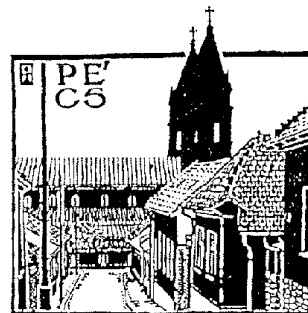


Balog Vízépítési Tervező Iroda Kft.
7636 Pécs, Akácfa köz 11.

Tel./M. : 72/411-938 30/650-76-93
E-mail: balog.vizepites@gmail.com

K &H. Bank: 10402427-50504949-53551012.
Cjsz.: 02-09-072711.
Asz.: 14368532-2-02.



DÁTUM: 2017-03-16.

TERVSZÁM: 2017-02.

ÉPÍTMÉNY: Komló: Munkácsy M. utca felújításhoz kapcsolódó ivóvíz vezeték
rekonstrukció tender terve.

ÉPÍTTETŐ: Komló Város Önkormányzata
7300 Komló, Városház tér 3.

Balog Vízépítési Tervező Iroda Kft
7636 Pécs, Akácfa köz 11.

TSZ.: 2017-02.

E L Ő L A P

Komló: Munkácsy M. utca felújításhoz kapcsolódó ivóvíz vezeték rekonstrukció tender terve.

MEGBIZÓ: Komló Város Önkormányzata
7300 Komló, Városház tér 3.

GENERÁL TERVEZŐ: Balog Vízépítési Tervező Iroda Kft
7636 Pécs, Akácfa köz 11.

FELELŐS TERVEZŐ: Balog Gábor; VZ-TEL-02-0052
7636 Pécs, Akácfa köz 11.

Balog Vízépítési Tervező Iroda Kft
7636 Pécs, Akácfa köz 11.

TSZ.: 2017-02.

TARTALOMJEGYZÉK

Komló: Munkácsy M. utca felújításhoz kapcsolódó ivóvíz vezeték rekonstrukció tender terve.

IRATANYAG:

- Előlap
- Külzetlap
- Tartalomjegyzék
- Tervezői nyilatkozat
- Műszaki leírás
- Költségvetési kiírás

RAJZI MELLÉKLETEK:

1.0.1. Áttekintő helyszínrajz	M = 1: 10.000
1.0.2. Részletes helyszínrajz. I.	M = 1: 500
1.0.3. Részletes helyszínrajz. II.	M = 1: 500
2.0.1. Vízvezeték csomóponti kimutató	
2.0.2. Vízvezeték tolózárokna terve	M = 1: 20-50

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Komló: Munkácsy M. utca felújításhoz kapcsolódó ivóvíz vezeték rekonstrukció tender terve.

A vonatkozó rendeleteknek megfelelően alulírott, a **Balog Vízépítési Tervező Iroda Kft** részéről kijelentem, hogy a fenti tárgyú és munkaszámú tervnél

- az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános és eseti hatósági előírásoknak,
- a tárgyi dokumentáció a létesítmény tervezésére, üzemeltetésére vonatkozó munkavédelmi, biztonságtechnikai szabályok, továbbá egyéb hatósági egészségvédelmi és környezetvédelmi előírások betartásával készült,
- ezek érvényesítésének a módját, adatait, a műszaki leírás megfelelő fejezete tartalmazza.

A tervezésnél figyelembe vett szabványok és rendeletek:

1.0.0.Vízellátás vonatkozásban törvények, jogszabályok, szabványok, műszaki előírások jegyzéke:

Törvények:

- A Polgári Törvénykönyvről szóló 1959. Évi IV törvény
- 1988. évi I.Törvény: a közúti közlekedésről
- 1993. évi X. törvény: a termékfelelősségről
- 1993 évi XCIII törvény a munkavédelemről
- 1996 évi LXXVI törvény a földmérési és térképészeti tevékenységről

Kormányrendeletek, miniszteri rendeletek:

- 51/2000. FVM-GM-KöViM együttes rendelete: az építőipari kivitelezési, valamint a felelős műszaki vezetői tevékenység gyakorlásának részletes szakmai szabályairól és az építési naplóról
- 18/1996 KHVM rendelet: a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről
- 38/1995 Korm.rendelet A közműves vízellátásról és szennyvízelvezetésről
- 123/1997. Korm. Rendelet: a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről.
- 30/1988 MT rendelet a közúti közlekedésről szóló 1988 évi I. törvény végrehajtásáról

