



H-2903 Komárom, Jászai Mari utca 22/A.
Tel: 34/345-295, Fax: 34/540-396
E-mail: bricoll@t-online.hu
www.bricoll.hu

Megbízó:

KOMÁROM VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
KOMÁROM, SZABADSÁG TÉR 1.

Tárgy:

*KOMÁROM, TEMPLOM KÖZ
HRSZ: 4744
DN400 VÍZVEZETÉK FELÚJÍTÁSI MUNKÁI*

AJÁNLATI TERV
TSZ:2017-036

01.

IRATJEGYZÉK

Szám: 2017-036

- 01.** Iratjegyzék
- 02.** Aláírólap
- 03.** Tervezői nyilatkozat
- 04.** Műszaki leírás
- 05.** Költségvetés kiírás

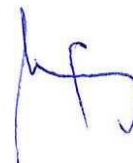
06. Műszaki tervek

MK-01	Részletes helyszínrajz	M 1:500
MK-02/A	Csomóponti vázlatok 1 számú	mn.
MK-02/B	Csomóponti vázlatok 2 számú	mn.
MK-02/A	Csomóponti vázlatok 3 számú	mn.

02.

ALÁÍRÓLAP

Szám: 2017-036



Sáfrán József

Okleveles mélyépítő üzemmmérnök, ügyvezető
Tervezői névjegyzék:


11-0335
KÉ-T
VZ-T

03.

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Szám: 2017-036

- Alulírott tervező kijelentem, hogy tárgyi létesítmény tervezésekor az érvényben lévő általános és eseti hatósági előírásokat (OÉSZ, OTÉK, KTSZ, stb.) az országos és ágazati szabványokat figyelembe vettem.
- A terveket az érdekelt közművekkel és szakhatóságokkal egyeztettem.
- Alulírott tervező kijelentem, hogy a terv gázelosztó vezeték nyomvonalát mérethelyesen és hiánytalanul tartalmazza, a szolgáltató részéről átadott helyszínrajz adatainak és pontosságának megfelelően.
- A műszaki tervek a környezetvédelmi, egészségvédelmi és a tűzvédelmi előírásoknak megfelelnek.
- A tervezett létesítmények nem engedélyköteles építmények.
- A tervező továbbá kijelenti, hogy tagja a Mérnöki Kamarának, és rendelkezik a terv elkészítéséhez szükséges tervezői jogosultsággal.



Sáfrán József
tervező
11-0335
KÉ-T
VZ-T



04.

ML-01

MŰSZAKI LEÍRÁS

Építés helye: Komárom, Templom köz
Hrsz:4744

Építtető: Komárom Város Önkormányzata
2900 Komárom, Szabadság tér 1.

Szám: 2017-036

1. ELŐZMÉNY

Komárom Város Önkormányzata, megbízta társaságunkat a Komárom, Templom köz (hrs: 4744) DN 400 ivóvízvezeték felújítási munkáinak ajánlati tervének elkészítésével.

Figyelembe kellett venni a tervezésnél a rendelkezésre bocsátott adatokat, melyek a következők:

- a közművekre vonatkozó tájékoztatás
- a tervezett belső átalakítást
- a tervezési igényszint meghatározása

ÉDV Zrt közműszolgáltató az útfelújítási tervhez adott közműnyilatkozatában előírta a részben az útburkolat alatt, részben a padkában haladó DN400 ac. vízvezeték felújítását, a mellékelt MK-01 részletes helyszínrajz szerinti nyomvonalon. A vezeték felújítása 3 db hálózati csomópontot érint. A rendezési terv szerint az érintett terület - út közterület, belterület.

2. A MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ISMERTETÉSE

A DN400 ac. vezeték a fellelhető geodéziai adatok szerint az MK-01 helyszínrajzon megadott nyomvonalon halad, három szerelvényeknél érintve.

1. A Kossuth utcai csomópontban az akna megfelelő állapotú, a szerelvények erősen korrodáltak, a DN400 vezetéken elzáró szerelvény, szerelési közdarab és egyedi acél TT idom található légtelenítővel. Az aknában kétirányú DN 100KMPVC elosztó hálózati csatlakozás található.



2. A Templom köz mélypontján található ürítő akna, vízzárósága nem megfelelő, az aknában rendszeresen megjelenik a talajvíz. A DN400 vezetéken elzáró szerelvény, szerelési közdarab és egy db egyedi gyártású acél TT idom található (ürítő és tisztító funkcióval). Az ürítés ikeraknás megoldással került kialakításra, az ürítő vezeték elzárója az iker aknában található, az ürítő cső az akna felett szabadkifolyású pipával dobja ki a vizet az ott található belvíz árokba, a vezeték teljes kiürítése az aknából búvárszivattyúval fejezhető be.



3. A Dózsa utcai csomópontban az akna megfelelő állapotú, a szerelvények erősen korrodáltak, a DN400 vezetéken elzáró szerelvény, szerelési közdarab és egyedi acél TT idom található légtelenítővel. Az aknában kétirányú DN 100KMPVC elosztó hálózati csatlakozás található.



A hálózati víznyomás 3,8 - 4,3 bar. A tervezett vezeték felújítást feltárás nélkül kell elkészíteni, szerelési munkák a meglevő vb. beton szerelvényekben történhet.

3. TERVEZÉS

Általános szempontok

A tervezési magasságok abszolút magasságként (Balti) kerültek megadásra.

Tervezett útépitési és közmű létesítmények a forgalmi igényeket maximálisan kielégítik, tervben figyelembe vett szabványok, Útügyi Műszaki Előírások és jogszabályok:

- MSZ 22115:2002 (Fogyasztói vízbekötések)
- MSZ-04-132-1991 (Épületek vízellátása)
- MSZ-04-134-1991 épületek csatornázása
- MSZ 7487/2-80 Közmű-és egyéb vezetékek elrendezése közterületen (elhelyezés a térszín alatt)
- MSZ 7048/1, 2, 3 Körzeti gázellátó rendszerek védőtávolságai
- MI-10-167/3-87 közcsatornák (hidraulikai méretezés)
- MI-10-436-1988 lakossági csatornabekötések
- ÚT 1-1.123 A közúti jelzőtáblák műszaki szabályzata (JTSZ) [A 4/2001. (I. 31.) KöViM r. mell.]
- ÚT 1-1.145 A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági szabályzata (EFSZ) [A 3/2001. (I. 31.) KöViM r. mell.]
- ÚT 1-1.160 A közúti jelzőtáblák
- ÚT 1-1.149 A közúti útburkolati jelek szabályzata
- ÚT 1-1.222 Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai
- ÚT 2-1.114 A közúti jelzőtáblák (a közúti jelzőtáblák megtervezése, alkalmazása és elhelyezése)
- ÚT 2-1.115 A közutak melletti ingatlanok, kiszolgáló létesítmények útsatlakozása
- ÚT 2-1.124 A közúti jelzőtáblák (a feliratok betűi, számjegyei és írásjelei)
- ÚT 2-1.131 Közúti jelzőtáblák. Útbaigazító és utaló jelzőtáblák és jelképeik
- ÚT 2-1.132 Közúti jelzőtáblák. Kiegészítő jelzőtáblák és jelképeik
- ÚT 2-1.157 Közúti jelzőtáblák. Az útbaigazító jelzőtáblák megtervezése, alkalmazása és elhelyezése
- ÚT 2-1.150 Közúti útburkolati jelek alakja, mérete, színe és elrendezése
- ÚT 2-1.119 Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása
- ÚT 2-1.201 Közutak tervezése (KTSZ)
- ÚT 2-1.208 Akadálymentes közúti létesítmények
- ÚT 2-1.210 Parkolási létesítmények geometriai tervezése
- ÚT 2-1.211 A gyalogosközlekedés közforgalmi létesítményeinek tervezése
- ÚT 2-1.214 Szintbeni közúti csomópontok méretezése és tervezése
- ÚT 2-1.215 Közutak víztelenítésének tervezése
- ÚT 2-3.205 Kő és műköburkolatok építése
- ÚT 2-3.302 Útpályaszerkezeti aszfalttrétegek
- ÚT 2-3.601 1-3 Útépitési zúzottkővek és zúzottkavicsok 1-3 rész
- 9. Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezési segédlete
- 12. Tervezési útmutató 'Mozgáskorlátozottak közlekedését segítő közúti létesítmények kialakítása

Jogszabályok:

- 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
- 18/1996. (VI-13) KHVM rendelet a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről
- 203/2001. (X.26) Korm. rendelet A felszíni vizek minősége védelmének egyes szabályairól
- 30/1988. (IV. 21.) MT rendelet a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény végrehajtásáról
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK)
- 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól (KRESZ)
- 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről
- 6/1998. (III. 11.) KHVM rendelet az országos közutak kezelésének szabályozásáról
- 3/2001. (I. 31.) KöViM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről
- 4/2001. (I. 31.) KöViM rendelet a közúti jelzőtáblák méretei és műszaki követelményeiről
- 40/2001. (XI. 23.) KöViM rendelet a közúti útbaigazítás rendszerének és jelzéseinek követelményeiről

Szakágak:

MSZ 7487/2-80 Közmű-és egyéb vezetékek elrendezése közterületen (elhelyezés a térszín alatt)



MSZ 7048/1, 2, 3 Körzeti gázellátó rendszerek védőtávolságai

A felsorolt előírások, szabványok és jogszabályok vonatkozó részeinek betartása a kivitelezés során kötelező!

