.12.10.

.....
Dabi Imre
tervező
GO-20-0192

Zalakaros, Kilátó u. 10. (2347/4 hrsz.) gázellátásának terve**GÁZVEZETÉK ÉPÍTÉSSSEL (BONTÁSSAL) ÉRINTETT INGATLANOK JEGYZÉKE**

Sor szá m	Település	Hrsz.	Művelé si ág	Minősé gi osztály	Bizt. öv. mértéke	Tulajdono s neve	Tulajdonos címe	Tulajd. hányad
1.	Zalakaros	1259	kivett közút	-	a létesítési engedélybe n foglalttal azonos	Zalakaros település Önkormány zata	Zalakaros, Gyógyfürdő tér. 1.	1/1
2.		1607						
3.		2348/1						
4.		2347/5	Kivett zártkerti művelés alól kivett terület			Dalibor- Tinter Grit Gisela	Zalakaros, Kilátó u. 10.	1/1
5.		2370/1	Szőlő, rét	1 3		Milkovics Lászlóné	Budapest, XIII. ker Hegedűs Gyula u. 35/A	30/137
						Zsohár Gábor	Nagykanizsa, Városkapu krt. 8/C lph. 2. em. 8.	107/137
6.		2370/2	szőlő, rét és gazdaság i épület, kivett saját használat ú út	1 3 -		Milkovics Lászlóné	Budapest, XIII. ker Hegedűs Gyula u. 35/A	30/137
						Zsohár Gábor	Nagykanizsa, Városkapu krt. 8/C lph. 2. em. 8.	107/137

**ELŐZETES SZAKHATÓSÁGI HOZZÁJÁRULÁSOK, ÁLLÁSFOGLALÁSOK ÉS
KÖZMŰEGYEZTETÉSEK**

Sorszám	Érintett szervezetek	nem érinti	érinti	megközelíti
1.	Közútkezelői hozzájárulás ÖNKORMÁNYZATI		x	
2.	Közútkezelő hozzájárulás ÁLLAMI	x		
3.	Tulajdonosi hozzájárulás ÖNKORMÁNYZATI		x	
4.	Ügyféljegyzőkönyv		x	
5.	Délzalai Víz- és Csatornamű Zrt.		x	
6.	E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.		x	
7.	E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt.		x	
8.	FGSZ Zrt.	x		
9.	Gelka-Hírtech Kft.	x		
10.	Magyar Telekom Nyrt.	x		
11.	MAVÍR Zrt.	x		
12.	MOL Nyrt.	x		
13.	MVM NET Zrt.	x		
14.	Tarr Kft.	x		
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				