19/1994 KHVM rendelet A közutak igazgatásáról
 3/2001 KöViM rendelet A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről
 39/1997. KTM-IKIM együttes rendelet: az építési célra szolgáló anyagok, szerkezetek és berendezések műszaki követelményeinek és megfelelésig igazolásának valamint forgalomba hozatalának részletes szabályairól
 12/1988. ÉVM-IPM-KM-MÉM-KVM együttes rendelet: az egyes nyomvonal jellegű építményszerkezetek kötelező alkalmassági idejéről
 32/1994. IKM rendelet: az Építőipari Kivitelezési Biztonsági Szabályzat kiadásáról
 19/1995 KHVM rendelet a Vízügyi Biztonsági Szabályzat kiadásáról
 63/1999 FVM-HM-PM együttes rendelete a földmérési és térképészeti állami alapadatok kezeléséről, szolgáltatásáról és egyes igazgatási szolgáltatási díjakról
 21/1995 FM rendelet a digitális földmérési alaptérképi adatállományok készítéséről és kezeléséről
 3/1979 ÉVM utasítás a közműnyilvántartásról
 290/2007.(X.31.) Korm.r.az ép.ip.kivitelezési tevékenységről

Magyar szabványok:

MSZ EN ISO 6708 Csővezetéki elemek. A DN (névleges átmérő) fogalom meghatározása és kiválasztása.
 MSZ 10-310:1986 Vízügyi létesítmények. Épületen kívüli nyomás alatti vízszállító csővezetékek
 MSZ 16099:1988 Öntöttvas aknakeret és aknafedél
 MSZ 2889:1988 Tolózárak műszaki előírásai
 MSZ 9771-2:1978 Tűzcsapok és tartozékaik. Földfeletti tűzcsap
 MSZ 11034-1,2,3:1985 Vízfogyasztás mérő hideg ivóvízhez.
 MSZ 10-311:1986 Vízügyi létesítmények. Vízellátás. Szakkifejezések és fogalom meghatározások
 MSZ 1042:1995 Jelzőtábla vízvezetékekhez és tűzoltó vízforrásokhoz
 MSZ 2873.1986 Csővezetékek névleges, üzemi és próbanyomása
 MSZ 7487-2 :1980 Közmű és egyéb vezetékek elrendezése közterületen
 MSZ 7908-1:1984 Nagy sűrűségű (kemény) polietilén csövek.
 MSZ 15286:1999 Ivóvízellátás. Csővezetékek tisztítása és fertőtlenítése
 MSZ 10-244:1985 Lakossági vízbekötések
 MI 10-190:1985 A közműves vízellátás ágazati irányelvei

2.0.0. A személyzet biztonságára vonatkozó szabványok és szabályozások jegyzéke:

MSz 14399/1980 Technológiai, műveleti kezelési és karbantartási utasítások munkavédelmi követelményei.

3.0.0. Mérőeszközök:

A 2001. ÉVI CXII. (XII. 18.) - a mérésügyről szóló 1991.évi XLV.törvény és a nemzeti szabványosításról szóló 1995.évi XXVIII.törvény módosításáról- törvény által módosított

6.1991.évi XLV.törvény a mérésügyről, a végrehajtásáról szóló

-a 42/1995. (IV.19.) Kormány rendelettel,

- a 28/1996. (II.21.) Kormány rendelettel,
 - a 171/1996. (XI.26.) Kormány rendelettel,
 - a 196/1997. (XI.12.) Kormány rendelettel,
 - a 68/2000. (V.19.) Kormány rendelettel és
 - a 294/2001. (XII.26.) Kormány rendelettel módosított
 - 127/1991. (X.9.) Kormány rendelet egységes szerkezetben
- A terv műszaki adatait, az építeni tervezett létesítményeket és azok kivitelezésének körülményeit előzetesen egyeztetjük az építtetővel.

A tervben megjelölt anyagok a 201/2001(X.25.) Korm.r.-ben meghatározottaknak megfelelnek az OTH.által kiadott listán szerepelnek.

4.0.0. Gázvezeték megközelítés és keresztezés vonatkozásában:

Részlet a 203/1998 (XII.19.) Korm. rendeletről:

„19/A.§ (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 korrózióvédelmi kábelek tengelyétől mért 1-1 méteres biztonsági övezet részben tilos földmunka végzése, valamint a tereprendezés.

19/B.§(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.”