• **Az építés célja, a tervezési munka leírása**

Az útfelújítás jelentős költségű ráfordítása miatt megbízóban és szolgáltatóban felmerült, hogy az út alatt húzódó kb. 50 éves DN400 ac. vízhálózati elem kerüljön felújításra.

A vezeték felújítása feltárás nélküli módszerrel készüljön, a választás indoklása az alábbiak szerint:

- a feltárás nélküli vezeték rövidebb építési idő alatt megvalósítható
- a feltárás nélküli vezeték felújítása a Templom köz forgalmát kevésbé zavarja
- a nyíltárkos felújítás esetén az útpálya jelentős részét el kell bontani és új pályaszerkezet építendő, jelentős költségnövelő
- a nyíltárkos felújítás esetén valamilyen víztelenítési megoldást is használni kell a nyíltvíztartás magas talajvízszint esetén, a talajadottságok miatt nem használható, a vákumkutas vízszint süllyesztés jelentős költségnövelő
- a nyíltárkos felújítás esetén a Templom köz hosszú ideig közlekedésre nem használható
- nyíltárkos felújítás esetén a keresztező közművek védelme is további költségeket jelenthet.

A fentiek figyelembe vételével a feltárás nélküli vezeték felújítási módszert javasoltuk kivitelezni.

Csőbélélys:

A csőbéléléshez a BONEX kft. Compact Pipe technológiáját választottuk.

A Compact Pipe (CP) egy önhordó csőrendszer, melynek minősége és statikai tulajdonságai megegyeznek a hagyományos, nyílt eljárással fektetett kemény-polietilén (KPE) vezetékek tulajdonságaival. A CP cső PE 80-as vagy PE 100-as hagyományos anyagminőséggel, NA 100 és NA 500 mm közötti átmérőtartományban készül.

A csövek falvastagságát az SDR szám jellemzi (SDR 17, 26, 32), ami a névleges külső átmérő és a falvastagság hányadosa. A KPE csövekre vonatkozó anyagminőségeket, geometriai adatokat és a nyomásfokozatokat az alábbi szabványok tartalmazzák: vízre: MSZ EN 12201 sorozat.

A CP technológia lényege, hogy a szoros illeszkedésű eljárásban a kör profilú polietilén csövet extrudáláskor tengelyirányban „C” formára hajtják össze. Ezáltal csökken a cső külmérete, így könnyen bejuttatható a felújítandó vezetékbe. A „C” formára alakított CP csövet dobokra feltekercselve szállítják az építés helyszínére. Az egy dobra feltekercselhető maximális csőhosszat a CP cső névleges átmérője határozza meg (100-600 m).

Miután a CP csövet behúzták a elújítandó csőbe, gőzzel melegítik fel, aminek következtében a polietilén „emlékező tehetségének” (memory effect) köszönhetően a cső ismét felveszi eredeti, kör formáját. Az anyagtulajdonságok eközben változatlanok maradnak. A lehülési folyamat során a CP sűrített levegő hatására szorosan rásimul a régi cső falára.

A CP csövek egymáshoz és más KPE csövekhez történő csatlakoztatása tompa-hegesztéssel, vagy a kereskedelembe kapható elektrofittingekkel és karimás kötésekkel lehetséges.

A bélélésre választott cső: Compact Pipe (CP) ivóvízre PE 100 SDR 17 DN 400 PN10B.

Ivóvíz vezetéknél a behúzott béléscsövet a fertőtlenítés, nyomáspróba, öblítés, használatbavétel tekintetében úgy kell kezelni, mint egy új építésű vezeték. Az ezzel kapcsolatos követelményeket az



MSz EN 805:2000 Vízellátás. Az épületeken kívül lévő rendszerek és elemek követelményei szabvány.

A bélésű fertőtlenítést az un. statikus eljárással célszerű elvégezni, a felújított szakasz fő nyomáspróbájával együtt. A fertőtlenítést úgy végzik, hogy az ivóvízzel teljesen feltöltött csővezeték szakaszban hagyják a fertőtlenítő oldatot tartózkodni 1 napig. A fertőtlenítőszer fajtája, javasolt koncentrációja az MSz EN 805 szabvány a 3. táblázata szerinti lehet. A fertőtlenítésnél az üzemeltető előírását is figyelembe kell venni.

A vezeték fertőtlenítésére használt szer rendelkezzen OTH regisztrációval. Ajánlott pl. a Tevan Panox hidrogénperoxid és perecetsav bázisú fertőtlenítőszer használata 0,1-0,2 kg/m³ adagolásban. A fertőtlenítési érintkezési idő elteltével a szakaszt át kell öblíteni. A fertőtlenítő oldatot a környezet károsodása nélkül kell elhelyezni, csatornába bevezetni, ha szükséges, semlegesítés után. Ezt követően a vezetékszakaszt használatbavétel előtt egy napra ivóvízzel fel kell tölteni. Az öblítővizet a csatornába kell engedni, azt háztartási célra felhasználni nem szabad, csak ezután lehet megkezdeni a termék rendeltetésszerű használatát. A víz hőmérséklete a 30 °C-ot nem haladhatja meg.

A felújított szakasz csatlakoztatása csak kedvező mikrobiológiai vizsgálati eredmény esetén lehetséges az üzemelő hálózathoz. A CP bélésű csőben a szennyeződések, csőfali lerakódások jellemzően nem alakulnak ki. Ha az üzemeltetés során vízminőség romlás jelentkezne, a csővezeték kizárólag átöblítéssel és puha szivacs dugó vízárammal történő áthajtásával lehet csak tisztítani.

Szerelvények:

A szerelvényeknek a hálózat felújítással egyidőben át kell építeni, a jelenleginek megfelelő kapcsolatokkal, az MK-02/A-C csomóponti vázlatok szerint.

A betervezett szerelvények PN10 B nyomásfokozatúak legyenek a kereskedelmi fogalomban kapható öv. (GGG) anyagból. A beépítendő tolózárok rövidházas kivitelűek legyenek. Valamennyi aknában található egyedi - több csatlakozással rendelkező elágazó idom, ezeket egyedi gyártásban - helyszíni méretvétel alapján kell legyártani KPE csőből SDR11 PN10B anyaghasználattal, tompahegesztéssel, karimás kötésekkel. A csomóponti vázlatokon a kapcsolati szükségletek jelölve. A Kossuth és a Dózsa utcai aknában DN50 méretű golyóscsappal védett légtelenítőket kell beépíteni. A DN400 tolózárok egyik oldalára DN400 szerelési közdarabot terveztünk (a jelenleginek megfelelően) a könnyebb szerelhetőség miatt.

Az ürítő aknát a jelenlegi szerelvényezettséggel kell visszaépíteni, az aknában a DN400 vezetéken szivacsos tisztítás lehetőségét biztosító ágidomot kell beépíteni amely vakkarimával lezárásra kerül. Az ürítés a jelenleginek megfelelően történik.

A Kossuth és a Dózsa utcai aknába levő elosztó hálózati csatlakozások is újra építésre kerülnek, az EKS kötések húzásbiztos kötésekre kell cserélni!

