

Marcali, Liszt Ferenc utca ivóvízhálózat rekonstrukció

ENGEDÉLYEZÉSI TERV

TSZ: 2016/11.

Megbízó: Marcali Város Önkormányzata
8700 Marcali, Rákóczi u. 11.

Tervező: Vető Attila, építőmérnök
TN.: VZ-T/14-0577

TERV ÉS IRATJEGYZÉK

- | | | |
|----|----------------------------|--------|
| 1) | Tervezői nyilatkozat | |
| 2) | Műszaki leírás | |
| 3) | Átnézetes helyszínrajz | AH-1. |
| 4) | Részletes helyszínrajz | H-1. |
| 5) | Hossz-szelvény | HSZ-1. |
| 6) | Mintakeresztmetszelvény | R-1. |
| 7) | Csomóponti tervek | R-2. |
| 8) | Vízóraakna szerelési terve | R-3. |

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Kijelentem, hogy a tárgyi engedélyezési terve készítése során betartottam az általános érvényű eseti hatósági előírásokat és a helyszínrajzot és a vonatkozó részekre kiterjedő műszaki terveket az érdekelt közműhatóságokkal egyeztettem.

A műszaki megoldás megfelel az általános érvényű és egyedi előírásoknak.

A műszaki terv kielégíti a rendeletben foglaltakat.

A tervező az 1993. évi XCIII. törvény és az 5/1993. (XII.26.) MüM rendelet alapján kijelenti, hogy az engedélyezési terv a kiadásának idején hatályos munkavédelmi, továbbá a 54/2014. BM rendeletnek megfelelően, az engedélyezési terv kiadásának idején hatályos, tűzvédelemre vonatkozó jogszabályoknak megfelelően készült.

Alulírott Vető Attila építőmérnök (Tervezői nyilvántartási szám: VZ-T/14-0577) nyilatkozom, hogy a

Marcali, Liszt Ferenc utca ivóvízhálózat rekonstrukció

TSZ: 2016/11.

engedélyezési tervdokumentáció a fenti előírásoknak megfelel.

A tervezett beruházás értéke összesen nem éri el a húsz millió forintot.

Marcali, 2016. május

Vető Attila
építőmérnök
TN.: VZ-T/14-0577

MŰSZAKI LEÍRÁS

Marcali, Liszt Ferenc utca ivóvízhálózat rekonstrukció

ENGEDÉLYEZÉSI TERV

TSZ: 2016/11.

Megbízó: **Marcali Város Önkormányzata**
8700 Marcali, Rákóczi u. 11.

Tervező: **Vető Attila, építőmérnök**
TN.: VZ-T/14-0577

1. Előzmények:

Marcali Város Önkormányzata megbízott a Marcali, Liszt utcában üzemelő azbesztcement anyagú ivóvízhálózat rekonstrukciójának megtervezésével. Az utcában üzemelő ivóvízvezeték jelentős hosszúságú szakasza azbesztcement anyagú és rossz állapotban van. A vezetékszakaszon sűrűn vannak meghibásodások, bekötéscserék emiatt döntött az Önkormányzat az utca ivóvízhálózat rekonstrukciója mellett. Az üzemelő, kiváltásra kerülő ivóvíz gerincvezeték az utcai aszfalt burkolatú úttest alá esik, emiatt a javításokat csak az útburkolat bontásával lehet elvégezni. A sok javítás miatt az utcában található aszfalt burkolatú út minősége folyamatosan romlik.

Engedélyes neve, címe: Marcali Város Önkormányzata

8700 Marcali, Rákóczi u. 11.

1.2. Alapadatok:

A tervezés során az alábbi alapadatokat használtuk fel:

- Marcali Város Részletes Rendezési Tervét,
- a tervezési terület $M = 1 : 500$ ivóvíz szakági térképszelvényeit
- a tervezési terület $M = 1 : 500$ szennyvíz szakági térképszelvényeit
- a tervezési terület $M = 1 : 500$ gáz szakági térképszelvényeit
- a tervezési terület $M = 1 : 500$ távközlési szakági térképszelvényeit
- a tervezési terület $M = 1 : 2000$ léptékű hivatalos térképmásolatát

A fentieket helyszíni bejárásokon vízszintes- és magassági felmérésekkel egészítettünk ki.

A tervezett ivóvíz vezetékek a Marcali Városi Önkormányzat tulajdonában levő ivóvízrendszerhez csatlakoznak.

Vízikönyvi szám: S. VII/29.

Vízjogi engedély szám: 5009 – 3/1987.

2. Rendelkezésre álló alapadatok, egyeztetések:

A tervezés során az alábbi közmű-üzemeltetőkkel egyeztettünk:

- Polgármesteri Hivatal, Marcali
- DRV Zrt., Marcali Üzemvezetőség
- EON Zrt. Gázhálózati Zrt, Gázhálózati Üzem Kaposvár
- E.ON Dél – dunántúli Áramhálózati Zrt. Nagykanizsa
- Magyar Telekom Nyrt. Kaposvár

Az egyeztetésekről készült jegyzőkönyveket mellékelten csatolom, azokban szereplő előírásokat be kell tartani.

2./ A tervezett létesítmény ismertetése:

A Liszt Ferenc utca biztonságos vízellátásának érdekében az utcában üzemelő KPE ivóvíz-hálózatok közötti azbesztcement anyagú vezetékszakasz (\varnothing 110 ac.) kiváltásra kerül új nyomvonalon. A tervezett új vízvezeték nyomvonala a csapadékvíz elvezető árok és az útpadka közötti zöldsávban kerül elhelyezésre.

2.1./ Helyszínrajzi kialakítás:

A tervezett ivóvíz hálózat rekonstrukciók helyszínrajzi elhelyezkedését a H-1. számú terv tartalmazza.

V-1-0 LF jelű vezeték:

A tervezett V-1-0_LF jelű vezeték a Liszt Ferenc utcában halad. A 0+000 szelvényben (az ① számú csomópontnál) csatlakozik az üzemelő \varnothing 110 KPE ivóvíz gerincvezetékhez. A tervezett vízvezeték végpontja a 0+372,1 szelvényben a meglévő föld feletti tűzcsapnál van (② jelű csomópont). A vezeték vonalvezetése a teljes szakaszon egyenes, és végig a 2 sz. csomópont irányába lejt a hossz szelvényen feltüntetettek alapján.

Az üzemem kívül helyezésre kerülő (jelenleg üzemelő) azbesztcement anyagú ivóvízvezeték kiváltását követően, a csővezetékek belsejét ki kell tölteni. A kitöltő anyag beton C 10.

Épül összesen:

372,10 fm	D110	KPE vízvezeték rekonstrukció
43 db / 433,0 m	D25	KPE vízbekötés
23 db / 161,00 m	D63	KPE védőcső

A tervezett ivóvízvezeték a következő helyrajzi számú, területeket érintik:

Marcali: Liszt utca HRSZ: 279.

Ivóvízbekötések:

A tervezési terület családi házas övezete a városnak, a meglévő vízbekötések jellegét tekintve lakossági Felhasználói igényeket szolgálnak ki. Az utcában hosszú oldali és rövid oldali vízbekötések üzemelnek. A DRV Zrt Marcali Üzemvezetőségével egyeztetve a tervezési szakaszon minden vízbekötés cserére kerül. A hosszú oldali vízbekötések esetében az út alatti átvezetéseknel minden esetben védőcső elhelyezése szükséges \varnothing 63 KPE. Az Önkor-

mányzat kérését figyelembe vettem a Marcali, hrsz: 299 ingatlan vízbekötése a rekonstrukciót követően megszűnik, mivel a terület tulajdonosa ezt kérte.