Részlet a 80/2005. (X. 11.) GKM rendeletről:

„1.3. A földbe fektetett gázelosztó vezeték védőtávolsága más csővezetékektől és kábelektől – az alkotójától számítva – legalább a következő legyen:

lakott területen belüli

kereszteзések esetén: 0,2 m

párhuzamos vezetés esetén: 0,4 m

3. Biztonsági övezet

3.1. A gázelosztó vezetéknél az 1.2.pont szerinti védőtávolságokat biztonsági övezetként kell alkalmazni, a biztonsági övezetre vonatkozó tilalmakat és korlátozásokat be kell tartani.

3.2. Ha párhuzamos vezetékek biztonsági övezete érintkezik vagy fedésben van, a közös biztonsági övezet határvonalát a szélső csőre előírt biztonsági övezet határozza meg. Ha a kisebb átmérőjű szélső cső biztonsági övezetén a nagyobb átmérőjű belső cső biztonsági övezete túlnyúlik, a nagyobb szélességű biztonsági övezetet kell figyelembe venni.

3.3. Ha lakott területen belül a közlekedésre és járásra szolgáló közterületen a biztonsági övezet betartásával nem alakítható ki a gázelosztó vezeték nyomvonala, az elosztói engedélyes gyakorlatában szokásos, megfelelő méretű biztonsági övezetet kell kialakítani a megfelelő védelemmel.”

Részlet a 8/2012. (I.26.) NMHH rendeletből:

„6. Kőolaj-, kőolajtermék-, földgáz-, egyéb gáz- és gáztermék-szállítóvezeték, gáz- és gáztermék-elosztóvezeték, valamint az elektronikus hírközlési építmény keresztezése és megközelítése.

1.0.0.Kőolaj-, kőolajtermék-, földgáz-, egyéb gáz- és gáztermék-szállítóvezeték, valamint a földgáz-, egyéb gáz és gáztermék-elosztóvezeték (e pont alkalmazásában a továbbiakban: vezeték) keresztezése és megközelítése esetén a külön jogszabályban foglalt rendelkezések szerint kell eljárni.”

A fentiek betarthatóságát a feltárás során lehet ellenőrizni, szükség esetén a tervezett nyomvonalat módosítani kell.

Érintett közművek megközelítése

A megközelített gázvezetékek biztonsági övezete 4-4 m. Ezen belüli munkavégzés megkezdése előtt, a szolgáltató által biztosított adatszolgáltatás alapján el kell végezni a gázvezeték geodéziai kitérését. A biztonsági övezeten belül földmunka csak szakfelügyelet mellett végezhető. A gázvezeték pontos helyét kutató ásással kell meghatározni. Belterületi szakaszon a gázvezeték legfeljebb 0,4 m távolságra közelíthető meg a párhuzamos vezetés során. A tervezett keresztezések szöge nem lehet kisebb mint 30°, illetve nagyobb mint 150°. A keresztezéseket felülről, min. 20 cm csőpalástok közötti védőtávolságra terveztük. A munkavégzés során megsérült jelzőszalagot pótolni kell. Amennyiben a fenti védőtávolságok bármelyike nem tartható a feltárás utáni állapot ismeretében, a tervezett nyomvonalat módosítani kell. Feltáratlan gázvezeték alatt, illetve felett, annak 1-1 m-es környezetében gépi fűrés (rakéta, csigafűrés, irányított fűrés) nem végezhető. Burkolt utak keresztezése esetén a fűrés csak a feltárt gázvezeték oldaláról indítható. Minden ilyen esetben a gázvezeték védelembe kell helyezni.

A tervezett nyomvonallal megközelített és keresztezett létesítmények (**közút, ivóvíz, szennyvízcsatorna, csapadékvíz csatorna, gázhálózat, kis- és középfeszültségű erősáramú hálózat, kábeltévé hálózat**) esetében a 8/2012. (I.26.) NMHH rendelet (az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről és védelméről) előírásait, valamint az üzemeltetői nyilatkozatokat vettük figyelembe.

Ezen felül a gázvezetékek keresztezése és megközelítése során a 203/1998 (XII.19.) Korm. rendelet 19/A, és 19/B pont, valamint a 80/2005. (X.11.) GKM rendeletben leírtak a meghatározóak.

A terv műszaki adatait, az építeni tervezett létesítményeket és azok kivitelezésének körülményeit előzetesen egyeztetettük az építtetővel.

Pécs, 2017-03-16.

Balog Gábor
felelős tervező
VZ-TEL-02-0052

MŰSZAKI LEÍRÁS

Komló: Munkácsy M. utca felújításhoz kapcsolódó ivóvíz vezeték rekonstrukció tender terve.