A vezeték felújítás kivitelezése:

A kivitelezés megkezdése előtt szolgáltatóval a kivitelezés ütemezéséről, a kiszakaszolásokról, a szükséges lakossági értesítésekről egyeztetést kell folytatni.

1. A DN400 vezeték kiszakaszolása a munkába vett szakasz előtti és követő aknában, ürítés
2. A Kossuth és Dózsa utcai csomópontokban az elosztó DN100 vezetékeket a DN400 vezetékről le kell választani, a két-két ág összekötést meg kell oldani akár a végleges elemek beépítésével, így biztosítható, hogy az elosztó hálózatok a DN400 felújítása alatt körvezetékként működjenek. Az EKS kötések cseréje húzásbiztos kötésre, az összekötött vezetékek ideiglenes megtámasztása egyedi acél szerelvényekkel az építés idejére
3. A DN400 vezeték ürítése a csomópontok bontása
4. Csőbélése, a csomópontok újra építése, fertőtlenítés, vízminta, nyomáspróba, MINŐSÍTÉS
5. Az elosztó hálózatok visszakötése a felújított DN400 vezetékekre, ideiglenes támaszok elbontása
6. Üzembe-helyezés

Jelen tervhez költségkiírást készítettünk, az útépítési terv 54 tételfőcsoportját - KÖZMŰ CSŐVEZETÉKEK ÉS SZERELVÉNYEK - nem kell beárazni az útépítési pályázathoz!

A felújított vezeték leírása:

Compact Pipe (CP) ivóvízre PE 100 SDR 17 DN 400 PN10B	299 m
DN400 tolózár, rövidház	3 db
DN400 szerelési közdarab	3 db
DN400 vakkarima	1 db
DN400/400/100 KPE egyedi hegesztett T idom 1 CSP	1 db
DN400/400/400/100 KPE egyedi hegesztett TT idom 2 CSP	1 db
DN400/400/100/2" KPE egyedi hegesztett TT idom 3 CSP	1 db
DN100 MULTI JOINT húzásbiztos	4 db
DN100 tolózár rövidház	5 db
DN100/2" karimás szűkítő	1 db
DN2" menetes légtelenítő	2 db
DN2" golyóscsap	2 db
DN100/100 TT öv. vagy KPE egyedi hegesztett	1 db
DN100 Q öv idom	3 db
DN100/100 KPE egyedi hegesztett T idom 3 CSP	1 db
DN2" gyorskötő	1 db
DN100 KPE SDR 17 PN10B cső	4 m
Szerelvény aknák MEGLEVŐ	

• **Hossz-szelvényi kialakítás**

A meglevő DN400 esésének megfelelően

Nem releváns

• **Keresztszelvények és pályaszerkezetek**

Nem releváns

• **Csapadékvíz elvezetés**



Nem releváns.

4. KÖZMŰVEK

A tervezett építés meglevő közműveket NEM érint, a közműkezelők hozzájárulása az építéshez szükséges, közterületi munkavégzés nem készül! Az utépítési terv korszerűségi felülvizsgálata elkészült, a közműkezelő nyilatkozatok aktualizálása megtörtént!

A területen található közművek a következők:

Az érintett közművek:

- Komárom Város Polgármesteri Hivatal
- EON zRt. Tatabánya
- ÉDV Zrt. Tatabánya
- Magyar Telekom Tatabánya
- Pick-Up kft. Komárom
- ÉGÁZ-DÉGÁZ zRt, Tatabánya

A nem érintett közművek:

- Klapka Lakásszövetkezet Komárom

Felhívjuk a figyelmet, hogy kötelező méretarányú 1:500 helyszínrajzról a közművek pontos helye nem vehető le!

Ezért a közműveknek, a kivitelezés megkezdését be kell jelenteni és **kötelező a szakági szakfelügyeletet megkérése.**

A kivitelezés során a közművek kiadott nyilatkozatokban foglaltakat maradéktalanul be kell tartani. Külön felhívjuk a figyelmet az alábbi rendeleti kivonatban foglaltak betartására:

19/A. §173 (1) A szénhidrogén- és a széndioxid-szállítóvezeték (a továbbiakban együtt: szállítóvezeték), a földgáz elosztóvezeték (a továbbiakban: elosztóvezeték), az egyéb gáz és gáztermék vezeték, valamint a bányászati létesítmény és a célvezeték, továbbá környezetük védelmére, zavartalan üzemeltetése, ellenőrzése, karbantartása, javítása és az üzemzavar-elhárítás biztosítására biztonsági szabályzatban meghatározott méretű biztonsági övezetet kell megállapítani.

(2) A biztonsági övezeten belül tilos

a) a 19/B. §-ban foglaltak kivételével az építési tevékenység, továbbá bármilyen építmény elhelyezése;

b) a tűzrakás vagy anyagok égetése;

c) a külszíni szilárdásvány-bányászati tevékenység;

d) a kőolaj- és földgázbányászati létesítmények, a szállító- és elosztóvezeték állagát veszélyeztető maró- és tűzveszélyes anyagok kiöntése, kiszórása;

e) a robbantási tevékenység;

f) anyagok elhelyezése, tárolása;

g) az árasztásos öntözés, továbbá rizstelep, halastó, víztározó, zagyter létesítése;

h) szállítóvezeték esetében járművek állandó vagy ideiglenes tárolása.

(3) A bányászati létesítmények és a szállítóvezeték részét képező állomások és fáklyák biztonsági övezetének teljes terjedelmében, valamint az elosztóvezeték tengelyétől mért 2-2 méteres, a szállítóvezeték, az egyéb gáz és gáztermék vezeték és a célvezeték tengelyétől mért 5-5 méteres, továbbá az energiaellátó, a távfelügyeleti, a hírközlési és a korrózióvédelemi kábelek tengelyétől mért 1-1 méteres biztonsági övezet részben tilos

a) fák, valamint a létesítmények, vezetékek épségét veszélyeztető egyéb növények ültetése,

b) szőlő- és egyéb kordonok elhelyezése,



- c) a 0,6 m-nél nagyobb mélységű talajművelés,
- d) a kézzel végzett régészeti feltárás és a 19/B. §-ban foglaltak kivételével egyéb, a felszín megbontásával járó tevékenység (a továbbiakban: földmunka) végzése, valamint
- e) a tereprendezés.
- (4) A biztonsági övezetben az építészeti hatóság által jogerősen elrendelt bontási tevékenység elvégezhető.
- (5) A biztonsági övezeten belül az üzemeltetéshez, karbantartáshoz és javításhoz, valamint az üzemeltető hozzájárulásával más tevékenység végzéséhez szükséges létesítmények, anyagok ideiglenesen elhelyezhetők, tevékenységek folytathatók.
- (6) Az (1) bekezdés szerinti létesítmény jelzéseinek, felszíni műtárgyainak eltakarása, megrongálása, eltávolítása tilos. A biztonsági övezettel érintett ingatlan tulajdonosa, kezelője vagy használója a biztonsági övezetre vonatkozó tilalmakat és korlátozásokat köteles betartani, továbbá nem végezhet olyan tevékenységet, amely a tilalmak és a korlátozások teljesülését veszélyeztetné.
- (7) A biztonsági övezetre előírt tilalmak és korlátozások megtartását az üzemeltető vagy megbízottja köteles rendszeresen ellenőrizni, és azok megsértése esetén köteles a jogszabályban előírt állapot visszaállításáról intézkedni, amelyet a biztonsági övezettel érintett ingatlan tulajdonosa, kezelője vagy használója tűrni köteles. A megtett intézkedéseket és azok eredményét - a szükséges hatósági intézkedések megtétele céljából haladéktalanul - köteles bejelenteni a bányakapitányságnak.
- (8) A biztonsági övezet kérelemre módosítható, ha a műszaki-biztonsági feltételek lehetővé teszik.
- (9) A biztonsági övezettel érintett ingatlanokra alapított vezetékjog, használati jog ingatlan-nyilvántartásba történő bejegyzését a létesítmény használatba vétele iránti kérelem benyújtása előtt kezdeményezni kell. Azokban a jogszabályban meghatározott esetekben, amikor szolgalmi jog, vezetékjog, használati jog az ingatlan-nyilvántartásba nem jegyezhető be, az üzemeltető a biztonsági övezetről, az előírt korlátozásokról és tilalmakról, valamint ezek megváltozásáról köteles az érintett ingatlantulajdonost (kezelőt, használót) az üzembe helyezés előtt, és a változást követően 30 napon belül írásban tájékoztatni.