A kivitelezési munkálatokat a tervezési terület feltárásával kell kezdeni. Meg kell győződni a csatlakozási pontok magasságáról, helyéről, illetve a keresztezésre kerülő közművek pozíciójáról.

Az építési munkálatok megkezdése előtt ellenőrizni szükséges a szakaszoló tolózárok működését. A tervezett ivóvíz vezeték nyomvonalban a kitűzést követően a munkaárkot ki kell ásni, a vezetéket le kell fektetni, a bekötővezetéseket a vízóraaknáig be kell építeni. A lefektetett vezetékszakasz, bekötéseken a nyomáspróbát el kell végezni. Ezután a lefektetett vezetékszakasz és a bekötések fertőtlenítését kell elvégezni, a vezetékek végeinek ideiglenes lezárásával, negatív vízminta eredmény. produkálásával. Az tervezett vezetéket csak ezután lehet a csomópontoknál az üzemelő vezetékkel összekötni, és a vízóránál az új bekötővezetéseket a vízmérőre kötni.

A szerelési munkák teljes ideje alatt az utca lakosságának akadálytalan ivóvízellátását biztosítani kell!

2.1.1. Vízigény számítás

Az ivóvízhálózat rekonstrukció során plusz vízigény nem keletkezik.

Az Önkormányzat tájékoztatása alapján a tervezési területen további fejlesztés a későbbiekben nem várható, a tervezett ivóvízvezetékhez további bekötés nem fog kapcsolódni.

2.1.2 Hidraulikai vizsgálat

Mivel az üzemelő vízvezeték kiváltása a azonos átmérőben történik, ezért a vezetékek üzemében változás nem következik be.

2.2. Magassági vonalvezetés

A vonalvezetést a terepadottságok határozták meg. A magassági vonalvezetés a vonatkozó hossz-szelvényen HSZ-1. látható.

2.3. Műtárgyak

A meglévő ivóvízhálózathoz való csatlakozások rajzait az R-2 számú rajz tartalmazza.

2.4. Közműkeresztezések

A tervezési területen több üzemelő közmű található, vízvezetékek, gázvezeték, elektromos hálózat, távközlési hálózat, csapadékvíz elvezető árok és átereszek, szilárd burkolatú út és járda.

A keresztezési helyeken a szabványban előírtakat és a közmű-egyeztetési jegyzőkönyvekben foglaltakat maradéktalanul be kell tartani. Az építés idején feltárt keresztező közművek állagának megóvását biztosítani kell!

A tervezési területen több meglévő közmű található, így a DRV Zrt. üzemeltetésében lévő vízvezetékek és gravitációs szennyvízcsatornák, a E.ON Gázhálózati Zrt. üzemeltetésében lévő gázvezeték, valamint az E.ON Dél – dunántúli Áramhálózati Zrt. üzemeltetésében lévő elektromos hálózat, illetve Magyar Telekom Nyrt. távközlési hálózat.

A rekonstrukció során az aszfalt burkolatú út és földmedrű csapadékvízárók felbontásainak helyeit eredeti állapotra kell helyre állítani! Az Önkormányzat az utcában meglévő északi oldali járda burkolat felújítását előírja.

A már meglévő földalatti közművek helyére vonatkozó pontos adataink csak részben álltak rendelkezésre; azok nyomvonalát az érintett üzemeltetők közmű-nyilvántartási térképeiről közvetlenül vettük át. A helyszínrajzokon és hossz-szelvényeken feltüntetett közművek helye így tájékoztató jellegű, az építés során a pontatlanságok és az esetleges károkozás elkerülése végett kutatóárkok kézi földmunkával való kiásása után tárható fel a közművek valós helyzete.

2.5. Vezetékeképítés:

A tervezett ivóvízvezeték 1,0 m széles, hézagos sorú dúcolattal biztosított árokba kerül. A cső 11 cm, mellé és fölé 30 cm kőmentes szemcsés ágyazatot kell készíteni. Gépi tömörítés a csőtől mért 1,0 m távolságtól megengedett. Talajvíz a csőfektetésnél nem várható.

3./ A vízvezeték üzembe helyezése:

- *Nyomáspróba, fertőtlenítés:*

A megépült nyomóvezetékét szabályszerű próbanyomásnak kell alávetni.

A próbanyomás értéke:

$$P \text{ /próba/} = 1,5 \times p \text{ /üzemi/} + 1 \text{ bar}$$

A próbanyomás idején a biztonságtechnikai fejezetben előírtakat szigorúan be kell tartani. A megépült vezetékét klórmésszel (klórmentes oldattal 30 g/m³/ kell fertőtleníteni. A hatásidő min. 3 óra. A fertőtlenítés után a csővezetékét addig kell öblíteni, amíg a csőben maradó víz szabad klórtartalma kevesebb 0,2 g/m³-nél.

Az ivóvízvezetékét üzembe helyezni csak akkreditált Laboratórium által vett negatív eredményű vízmintavétel megléte esetén lehet.

4./ Munkavédelmi műszaki leírás:

A tervdokumentáció készítésénél figyelembevettem és betartottam a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. sz. törvény 18-48. §-ban előírtakat.

A tervezési munka során figyelembevettem

- Az Országos Településfejlesztési és Építési Követelmények (OTÉK)
- Az Országos Vízgazdálkodási Szabályzatban
- Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatban előírtakat.

A jelen tervben meghatározott tervezési munka a nem állandó munkahely létesítésének műszaki megoldását tartalmazza, ennek megfelelően a tervezés során a létesítésre, a kivitelezésre és az üzemeltetésre vonatkozó az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek tárgyi feltételeire vonatkozó jelenleg érvényes előírásokat vettem figyelembe.

A kivitelezés teljes időtartama alatt a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényi előírásokat, valamint az Építőipari Balesetvédelmi előírásokat, különösképpen annak Földmunkákra vonatkozó előírásait, továbbá a 19/1995. (XII. 7.) KHVM rendelettel kiadott és a 4/1998. (III. 4.) KHVM rendelettel módosított Vízügyi Biztonsági Szabályzatot be kell tartani.

Felhívom a kivitelezésben részt vevő minden vállalkozónak a figyelmét, a következőkre:

A kivitelezés idejére vonatkozó részletes, tételes, munkavédelmi előírásokat az évszaknak megfelelő időjárási és helyi körülmények szerinti és a kivitelezőnek a saját felszereltsége, felkészültsége alapján saját Munkavédelmi szabályzatában és a tervdokumentációban foglalt külön tervezői előírásban, vagy anélkül is a hivatkozott szabványi és állami előírásokban foglaltakon túlmenően, az Építőipari Termelőfolyamatok Technológiai előírásai című ÉGSZI kiadvány munkanemekre, munkafolyamatokra kidolgozott előírásaiból adódó feladatokat, esetenként mindig a felelős műszaki vezetőnek kell meghatároznia és betartását ellenőrizni. A munkavédelmi, egészségvédelmi előírásokat a kivitelezés során alkalmazott felelős szakember is ellenőrzi.

Az alkalmazott erő- és munkagépekről, berendezésekről munkavédelmi minőségi tanúsítvánnyal, gépkönyvvel, kezelési leírással kell rendelkezni.

Alkalmazásuk csak az ezekben foglaltak ismerete esetén, szakképzett személyek (munkavállalók) által történhet.

A kivitelezés a teljes munkafolyamatára a résztvevő munkavállalókat, a munka jellege szerinti balesetvédelmi oktatásban kell részesíteni.