1.1.0. Előzmények:

A Komló; Munkácsy M.u. útpálya korszerűsítés tervezése készül. A tervezett út a szélesítések során a jelenlegi ivóvíz vezeték fölé fog kerülni. A vízvezeték jelenlegi anyaga és állapota indokolja a rekonstrukció elvégzését. Az üzemeltető a meglévő rendszer átépítését tervezti ingatlanok vízellátásának biztosítására, a házi bekötések felújításával együtt.

A tervek tenderezési szintű készítésére Irodánk kapott az üzemeltetőtől megbízást.

2.0.0. Geodéziai előmunkák:

Az érintett terület részletes geodéziai felmérése elkészült. A felmérésből megállapítható, hogy a tervezett valamint a kapcsolódó létesítmények megépíthetők, helyszínrajz szerinti nyomvonalvezetés kialakításának akadálya nincs.

3.0.0. Talajmechanika:

A közművek kiépítéséhez talajmechanikai adatszolgáltatás a tervezett létesítményhez kapcsolódóan rendelkezésre nem állt. A terület elhelyezkedéséből adódóan és a közelben végzett hasonló létesítményeknél felhasznált adatok alapján a víztelenítésre vezetékek, műtárgyak építésénél nem lesz szükség.

A nyitott munkagödröket és árkokat az építés ideje alatt a felszíni vizektől meg kell védeni.

A munkaárok dúcolása zárt sorú függőleges pallózású.

4.0.0. Hidraulikai adatok:

Tervezett vízvezeték:

Dk 110 PE100, SDR17,P10.

$D_k = 110 \text{ mm}$

$v_t = 1,00 \text{ m/s}$

$Q_t = 7,45 \text{ l/sec} = 26.820 \text{ l/h}$

A tervezett vezeték hidraulikai adatait egyeztetjük az üzemeltetővel, a vezeték kapacitása az igényeknek megfelelő.

5.0.0.Vízi munkával érintett terület:

A rendelkezésünkre álló adatok szerint az érintett terület a közúthoz tartozik. A létesítéssel érintettek a terv szerinti vonalvezetés ellen kifogást nem támasztottak.

Hrsz.: 1950. Közterület; közút

Hrsz.: 2002. Közterület; közút

6.0.0.Építendő létesítmények:

A kivitelezés közterületen történik, csak kézi földmunka végezhető az ismeretlen közműhelyzet miatt a közművek közelében, a közmű üzemeltetők szakfelügyelete mellett, légvezeték alatt földmunkagéppel, daruval dolgozni tilos.

A keresztező közművek megkutatása kézi földmunkával kutatóárokokkal és gödrökkel szükséges. Az építés ideje alatt ezek védőkalodás felfüggesztése indokolt.

A kiviteli munkáknál a munkaterület átadásra az érintett és a helyi közmű üzemeltetők képviselőjének meghívása is szükséges.

A megvalósítandó létesítmények felsorolása létesítési sorrendje :

- a megvalósítás a helyszínrajzi szelvényeknek megfelelően készül: 14 db csomópont
- vízvezeték ideiglenes kiépítése (repülő vezetékek), csatlakozásokkal: 810 m
- gerincvezeték kiépítése kitakarással a meglévő mellett, védőtakarással : 778 m
- csatlakozás meglévő vezetékekre, átkötésekkel: 9 db
- tolózáraknak építése szerelvényezéssel: 7db
- házi bekötések kiépítése, vízóra aknához való csatlakozásokkal és kapcsolódó idomokkal: 51 db
- utcai szennyvíz fedlapok cseréje (szintre emelést útépítők végzik): 26 db
- helyreállítások az útnál és járdánál 0/30 zúzalékkal: 51 db
- kapubejáróknál az eredeti burkolatnak megfelelő a helyreállítás: 30 db

A további részletek a kapcsolódó és a melléklet szerinti tervlapokból kivehetőek.

Általánosságban:

A kitakarásos vezetékfektetésnél a csővezeték alatti és körüli homokágy megfelelő elkészítésére ügyelni szükséges, beleértve a vezeték fölött elhelyezendő nyomjelző kábelt és műanyag jelzőszalagot.

A vízvezeték Dk 110 mm PE 100 SDR 17 P 10 elektrofúziós hegesztéssel készül a vezeték körül $Try=85\%$ tömörség, az út alatt $Try=95\%$ tömörség biztosítandó.