19/B. § 174 (1) Nyomvonaljellegű köolaj- és földgázbányászati létesítmény, szállítóvezeték, elosztóvezeték, célvezeték, valamint egyéb gáz és gáztermék vezeték (e §-ban a továbbiakban: keresztezett létesítmény) egymást és más nyomvonalas létesítmény e létesítményeket biztonsági szabályzatban meghatározott módon és mértékben keresztezheti vagy megközelítheti.

(2) A keresztezett létesítmény keresztezéséhez, megközelítéséhez azok üzemeltetőjének egyetértése szükséges. Az üzemeltető az egyetértés megadását feltételekhez kötheti.

(3) A keresztező, megközelítő építmény építetőjének gondoskodnia kell

a) a szükséges engedélyezési és kivitelezési, valamint üzemeltetési, technológiai tervek elkészítéséről és az üzemeltetővel történő egyeztetéséről,

b) a meglévő létesítményen megvalósítani szükséges átalakítások terveinek elkészítéséről, a kivitelezési költségek viseléséről és

c) a biztonsági övezet kialakítása érdekében szükséges költségek viseléséről.

(4) Az üzemeltető egyetértése iránti megkereséshez mellékelni kell a (3) bekezdés a) pontja szerinti terveket. Ha az üzemeltető a nyilatkozat megadására vonatkozó megkeresés kézhezvételétől számított 15 napon belül nem nyilatkozik, a hozzájárulását megadottnak kell tekinteni az építési tevékenységhez. A nyilatkozatadás elmaradásából származó károkért az üzemeltető a károkozóval egyetemlegesen felelős.

(5) Az (1) bekezdés szerinti esetben meglévő létesítménynek kell tekinteni a keresztező, megközelítő létesítmény tervezésének időszakában hatályos létesítési vagy használatbavételi engedéllyel, illetve hatályos terület-felhasználási vagy építési engedéllyel rendelkező keresztezett létesítményt.

(6) Gépi földmunkát a keresztezett létesítmény feltárásához szükséges szilárd burkolatú út felbontása kivételével, a létesítmény szélső alkotóitól számított 1-1 méteres övezeten belül végezni nem lehet.

(7) Az építési tevékenység kivitelezőjének gondoskodnia kell a kivitelezési munka megkezdése előtt az üzemeltető szakmai felügyelete mellett a keresztezett létesítmény nyomvonalának és a (6) bekezdés szerinti övezet kijelöléséről, a kijelölt övezetnek az építési tevékenység alatti fenntartásáról, a keresztezett létesítmény feltárásáról. A kijelölés helyességéért az üzemeltető a felelős. A kijelölés szakmai felügyeletével kapcsolatos költségeket a kivitelező köteles viselni.

(8) Ha más nyomvonalas létesítmény üzemzavarának elhárítása szükséges, az üzemzavarral érintett nyomvonalas létesítmény üzemeltetője köteles az üzemzavar-elhárítás megkezdése előtt a keresztezett létesítmény üzemeltetőjével a tervezett munkálatokról és azok helyéről egyeztetni.

(9) Közvetlen veszélyhelyzet áll fenn, ha a megrongált keresztezett létesítményből a szállított közeg kiáramlik, és a kiáramló közeg

a) robbanás- vagy tűzveszélyes, vagy

b) az egészségre, környezetre ártalmas.

5. TERÜLET IGÉNYBEVÉTEL

A tervezési terület, hrsz:4744; (Templom köz) 4694/3; (Kossuth utca) 4831 (Dózsa utca) Komárom Város Önkormányzatának a tulajdona. Az építéshez a tulajdonosok hozzájáruló nyilatkozata szükséges!

6. ÉPÍTÉS ALATTI FORGALOM

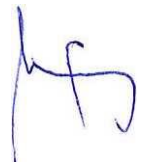
Építés alatti forgalomkorlátozás:

Az utépítési terv és a kezelői nyilatkozatok szerint!

7. TŰZVÉDELEM:

A tervezett létesítmény a nem tűzveszélyes "E" kategóriába tartozik. Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerint a tervezett létesítményhez tűzvédelmi szakvélemény készítése nem szükséges!

Komárom



Sáfrán József

Tervező
11-0335
KÉ-T
VZ-T

BRICOLL Kft.**2903 Komárom, Jászai Mari u. 22/A.****Tel.: 34/345-295, 34/341-784**

Fax : 34/340-316

Bankszámlaszám:

10403631-36311507-00000000

Adószám : 10552807-2-11



Név :Komárom Város Önkormányzata

Cím :Komárom, Szabadság tér 1.

Kelt: 2017-04

Szám :2017-037

A munka leírása: Komárom Templom köz

hrs: 4744 - DN400 vízvezeték felújítás

Készítette :Sáfrán József

Készült: ÖN alapján 2017április 01-i utánpótlási árakon, szabadár

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költsége
1.1 Közvetlen önköltség összesen
2.1 ÁFA vetítési alap	
2.2 Áfa	27.00%	
3. A munka ára	