Rendkívüli körülmények között végzett kivitelezési munkák esetén, a felelős műszaki vezetőnek be kell tartani az Mvt. 44-48 § -okban foglalt előírásokat.

A kivitelezés során betartandók az alábbi rendelkezések és szabványok:

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

- MSZ 04.161-89 Műszaki és biztonsági követelmények építőipari és építőanyag ipari gépekkel kapcsolatban.
- Az MSZ 20 190/1998 „közúti útzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei”
- Az MSZ 04-802/1990 „Építő-, szerelőipari alépitmények, földmunkák, földművek”
- 3/2001. (I.31.) KöViM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről.
- 4/2001. (I.31.) KöViM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről.
- MSZ 2364-704: 2002 „Felvonulási területek villamos berendezései”
- 35/1996. (XII.29.) BM rendelet az OTSZ kiadásáról
- A 32/1994 (XLIO.) IKM Rendelettel hatályba léptetett Építőipari Kivitelezési Biztonsági Szabályzatot.
- A 32/1994 (XI. 1 O.) IKM Rendelettel hatályba léptetett Hegesztési Biztonsági Szabályzatot.
- A 47/1999 (VIITA.) GM Rendelettel hatályba léptetett Emelőgép Biztonsági Szabályzatot.
- A 19/1995 (XII.7.) KHVM Rendelettel hatályba léptetett Vízügyi Biztonsági Szabályzatot.
- A 31/1995. (VIT.25.) IKM rendelettel hatályba léptetett Vas- és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzatot.
- Az 1996.évi XXXI. Törvény a tűz elleni védelemről, a műszaki mentésről és a tűzoltásról. A 35/1996 (XII.29.) BM Rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.
- A 33/1998 (VI.24.) NM Rendelet a Munkaköri, szakmai illetve személyi higiéniés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről.
- Az MSZ 2364 szabványsorozat („Épületek villamos berendezéseinek létesítése”)
- -Az MSZ 1585:2001 "Erősáramú üzemi szabályzat"-ot.
- Az MSZ EN 60439-1-et ("Kisfeszültségű kapcsoló és vezérlőberendezések").
- Az MSZ EN 60204-1-et ("Gépi berendezések biztonsága, gépek villamos szerkezei").
- MSZ 274-et ("Villámvédelem").
- MSZ 1600-at ("Létesítési és biztonsági szabályzat" visszavonva, de alkalmazható más előírás hiányában).
- MSZ 172-t ("Érintésvédelmi szabályzat" visszavonva, de alkalmazható más előírás hiányában).
- 47/1999. (VIII.) GM rendelettel közzétett Emelőgép Biztonsági Szabályzat
- -MSZ 054.965-84 Építőipari gépek telepítési követelményei
- MSZ 04.900-89 Építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei.
- MSZ 04.901-89 Építőipari földmunkák, dúcolások és alapozások biztonságtechnikai követelményei
- MSZ 04.904-83 Beton és vasbetoni munkák biztonságtechnikai követelményei.
- -11/1984. (VIII.22.) Ip.M. rendelet a villamossági biztonsági övezetéről.

Részletes előírások:

- A földmunkagépekre egyedileg meghatározott védőtávolságon belül tartózkodni nem szabad!
- Kézi földmunkavégzésnél a munkaárokban dolgozók között legalább 3 m távolság legyen!
- A munkaárókba való lejárást biztonságosan rögzített segédszerkezet alkalmazásával kell megoldani.

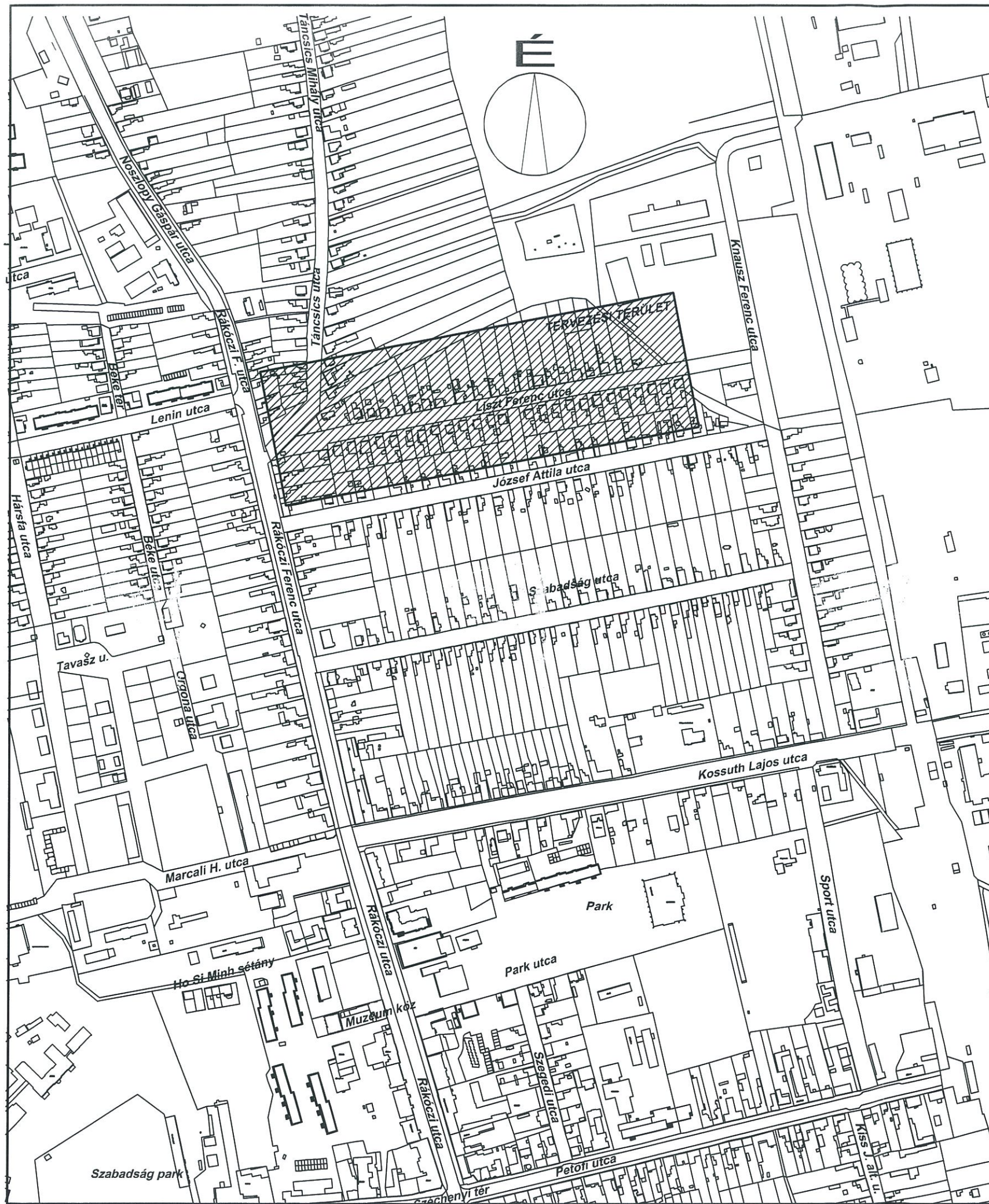
- Megcsúszásra hajlamos talaj esetén a rézsűk állapotát műszakonként ellenőrizni kell.
- Hosszabb munkaszünet, és eső után a munka kezdete előtt az árkokat, feltöltéseket, rézsűket ellenőrizni kell és a megcsúszásra hajlamos részeket helyre kell állítani

Megkülönböztetett figyelmet érdemlő helyek:

- Amennyiben a vezetékek kis és -nagyfeszültségű légvezeték közelében épülnek, a vonatkozó MVSZ 151; 152 rendelkezéseit be kell tartani.
- A meglévő elektromos, hírközlő és vízvezetékek alatti átvezetéseknél a szakfelügyelet utasítás szerint kell eljárni, továbbá a 11/1984. Ip.M. rendelet 12. §-ában foglaltakat kell figyelembe venni.
- A közművek keresztezése a 9004/1982. KPM-IPM sz. együttes közleményben foglaltak szerint betartandók.
- Az ivóvízvezeték és csatorna keresztezésénél a 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet 4. sz. mellékletében foglaltakat kell betartani.