A kész vezeték, nyomáspróbáját, fertőtlenítését, szivacsos tisztítását valamint nyílt árkos geodéziai bemérését az üzembe helyezésre el kell végezni.

A burkolat helyreállításánál az üzemeltetők előírásainak megfelelő rétegrendeket kell beépíteni.

A munkaárok dúcolása zárt sorú kivitelen készül.

A takart közműhelyzet miatt a munkaterületen üzemelő vezetékek kerülése a nyílt árkos fektetésnél problémás lehet, ezért szakfelügyelet szükséges, valamint a munka megkezdésekor kitakarással kutatóárokot kell létesíteni és beméretni az érintett közműveket a bizonytalan közmű helyzet miatt.

7.0.0. Környezetvédelem:

A létesítmény, a 314/2005. (XII.25.) korm. rendelet szerint hatásvizsgálatra nem kötelezett.

8.0.0. Biztonságtechnika:

A kivitelezés során az ÁBEO-t, ÉBEO-t kiváltó jogszabályok és a munkafolyamatokhoz kapcsolódó technológiai utasítások betartandók. Közművek közelében csak kézi földmunka végezhető; légvezeték alatt földmunkagéppel, daruval dolgozni tilos.

A munkaterület átadásra a közművállalatok és a közút képviselőjét meg kell hívni és szakfelügyeletet kell kérni, biztosítani!

9.0.0. Építés közbeni forgalomtechnika:

A kivitelezés során a közutak közelében szakaszos munkavégzés végezhető az MSZ 11318-760 szerinti közúti elemekkel történő forgalomkorlátozással.

A munkavégzés során az utak áteresztőképességét szükség szerint biztosítani szükséges.

10.0.0. Érintett közművek:

A vízvezeték rekonstrukcióval a közművek szinte teljes palettája érintett

Vízvezeték: jelen terv szerint a hálózati vezetéket a bekötési helyeken valamint a csatlakozó utcáknál érinti.

Szennyvíz elvezetés: a hálózati vezetéket a házi szennyvíz bekötések érintik.

Csapadékvíz elvezetés: mindkét oldali útárkot és a kapubeállókat érinti.

T-KOM. (hírközlés): jelen terv szerint földkábeles és légvezetékes keresztezés várható.

E.ON Áram: jelen terv szerint földkábeles és légvezetékes keresztezés várható.

E.ON Gáz: jelen terv szerint az utcai becsatlakozásoknál gerinc, a víz épületek előtti szakaszánál házi bekötések keresztezései várhatók.

11.0.0. Egyéb megjegyzések:

A további részletek a kapcsolódó tervekből kivehetők. A tervlapokat, műszaki leírást és költségvetési kiírást együttesen szükséges kezelni. A tervek felülvizsgálatát követő árajánlatadásnál az esetleges észrevételeket tervezővel szükséges egyeztetni.

A tervek tender szintűek kivitelezésre nem használhatók.

12.0.0. Létesítmény jegyzék:

A megvalósítandó létesítmények, építmények kimutatása az alábbiak szerint:

Tűzcsapok:

T1:	0+103,5	1db ff.tcs.
T2:	0+303,5	1db ff.tcs.
T3:	0+508,9	1db ff.tcs.
T4:	0+700,0	1db ff.tcs.

Csomópontok:

1:	0-035,8
2:	0+000,0
3:	0+096,4
4:	A 3-as csomóponttól ny-i irányban 17,5 m-re
5:	0+223,3
6:	0+369,4
7:	0+419
8:	0+449
9:	0+508,4
10:	0+612,6
11:	0+705
12:	0+721,6
12/a:	A 12-es csomóponttól É-i irányban 8,8 m-re
12/b:	0+778

Tolózárnak:

1. csomópont	0+000-tól	D-i irányban 35,8 m-re, 1 db, 1,50*1,50 belméretű
5. csomópont	0+223,3	1 db, 1,50*1,50 belméretű
6. csomópont	0+369,4	1 db, 1,50*1,50 belméretű
7. csomópont	0+419	1 db, 1,50*1,50 belméretű
9. csomópont	0+508,4	1 db, 2,50*1,50 belméretű
10. csomópont	0+612,6	1 db, 1,50*1,50 belméretű
11. csomópont	0+705	1 db, 2,00*1,50 belméretű

Házi bekötések száma: 51 db,

Pécs, 2017-03-16.

Tervező : Balog Gábor
VZ-TEL-02-0052.