Aláírás

Munkanem összesítő

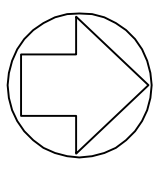
Munkanem száma és megnevezése		Anyagköltség	Díjköltség
14	Víztelenítés	.....	.....
45	Fém nyílászáró és épületlakatos-szerkezet elhelyezése	.....	.....
54	Közműcsővezetékek és -szerelvények szerelése	.....	.....
81	Épületgépészeti csővezeték szerelése	.....	.....
82	Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése	.....	.....
I. Fejezet munkanemei összesen		.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)	A tétel ára összesen (HUF)	
			Anyag	Munkadíj
1	14-002-002.1.1 (3) ÖN Nyíltvíztartásnál helyszíntartás, 0-500 liter/perc teljesítményű szivattyúval 240 óra	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
2	14-002-002.2.1 (6) ÖN Nyíltvíztartásnál üzemelés, 0-500 liter/perc teljesítményű szivattyúval 80 óra	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
3	45-005-002.2-0180351 (5) Egyéb épületlakatos szerkezetek elhelyezése, vízvezeték ideiglenes megtámasztása és bontása helyszíni méretek alapján 2 klt	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
4	54-000-001.4.1 (11) Csővezetékek bontása, idomokkal és szerelvényekkel együtt, azbesztcement nyomócső, 400 mm Ø-ig 6 m	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
5	54-006-001.2.8-0147716 (12) Karimás, tokos vagy hegeszthető elzáró és szabályozó szerelvények elhelyezése, ellenkarimák és kötések nélkül, tolozár DN 400 PURATOR - SG-PAM EURO23 típusú gumibetétes éktolozár, rövidházas kivitel (ISO5752- 3 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
6	54-009-001.2.7 (12) ÖN Karimás kötés készítése, hideg- meleg- és forróvíz vezetékekre, DN 100-600 méret között, DN 400 13 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
7	54-016-006.2 (39) Fűtési és vízvezeték szakaszos és hálózati nyomáspróbája vízzel, 201-400 mm külső Ø között 299 m	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
8	54-016-007.2 (41) Csővezetékek fertőtlenítése, DN 201-400 között 299 m	Anyag Munkadíj .....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)	A tétel ára összesen (HUF)	
			Anyag	Munkadíj
9	54-016-008.2 (43) Csővezetékek tisztítása szivacsos mosatással, DN 201-400 között 299 m	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
10	54-021-001.2.4.1-0143561 (18) Aszfaltbevonatú gömbgrafitos, karimás idomok szerelése tetszőleges csőrendszerekhez (azbeszt, öntöttvas, acél, PE, PVC), földárókban, PN 10-16, DN 200 méret felett, DN 400, szerelési közdarab L. Frischhut GGG F karimás sima kötőidom, NÁ 400 epoxigyanta külső-belső bevonattal, 3 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
11	54-005-005.8-0138370 (28) PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárókban, feltárás nélküli csőbélézés NA400 PN10 csőátmérő: 355-450 mm között Compact Pipe (CP) ivóvízre PE 100 SDR 17 DN 400 299 m	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
12	54-006-001.2.2-0144873 (6) Karimás, tokos vagy hegeszthető elzáró és szabályozó szerelvények elhelyezése, ellenkarimák és kötések nélkül, tolózár DN 100-125 között PURÁTOR gumiékszárású karimás tolózár vízre, GGG/EPDM epoxigyanta külső-belső bevonattal, beépítési hossz rövid, NÁ 100 PN 10-16 5 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
13	54-021-001.2.4.2-0143947 (19) ÖN Aszfaltbevonatú gömbgrafitos, karimás idomok szerelése tetszőleges csőrendszerekhez (azbeszt, öntöttvas, acél, PE, PVC), földárókban, PN 10-16, DN 200 méret felett, DN 400, X, Q, FFK, FF idom L. Frischhut GGG X vakkarima NÁ 400, epoxigyanta bevonattal, PN 10 Cikkszám: X400 1 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
14	54-021-001.1.4.2-0143978 (6) ÖN Aszfaltbevonatú gömbgrafitos, karimás idomok szerelése tetszőleges csőrendszerekhez (azbeszt, öntöttvas, acél, PE, PVC), földárókban, PN 10-16, DN 200 méretig, DN 100, X, Q, FFK, FF idom L. Frischhut GGG Q kétkarimás könyök NÁ 100, epoxigyanta külső-belső bevonattal, PN 10-16 Cikkszám: Q100 3 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)	A tétel ára összesen (HUF)	
			Anyag	Munkadíj
15	54-021-001.1.4.1-0143505 (5) ÖN Aszfaltbevonatú gömbgrafitos, karimás idomok szerelése tetszőleges csőrendszerekhez (azbeszt, öntöttvas, acél, PE, PVC) , földárókban, PN 10-16, DN 200 méretig, DN 100, TT, F, T, FFR, N idom L. Frischhut GGG TT karimás keresztidom, NÁ 100/ NÁ 100, epoxigyanta külső-belső bevonattal, PN 10-16 Cikkszám: TT100100 1 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
16	54-021-002.1.4-0144711 (25) Öntöttvas flexibilis idomok szerelése, (epoxibázisú szinterbevonatú, korrózióálló acélsavarzattal), földárókban, tetszőleges csőrendszerekhez, PN 10 - 16, DN 100 MULTI JOINT húzásbiztos ktőelem, NÁ 100/107-133 mm külső átmérőjű csövekhez, PN 10-16 4 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
17	54-005-005.3-0133559 (23) ÖN# PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, idomok nélkül, csőátmérő: 110 mm WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 80 SDR 11 PN 10 110 mm x 10,0 mm kék csík 100, 200, 300 m/tekercs, V11011VT 4 m	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
18	54-009-001.1.5 (5) ÖN Karimás kötés készítése, hideg-, meleg- és forróvíz vezetékre, DN 100 méretig, DN 100 17 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
19	K54-005-004.2-0134473 (14) KPE nyomócsőidom szerelése, földárókban, tokos, gumigyűrűs kötésekkel, csőátmérő: DN 100 KPE SDR-11, PN 10 egyedi tompahesztett karimaás T idom 110/110 mm, 1 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
20	K54-005-006.8-0380927 (79) PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 355-450 mm között PN10 SDR-11, T- idom 400/400/100 mm, helyszíni mérés szerint egyedi tompahesztéssel, karimákkal 1 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....



Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)	A tétel ára összesen (HUF)	
			Anyag	Munkadíj
21	K54-005-006.8-0380928 (79) PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 355-450 mm között SDR 11, TT-idom 400/400/400/100 mm PN10 helyszíni méret szerint tompahegesztéssel, karimákkal 1 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
22	K54-005-006.8-0381161 (79) PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 355-450 mm között PN10 SDR 11, szűkített TT-idom 400/400/100/2" méret helyszíni méret szerint, tompahegesztéssel, karimákkal 1 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
23	81-010-001.1.2.7-0240527 (12) ÖN Univerzális gyorskötő idomok, megfúró- és tömítőbilincsek szerelése, acél és műanyag csövekhez, kétoldalon menetes szorítógyűrűs csavarzat, DN 50 GEBO QO 2" (59,7-63,5) mindkét végén szorítógyűrűs csavarzat, 17.195.02.06 1 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
24	82-001-007.7.2-0115568 (241) ÖN Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50, DN 65 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP Optibal golyoscsap, műa. bevonatos acélkarral, PN16, DN50, G 2" bm. (-10 ... +100)°C, teljes átömlésű nikkelezett sr. szelepház, 1076016 2 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
25	K82-001-006.7.8-0350104 (496) Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50 légtelenítőszelep Spirovent menetes légtelenítő 2" 2 db	Anyag Munkadíj .....	.....	.....
Munkanem összesen:			.....	.....



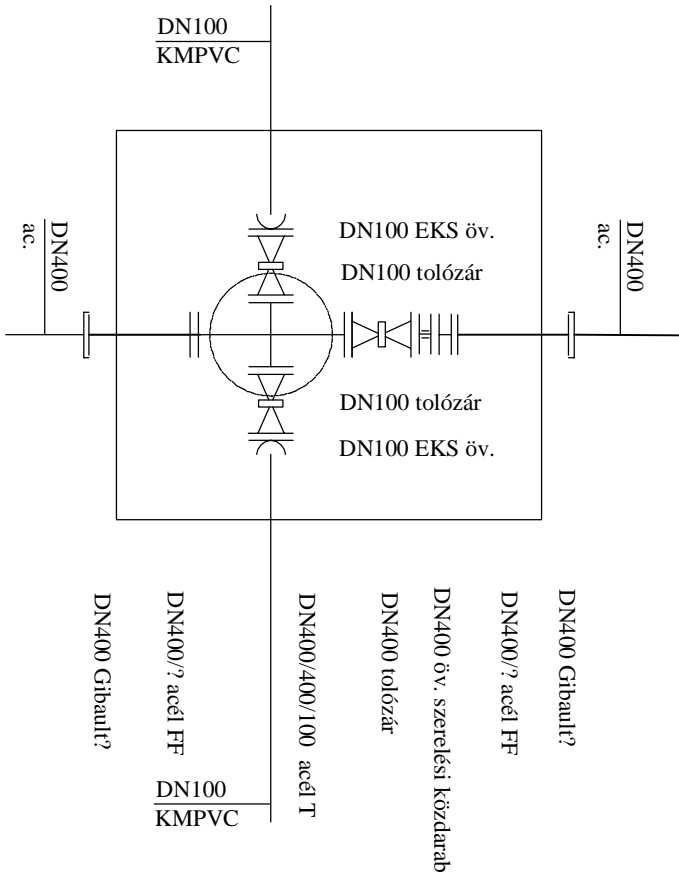
**vasbeton oszlop, vasbeton oszlop lámpatesttel/
faoszlop, faoszlop lámpatesttel**

A vízvezeték pontos nyomvonala, az irányítések helye, iránya, tájékoztató jellegű, rendelkezésre adott megvalósulási terv szerint felvevete.

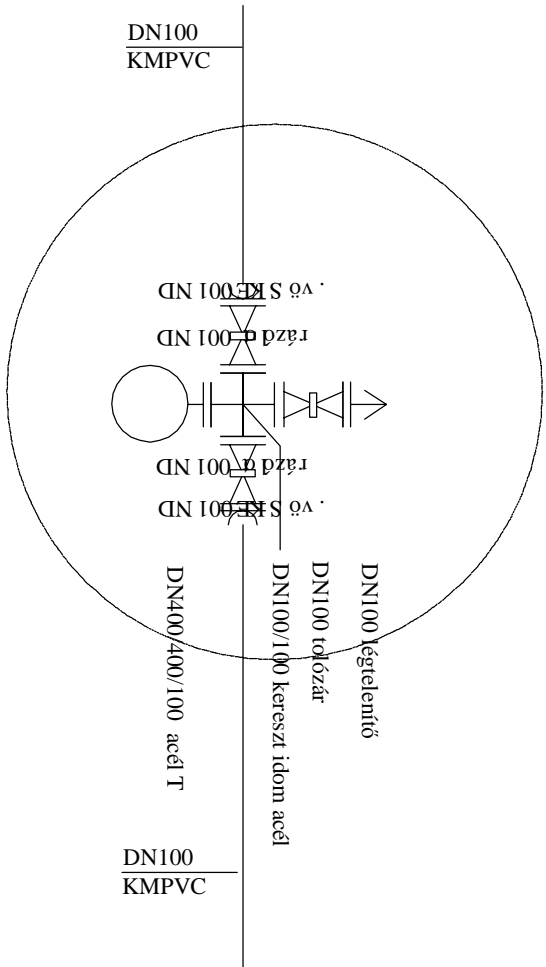
A terv csak az ütéptési tervben foglaltakkal együtt használható!