Marcali, 2016.05.30.

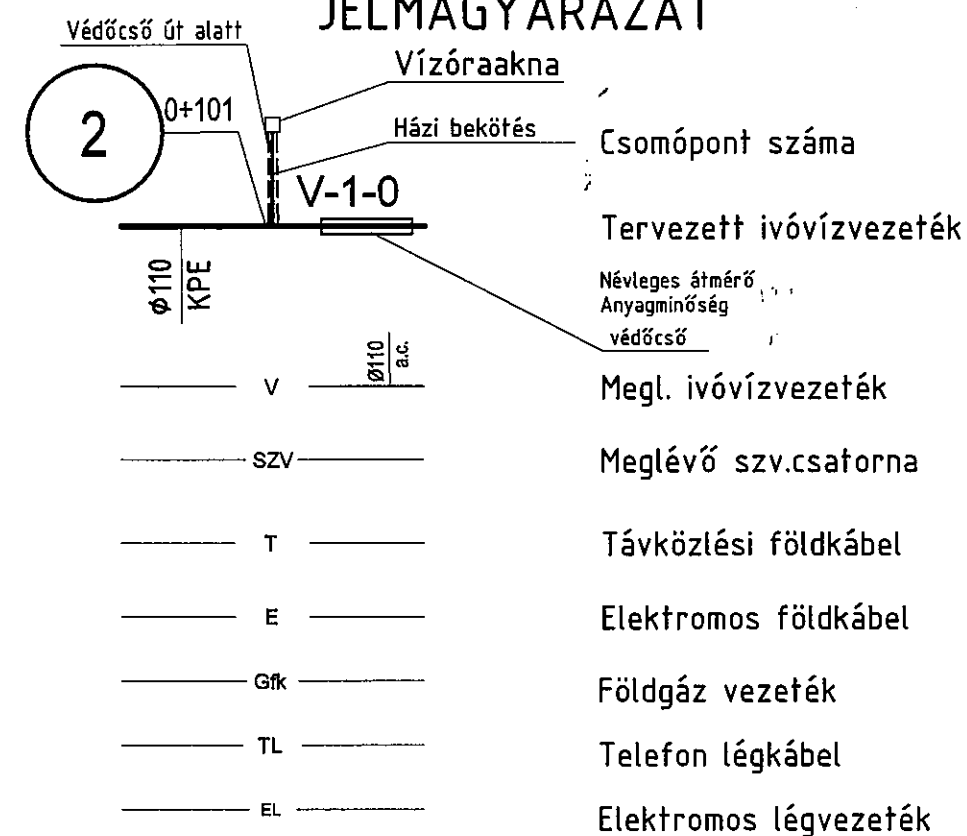
Vető Attila
építőmérnök
TN.: VZ-T/14-0577



Baranya Megyei
Kormányhivatali Igazgatóság
 mint jogelőd intézmény
jogerősen engedélyezve

Tervező:	Vető Attila építőmérnök	VZ-T/14-0577/2011.
Építtető:	Marcali Város Önkormányzata 8700 Marcali, Rákóczi u. 11.	Méretarány:
A terv címe:	Marcali, Liszt F. u. ivóvízhálózat rekonsztrukció	M=1:5000
A rajz címe:	Átnézetes helyszínrajz	Rajz száma:
Készült:	Marcali, 2016. május hó	Terv száma: 2016/11
		AH-1.