 <p>H-2903 Komlótorn, Jászati Marti utca 22/A Tel: +36345-295 Fax: +36340-396 Email: bricoll@comline.hu www.bricoll.hu</p>	Teljesítés dátum:	Rajzsám:
Megbízó: Komlótorn Város Önkormányzata 2900 Komlótorn, Szabósszegi tér 1.	Megnevezés: 1:500	Dátum: 2017-04
Tárgy: KÖMÁRÓM, TEMPLOM KÖZÖS használati utburkolat felújításoz kárcsolószó dn400 vízvezeték kinyálaltás állást állít terek	Feladás leírása:  Szállított Jozsef TULAJDONOS KÉZVÉLT	Szerkesztő:
Megjegyzés: RÉSZLETES HELYSZÍNKÉP	All Rights Reserved	Ellenőrző:

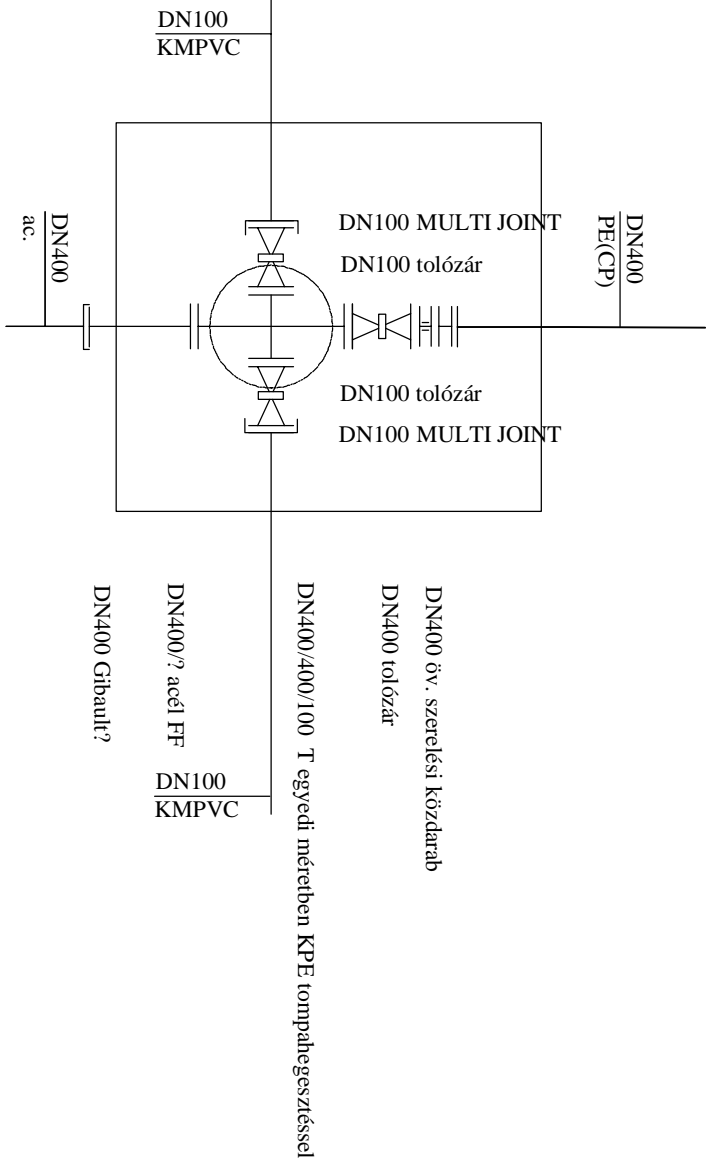
10+000 szelvény Kossuth utca MIEGLEVŐ ÁLLAPOT



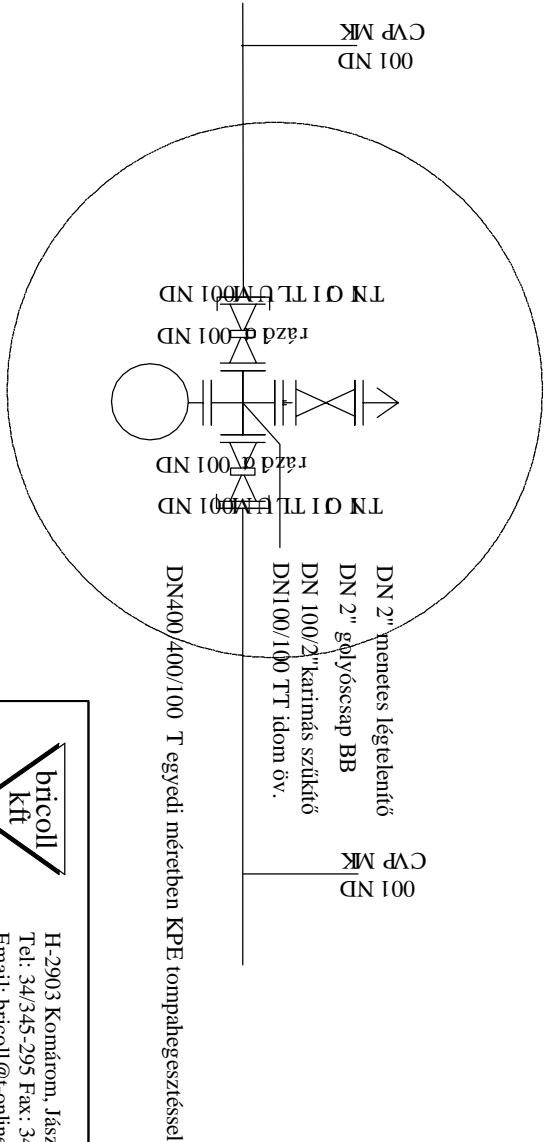
Függőleges csőterv





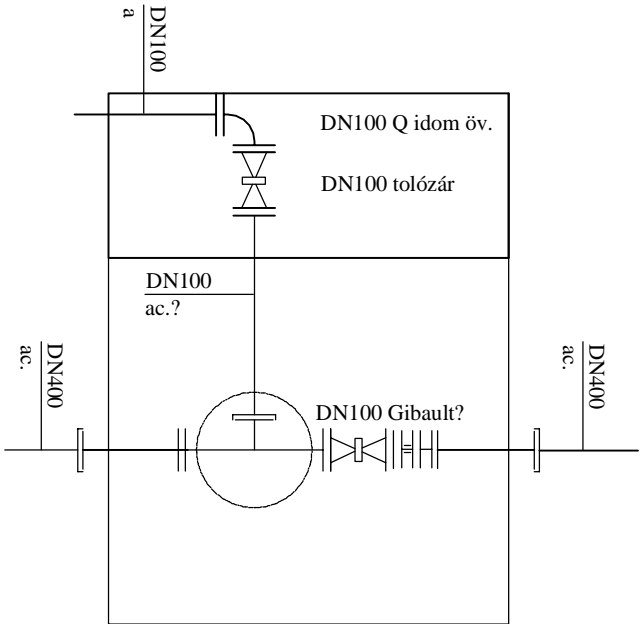
10+000 szelvény Kossuth utca TERVEZETT ÁLLAPOT



Függőleges csőterv TERVEZETT ÁLLAPOT

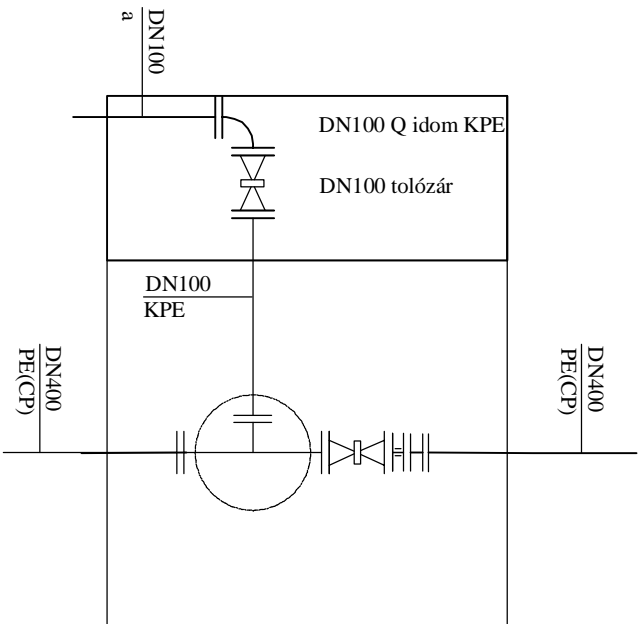
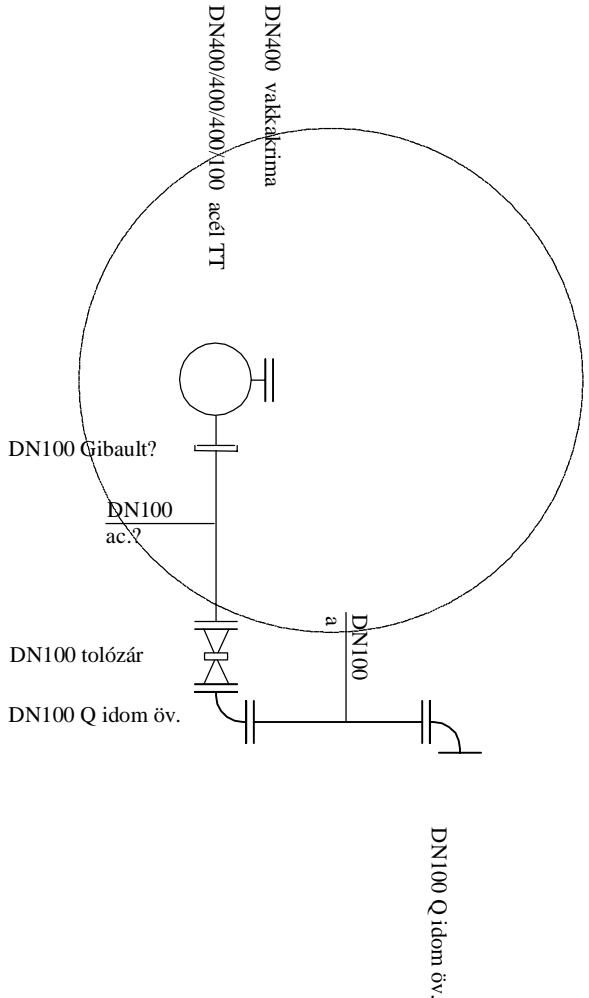


 <div>H-2903 Komárom, Jászai Mari utca 22/A Tel: 34/345-295 Fax: 34/540-396 Email: bricoll@t-online.hu; www.bricoll.hu</div>	Tervszám: 2017-036	Rajzszám: MK-02/A
Megbízó: Komárom Város Önkormányzata 2900 Komárom, Szabadság tér 1.	Méretarány: mm.	Dátum: 2017-04
Tárgy: KOMÁROM, TEMPLOM KÖZ hsz:474 ÚTBURKOLAT FELÚJÍTÁSOZ KAPCSOLÓDÓ DN400 VÍZVEZETÉK KIVÁLTÁS AJÁNLATI TERV	Feladók tervező:  Sáfár József TN-1-335, KE-T, VZ-T	Szerkesztő:
Megnevezés: CSOMÓPONTI VÁZLATOK 1 számú	All Rights Reserved	Ellenőrizte:

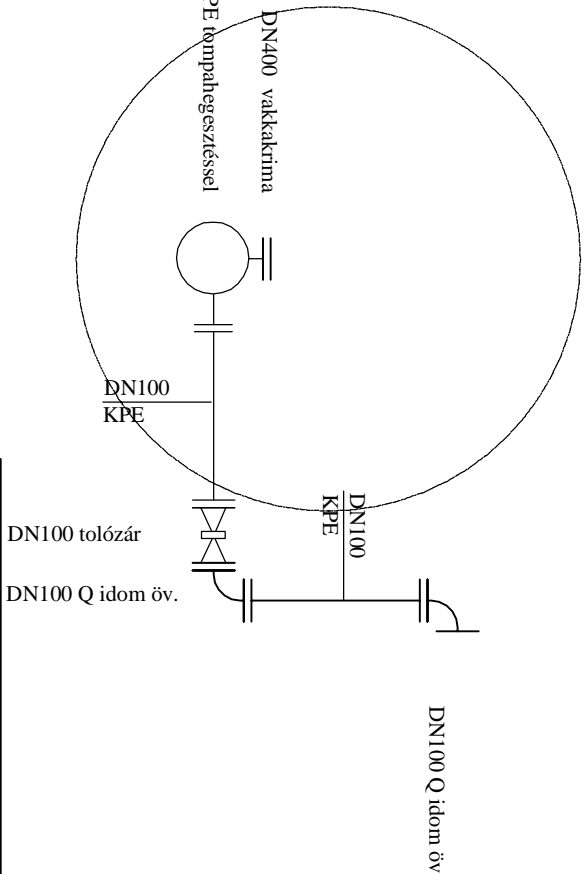



- DN400 Gibault?
- DN400/? acél FF
- DN400 öv. szerelési közdarab
- DN400 tolózár
- DN400/400/400/100 acél TT
- DN400/? acél FF
- DN400 Gibault?

Függőleges csőterv

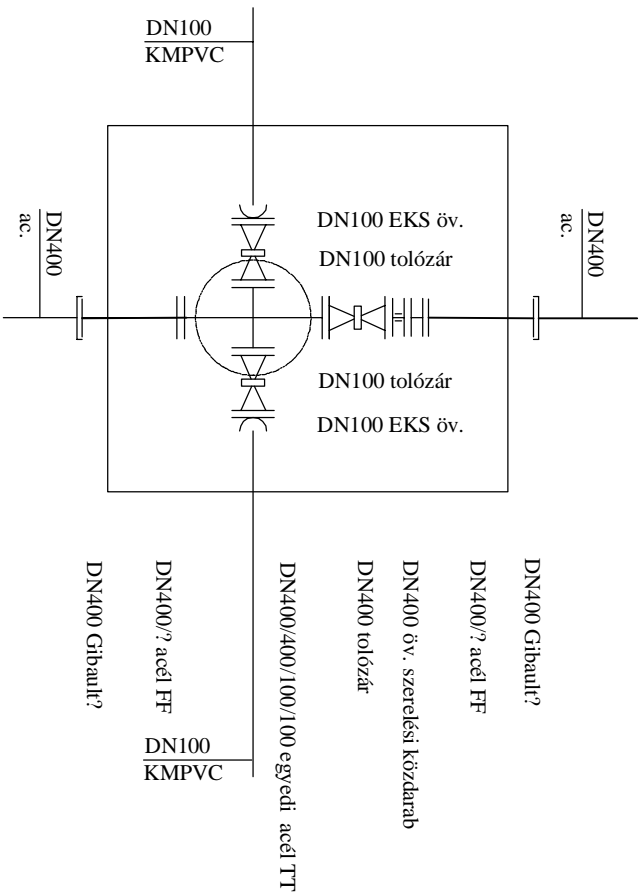


- DN400 öv. szerelési közdarab
- DN400 tolózár
- DN400/400/400/100 TT egyedi méretben KPE tompahegesztéssel
- DN400/400/400/100 TT egyedi méretben KPE tompahegesztéssel