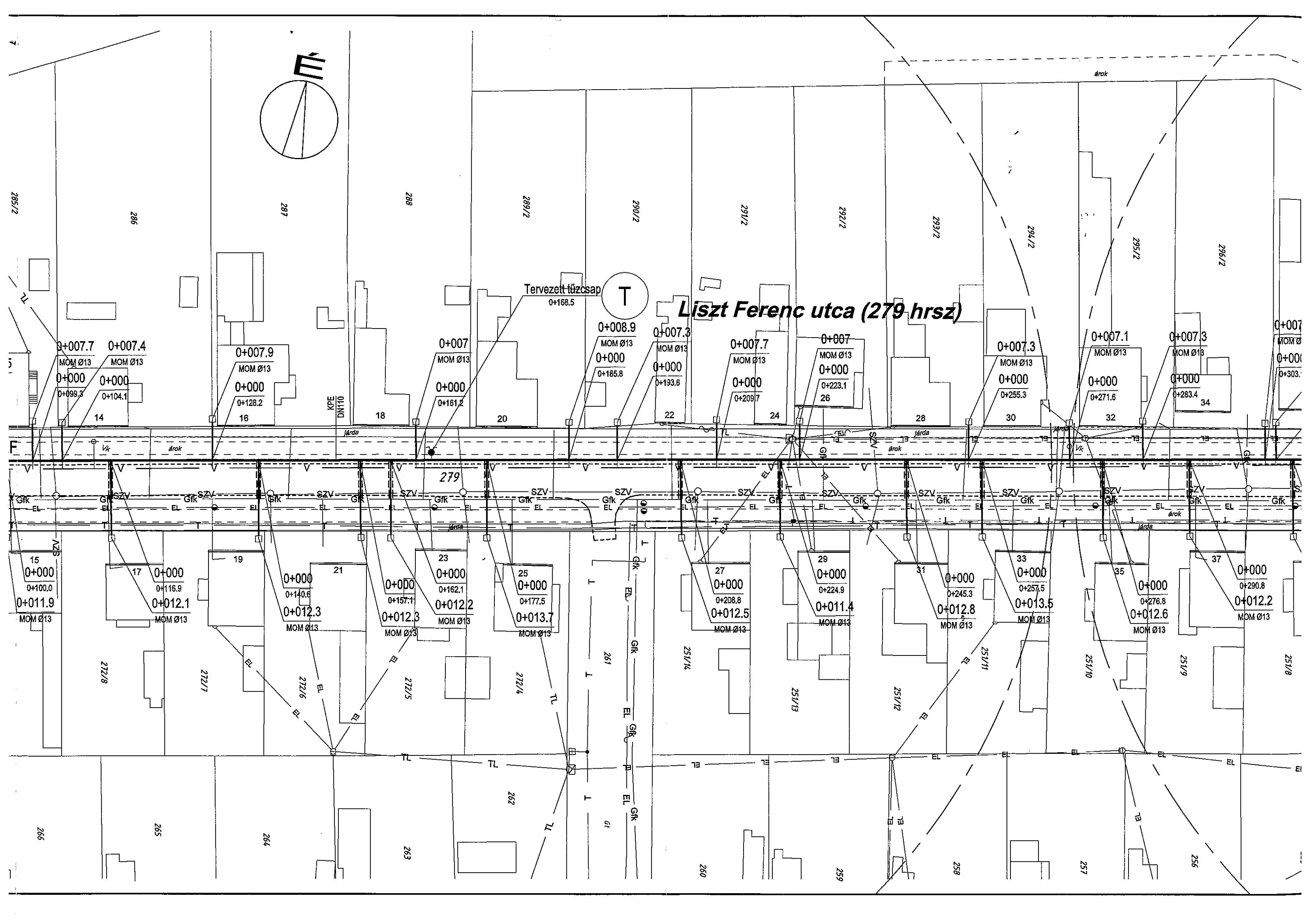
JELMAGYARÁZAT

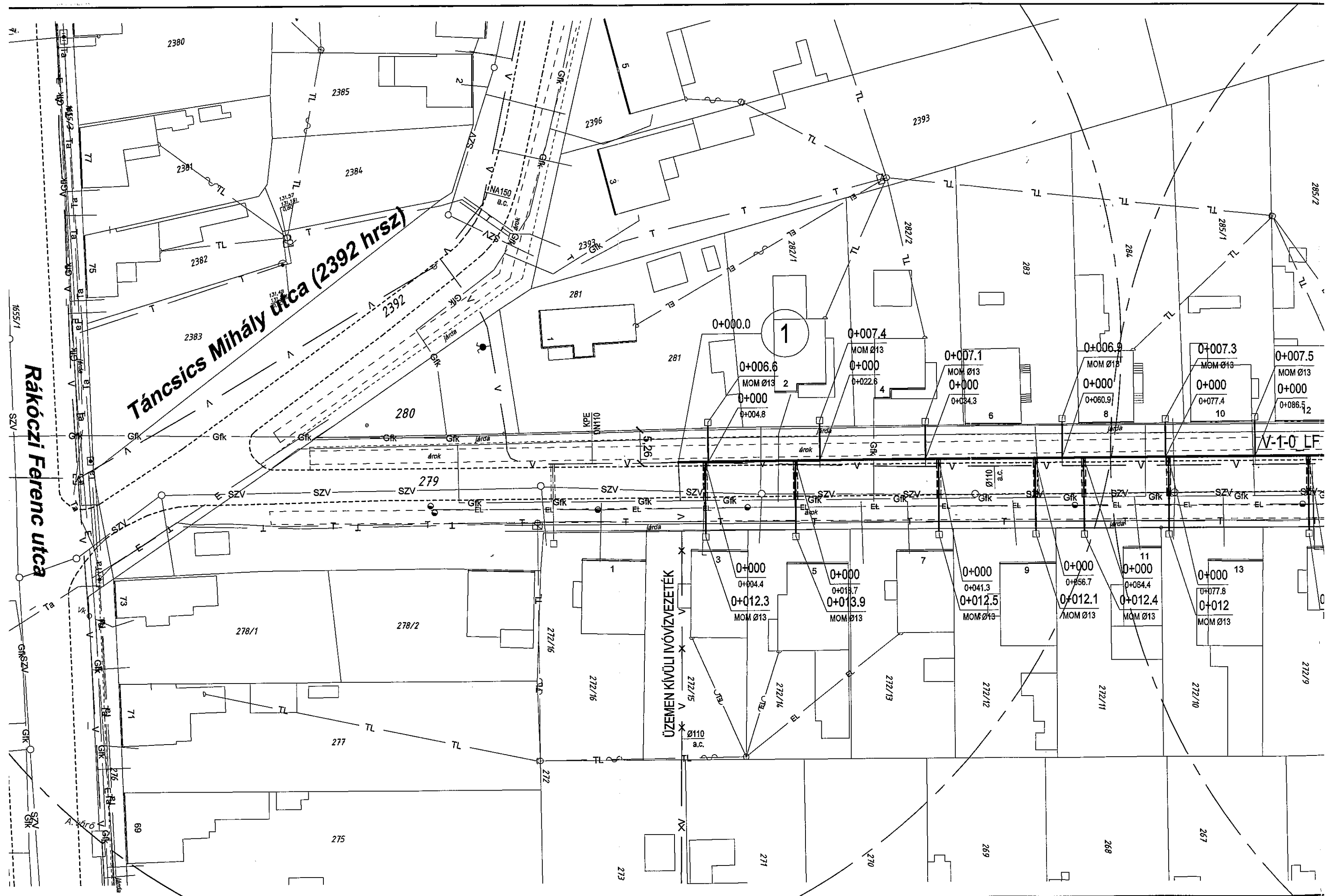


MEGJEGYZÉS:

1. A megadott magasságok a Balti Alapszintre vonatkoznak
2. A terven feltüntetett közművek helye tájékoztató jellegű a kivitelezési munka megkezdése előtt azok pontos helyéről kutatógödrös feltárással meg kell győződni.
3. A tervezett vezetékek érintik az E.ON KÖGÁZ Zrt. üzemeltetésében lévő gázvezeték biztonsági övezetét, így csak kézi erővel történő óvatos földmunka végezhető.
4. 20 cm-nél jobban nem közelítheti meg a keresztező közmű a gázvezetékét!

Tervező:	Vető Attila építőmérnök	VZ-T/14-0577
Építtető:	Marcali Város Önkormányzata 8700 Marcali, Rákóczi u. 11.	Méretarány:
A terv címe:	Marcali, Liszt F. u. ivóvízhálózat rekonsztrukció	M=1:500
A rajz címe:	Részletes helyszínrajz	Rajz száma:
Készült:	Marcali, 2016. május hó	Terv száma: 2016/11.
		H-1.





2

16

Tervező:	Vető Attila építőmérnök		VZ-T/14-0577
Építető:	Marcali Város Önkormányzata 8700 Marcali, Rákóczi u. 11.		Méterarány: M=1:500 M=1:100
A terv címe:	Marcali, Liszt F. u. ivóvízhálózat rekonsztrukció		
A rajz címe:	V-1-0_LF - Liszt F. utcai vízvezeték hossz-szelvénye		Rajz száma:
Készült:	Marcali, 2016. május hó	Terv száma: 2016/11.	HSZ-1.