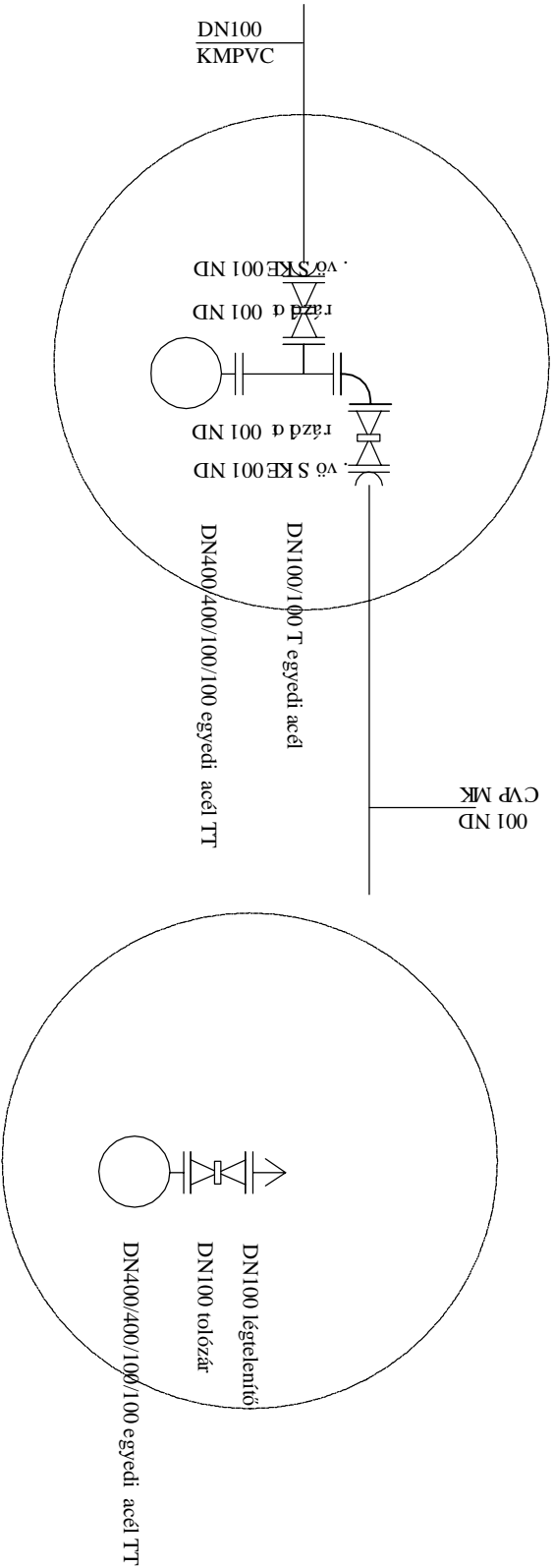


 H-2903 Komárom, Jászai Mari utca 22/A Tel: 34/345-295 Fax: 34/540-396 Email: bricoll@t-online.hu; www.bricoll.hu	Tervszám: 2017-036	Rajzszám: MK-02/B
Megbízó: Komárom Város Önkormányzata 2900 Komárom, Szabadság tér 1.	Méretarány: mm.	Dátum: 2017-04
Tárgy: KOMÁROM, TEMPLOM KÖZ hrsz:4744 ÜTBURKOLAT FELÚJÍTÁSOZ KAPCSOLÓDÓ DN400 VÍZVEZETÉK KIVÁLTÁS AJÁNLATI TERV	Feladós tervező: Sáfrán József TN-1-335, KE-T, VZ-T	Szerkesztő:
Megnevezés: CSOMÓPONTI VÁZLATOK 2 számú	All Rights Reserved	Ellenőrzte:

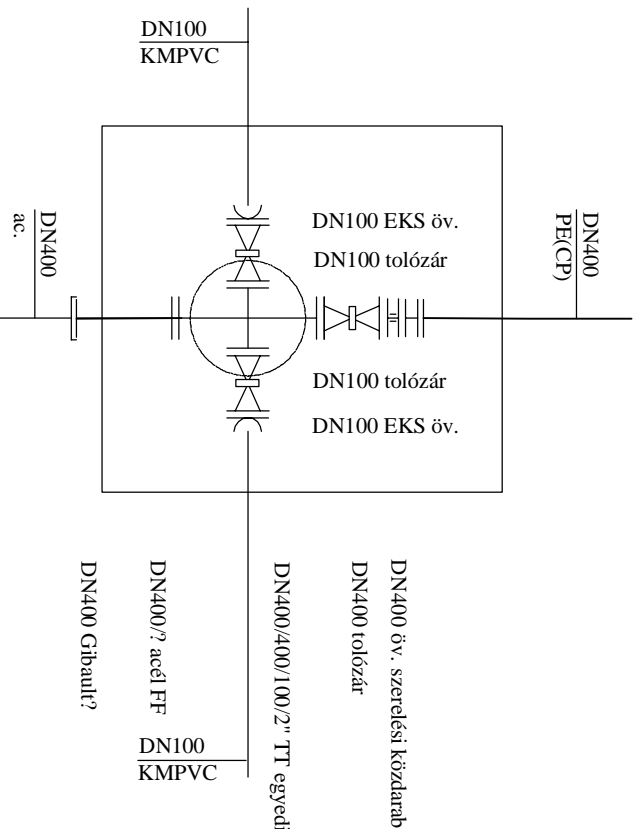
3 0+301 szelvény Dózsa utca MEGLELVŐ ÁLLAPOT



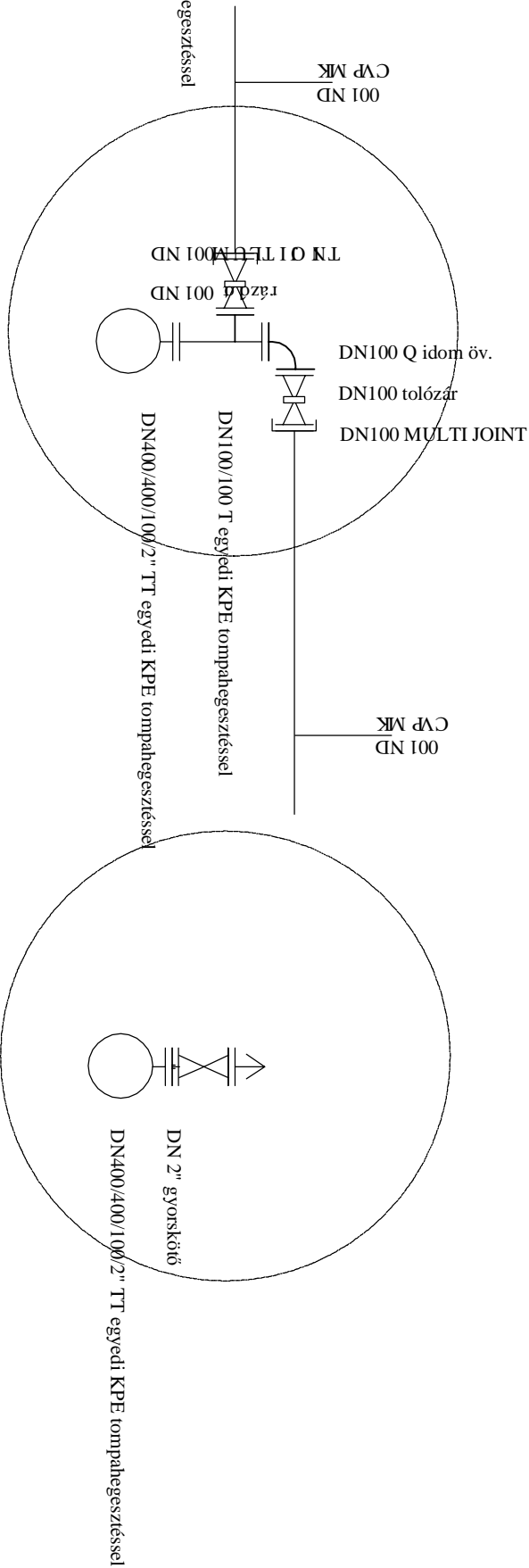
Függőleges csőterv




3 0+301 szelvény Kossuth utca TERVEZETT ÁLLAPOT



Függőleges csőterv TERVEZETT ÁLLAPOT



 <div>H-2903 Komárom, Jászai Mari utca 22/A Tel: 34/345-295 Fax: 34/540-396 Email: bricoll@t-online.hu; www.bricoll.hu</div>		Tervszám:	Rajzszám:
Megbízó: Komárom Város Önkormányzata 2900 Komárom, Szabadság tér 1.		2017-036	MK-02/C
Tárgy: KOMÁROM, TEMPLOM KÖZ hrsz:4744 ÜTBURKOLAT FELÚJÍTÁSOZ KAPCSOLODÓ DN400 VÍZVEZETÉK KIVÁLTÁS AJÁNLATI TERV		Méretarány: mm.	Dátum: 2017-04
Megnevezés: CSOMÓPONTI VÁZLATOK 3 számú		Felelős tervező: Sáfár József TN-1.335, KE-T, VZ-T	Szerkesztő:
All Rights Reserved		Ellenőrzte:	