T

129

128

127

126

125

124

123

Gáz bekötés

lecsatlakozás 284 hrsz. Ø25x1.8 KPE 7.3 m

lecsatlakozás 272/10 hrsz. Ø25x1.8 KPE 12 m

Szennyvíz bekötés

Gáz bekötés

lecsatlakozás 285/1 hrsz. Ø25x1.8 KPE 7.5 m

lecsatlakozás 272/9 hrsz. Ø25x1.8 KPE 11.9 m

126.76 126.87 128.05 0+100
126.73 126.84 128.03 0+101.5

lecsatlakozás 285/2 hrsz. Ø25x1.8 KPE 7.7 m

Gáz bekötés

Szennyvíz bekötés

lecsatlakozás 286 hrsz. Ø25x1.8 KPE 7.4 m

lecsatlakozás 272/8 hrsz. Ø25x1.8 KPE 12.1 m

Gáz bekötés

lecsatlakozás 287 hrsz. Ø25x1.8 KPE 7.9 m

lecsatlakozás 272/7 hrsz. Ø25x1.8 KPE 12.3 m

Gáz bekötés

126.19 126.30 127.42 0+150
126.12 126.23 127.33 0+156.2

lecsatlakozás 272/6 hrsz. Ø25x1.8 KPE 12.3 m

lecsatlakozás 272/5 hrsz. Ø25x1.8 KPE 12.2 m

lecsatlakozás 288 hrsz. Ø25x1.8 KPE 7 m

Gáz bekötés

lecsatlakozás TÚZOSAP: Ø110 KPE 2 m

Szennyvíz bekötés

lecsatlakozás 272/4 hrsz. Ø25x1.8 KPE 13.7 m

Gáz bekötés

lecsatlakozás 289 hrsz. Ø25x1.8 KPE 8.9 m

lecsatlakozás 290 hrsz. Ø25x1.8 KPE 7.3 m

125.39 125.50 126.61 0+200

Gáz bekötés

lecsatlakozás 251/14 hrsz. Ø25x1.8 KPE 12.5 m

lecsatlakozás 291 hrsz. Ø25x1.8 KPE 7.7 m

lecsatlakozás 251/13 hrsz. Ø25x1.8 KPE 11.4 m

Telítési Bővítési

lecsatlakozás 292 hrsz. Ø25x1.8 KPE 7 m

Gáz bekötés

Szennyvíz bekötés

lecsatlakozás 251/12 hrsz. Ø25x1.8 KPE 12.8 m

124.56 124.67 125.86 0+249.8
124.56 124.67 125.86 0+250

Gáz bekötés

lecsatlakozás 293 hrsz. Ø25x1.8 KPE 7.3 m

lecsatlakozás 251/11 hrsz. Ø25x1.8 KPE 13.5 m

19.8‰
94.34

54.66

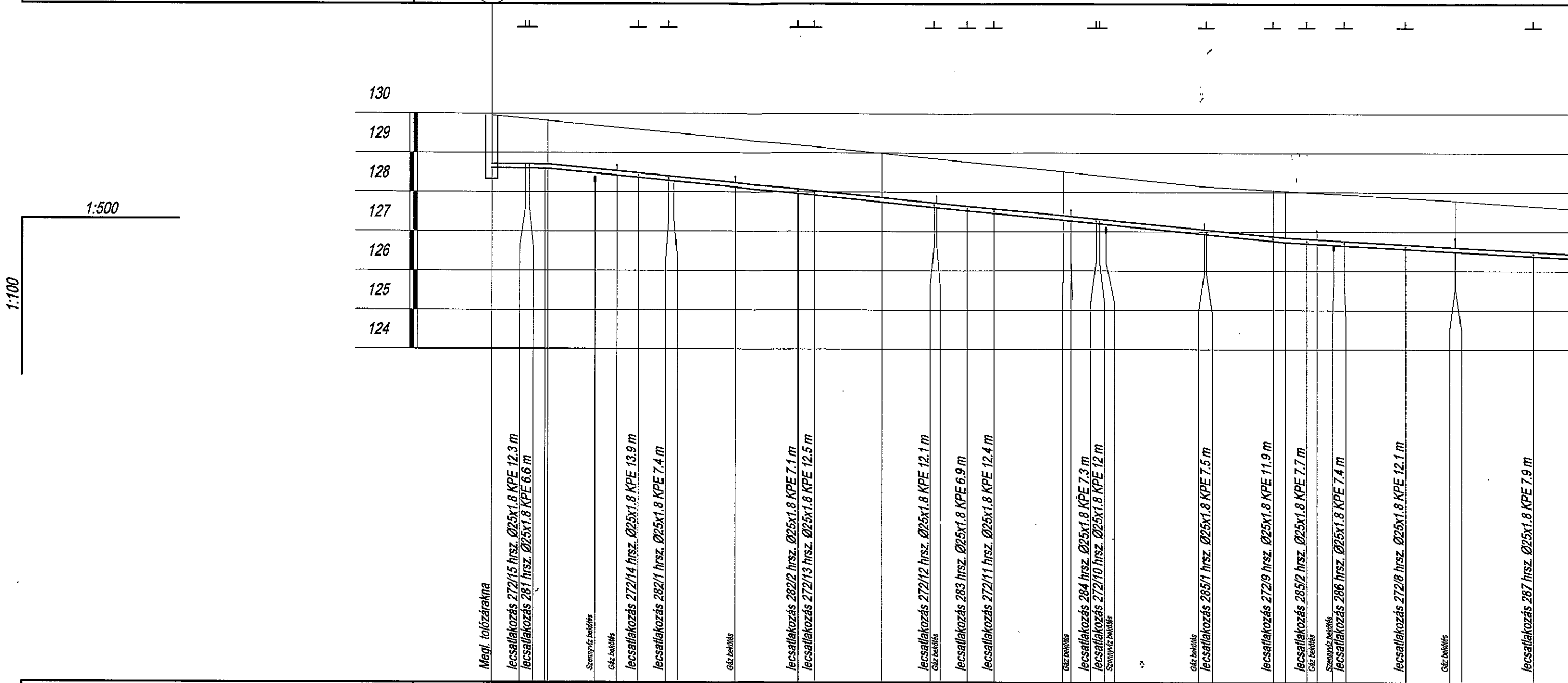
11.2‰
54.66

93.55

16.6‰
93.55

372.06 m D110 KPE vízvezeték

Utca neve	
Csomópont jele	1



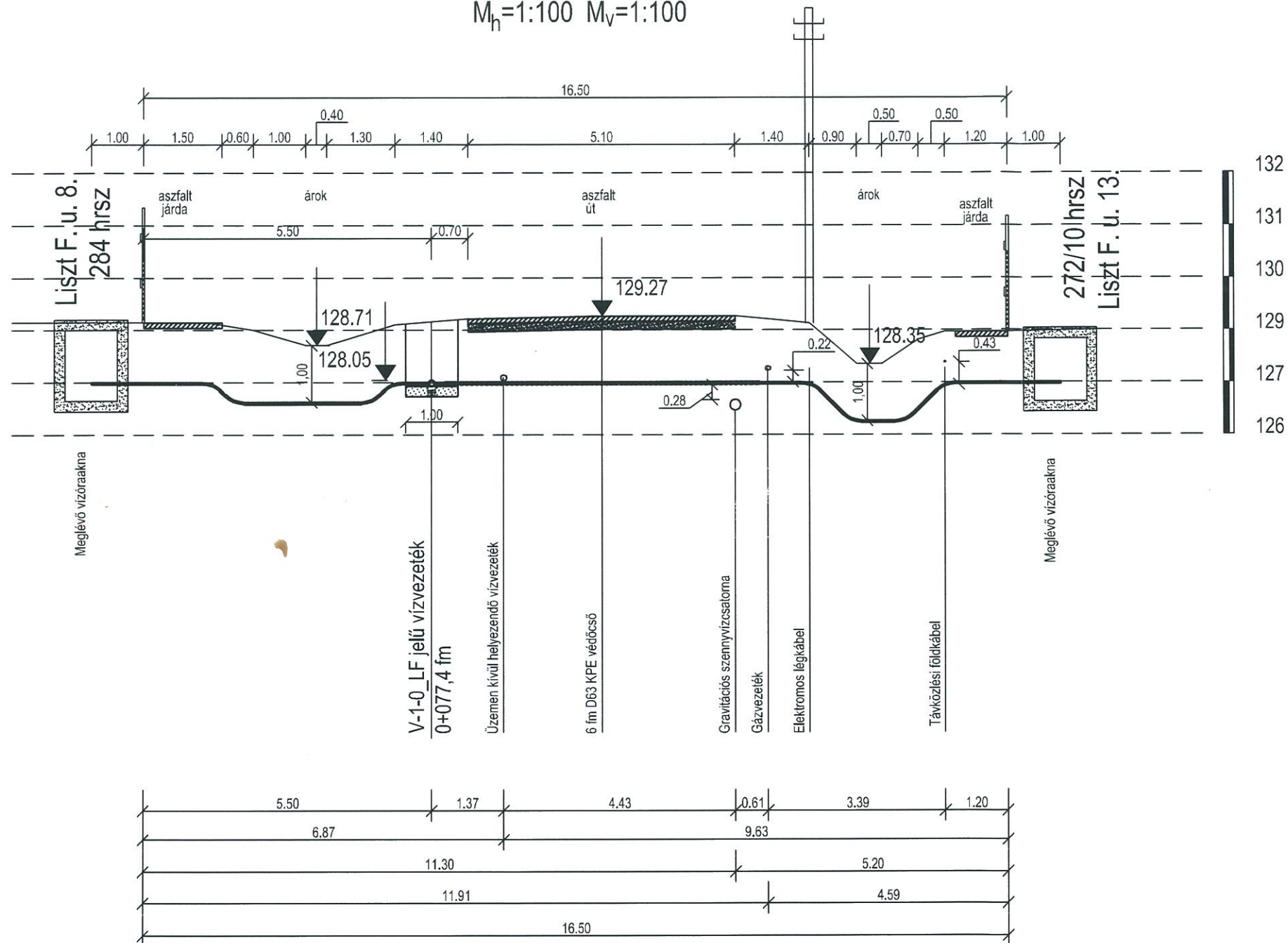
Szelvény [m]	0+000.0	0+007.2	
Terepszint [m.B.f.]	129.87	129.81	
Csőtető [m.B.f.]	128.72	128.71	
Munkaárok fenékszint [m.B.f.]	128.61	128.6	
Iránytörés	vízszintes	jobb, bal (°)	
		távolság (m)	
	függőleges	fel, le (‰)	↘ 2‰
		távolság (m)	7.16
Egyes hosszak	7.16	94.34	54.66
Épül összesen			

K-1. keresztshelvny

Liszt Ferenc utca

Liszt Ferenc utca 8. 13. szmú házak keresztmetszetében

M_h=1:100 M_v=1:100

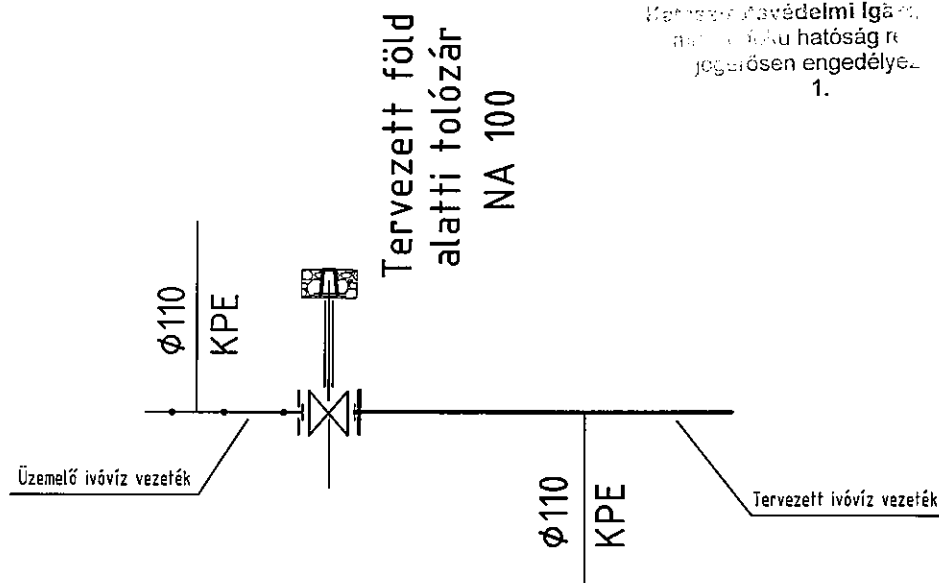


Baranya Megyei
Katasztr f v delmi Ig zgat s g
mint 1. fokú hatóság részéről
jogerősen engedélyezve
1.

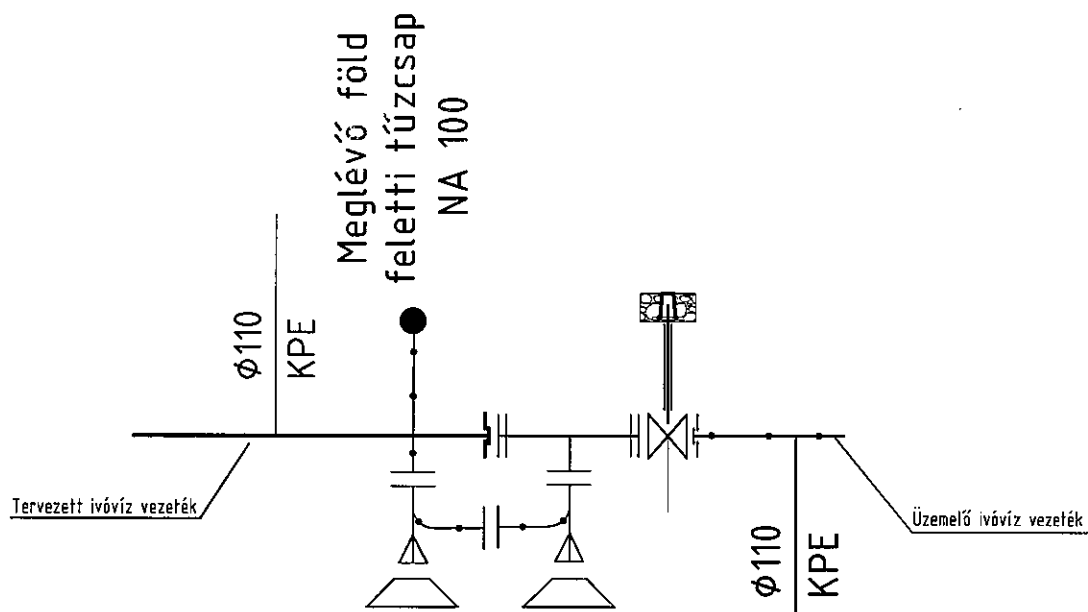
Tervező:	Vető Attila �p�t�m�rn�k		VZ-T/14-0577
�p�t�t�:	Marcali Város �nkorm�nyzata 8700 Marcali, Rákóczi u. 11.		Méretarány:
A terv címe:	Marcali, Liszt F. u. ivóvízhálózat rekonsztrukció		M=1:100
A rajz címe:	Mintakeresztshelvny		Rajz s�ma:
Készült:	Marcali, 2016. május hó	Terv s�ma: 2016/11.	R-1.

1. Csatlakozás meglévő vezetékhez

Biharanya Megyei
Művelődési és Sportügyi Igazgatóság
Művelődési és Sportügyi hatóság
jogerősen engedélyezte
1.



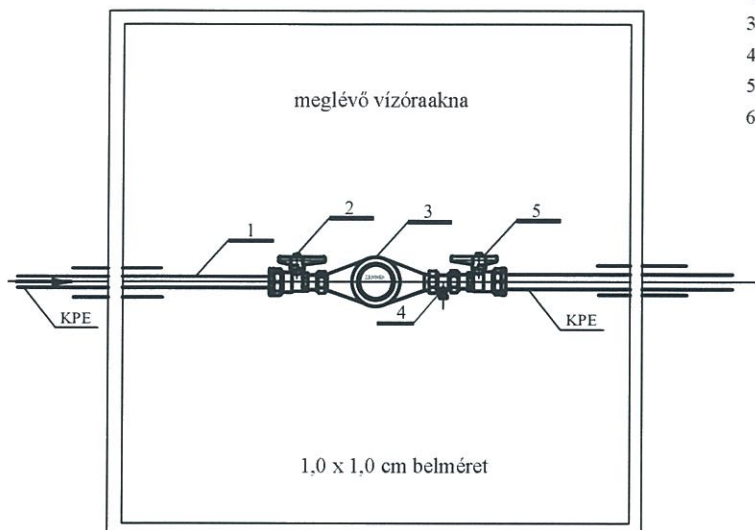
2. Csatlakozás meglévő vezetékhez tűzcsapnál



Tervező:	Vető Attila építőmérnök		VZ-T/14-0577
Építtető:	Marcali Város Önkormányzata 8700 Marcali, Rákóczi u. 11.		Méretarány:
A terv címe:	Marcali, Liszt F. u. ivóvízhálózat rekonsztrukció		M= m.n.
A rajz címe:	Csomóponti tervek		Rajz száma:
Készült:	Marcali, 2016. május hó	Terv száma: 2016/11.	R-2.

FELÜLNÉZET

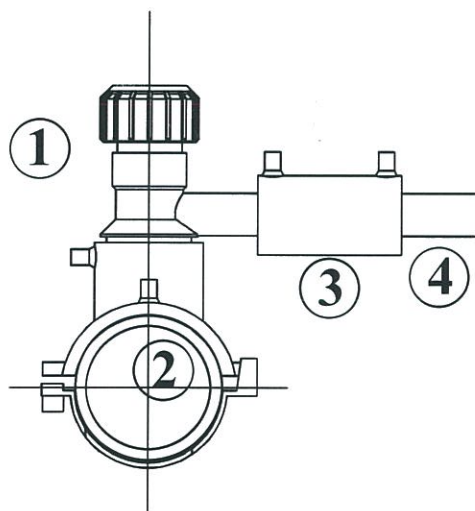
DARABJEGYZÉK:



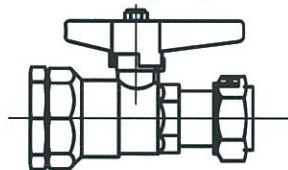
1. KPE-P10 nyomócső Ø 25 KPE	változó
2. Teleszkópos gömbcsap	1 db
3. Vízmérőóra (ZENNER) 15 mm	1 db
4. Kb-s víztelenítő visszacsapószelep	1 db
5. Gömbcsap	1 db
6. Megcsapoló elektrofúziós 110 / 25	1 db

MEGJEGYZÉS: A szerelvények és a vízóra méreteit a gerincevezeték és a bekötés átmérőjéhez viszonyítva kell megállapítani.
Házi bekötések aknában Ø25 - Ø32.

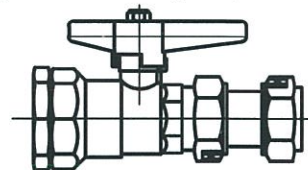
Csomópont kialakítása a gerincevezetékre való csatlakozásnál



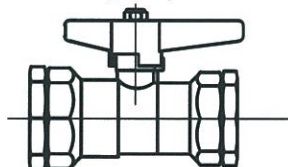
KPE gyors-csatlakozós-hollandis gömbcsap



Teleszkópos KPE gyorscsatlakozós-hollandis gömbcsap



KPE-KPE gömbcsap

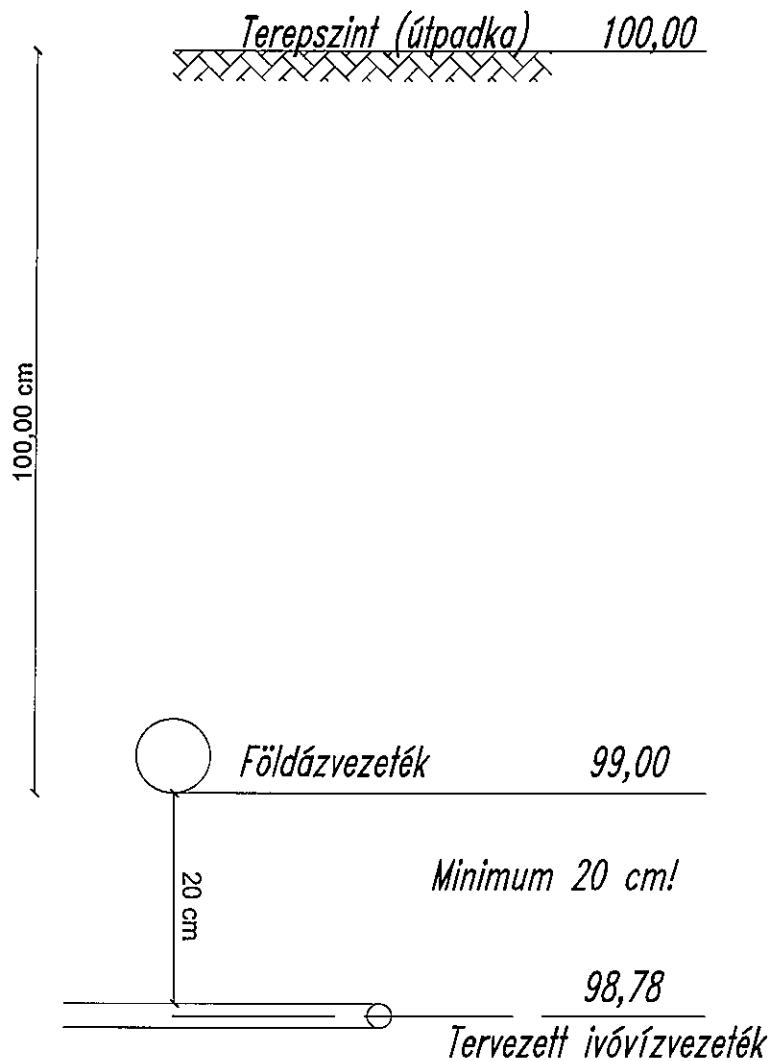
JELMAGYARÁZAT:

- 1 - Georg Fischer ELGEF Plus nyeregidom Ø110/Ø25
2 - Ø110 KPE vízgerinc
3 - Elektrofitting
3 - Ø25 KPE vízbekötés

Baranya Megyei
Katasztrófavédelmi Igazgatóság
mint 1. fokú hatóság részéről
jogerősen engedélyezve
1.

Tervező:	Vető Attila építőmérnök	VZ-T/14-0577
Építtető:	Marcali Város Önkormányzata 8700 Marcali, Rákóczi u. 11.	Méretarány:
A terv címe:	Marcali, Liszt F. u. ivóvízhálózat rekonsztrukció	M= m.n.
A rajz címe:	Vízbekötés szerelési terve	Rajz száma:
	Marcali, 2016. május hó	Terv száma: 2016/11. R-3.

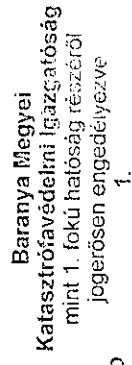
Gázvezeték keresztezés mintaterve



Baranya Megyei
Katasztrófavédelmi Igazgatóság
mint 1. fokú hatóság részéről
jogerősen engedélyezve
1

Tervező:	Vető Attila építőmérnök	VZ-T/14-0577
Építtető:	Marcali Város Önkormányzata 8700 Marcali, Rákóczi u. 11.	Méretarány:
A terv címe:	Marcali, Liszt F. u. ivóvízhálózat rekonstrukció	M= m.n.
A rajz címe:	Gázvezeték keresztezési terve	Rajz száma:
	Marcali, 2016. május hó	Terv száma: 2016/11.
		R-4.

50-70 méter hossz



"Mozgó járművekre vonatkozó tilalmak vége" -KRESZ 59.ábra-2db

Tervező:	Vető Attila építőmérnök		VZ- T/14-0577
Építető:	Marcali Város Önkormányzata 8700 Marcali, Rákóczi u. 11.		Méretarány:
A terv címe:	Marcali, Liszt F. ivóvízhálózat rekonstrukció		M=1:m.n
A rajz címe:	Általános forgalomtechnika		
Készült:	Marcali, 2016. május hó	Terv száma: 2016/11.	Rajz száma: F-1.