

XI. KERÜLET VÓFÉLY UTCAI DN200-AS ELOSZTÓVEZETÉK FELÚJÍTÁSA A 25-2-2355 ÉS A 25-2-2578 JELŰ AKNÁK KÖZÖTTI SZAKASZON

GÉPÉSZET

ENGEDÉLYEZÉSI TERV

Gépész tervező: Kerekes Balázs (EN-HŐ 13-12280)

Budapest, 2018. május hó

A jelen tervek szerzői jogvédelem alatt állnak, felhasználásuk csak a szerződés szerint engedélyezett.

TARTALOMJEGYZÉK

1. A VEZETÉK ADATAI.....	3
2. A NYOMVONAL LEÍRÁSA	4
3. ÉPÍTÉSI TECHNOLÓGIA.....	6

1. A VEZETÉK ADATAI

1. Tervező: CIVIL PLANNING TRADE Mérnöki Szolgáltató Kft.
1068 Budapest Dózsa György út 102. mfsz. 9.
2. Megbízó: FŐTÁV Zrt.
1116 Budapest, Kalotaszeg u. 31.
3. Beruházó: FŐTÁV Zrt.
1116 Budapest, Kalotaszeg u. 31.
4. Üzemeltető: FŐTÁV Zrt.
1116 Budapest, Kalotaszeg u. 31.
5. Kivitelező: nem ismert
6. A létesítendő vezeték adatai:
 - 6.1. Megnevezés: primer távfűtő vezeték.
 - 6.2. Rendeltetése: hőellátás.
 - 6.3. Költség előirányzat: -
 - 6.4. A nyomvonalon haladó vezetékek száma: 2 (előremenő – visszatérő).
 - 6.5. A nyomvonal hossza:
25-2-2355 jelű akna és a 25-2-2560 jelű akna között DN200/Ø355: 120,2 m,
25-2-2560 jelű akna és Kérő u. 2-4. épület között DN65/Ø160: 23 m,
25-2-2560 jelű akna és Kérő u. 6-8. épület között DN65/Ø160: 20,3 m,
25-2-2560 jelű akna és a 25-2-2565 jelű akna között DN200/Ø355: 53,6 m,
25-2-2565 jelű akna és Kérő u. 10-12. épület között DN65/Ø160: 14,4 m,
25-2-2565 jelű akna és Menyecske u. 2.4. épület között DN65/Ø160: 97,4 m,
25-2-2565 jelű akna és 25-2-2570 jelű akna között DN200/Ø355: 42,2 m,
25-2-2570 jelű akna és Kérő u. 14-16. épület között DN65/Ø160: 22 m,
25-2-2570 jelű akna és 25-2-2575 jelű akna között DN200/Ø355: 57,8 m,
25-2-2575 jelű akna és Kérő u. 18-20. épület között DN65/Ø160: 18,7 m,
25-2-2575 jelű akna és Menyecske u. 2. épület között DN50/Ø140: 39,4 m,
25-2-2575 jelű akna és 25-2-2578 jelű akna között DN200/Ø355: 124,5 m.
 - 6.6. A vezetés módja: Előreszigetelt, közvetlen földbe fektethető acél haszoncsöves vezeték.
 - 6.7. A csővezeték átmérője: DN200/Ø355
DN65/Ø160
DN50/Ø140

Méret	Új nyomvonalon [m]	Meglévő nyomvonalon [m]
DN200/Ø355	72,6	325,7
DN65/Ø160	68,9	126,9
DN50/Ø140	0	39,4

- 6.8. A primer hálózat jellemzői: névleges nyomásfokozat: 25 bar,
névleges hőmérsékletek: $t_e/t_v = 130/80$ °C.
- 6.9. A vezeték anyaga: haszoncső: MSZ EN 10216/2
P235GH (1.0345)
köpenycső: DIN 8074/75, illetve
CEN 253 szerint),
szigetelés: PUR-hab 80 kg/m³ térfogatsúllyal.
- 6.10. A vezetékek által elfoglalt terület: lásd területkimutatás.
- 6.11. A vezetékek által érintett területek tulajdonosa: lásd területkimutatást.
- 6.12. A vezeték végpontjai: Vőfély utcai 25-2-2355 jelű akna belső falsíkja.
Kérő utcai 25-2-2578 jelű akna meglévő
belsőfalsíkja,
A Kérő u. 2-4., 6-8., 10-12., 14-16. és 18-20. sz.
lakóépületek hőközpontjainak belső falsíkjai,
A Menyecske u. 2. és a2-4 sz. Intézményi
épületek belső falsíkjai.
- 6.13. A vezeték által érintett aknák és műtárgyak:

Műtárgy / Akna				
Jele	Új / Meglévő / Bontandó	Helye	Elfoglalt terület [m ²]	Védőövezet [m ²]
25-2-2355	megmaradó	Vőfély u. 1. sz. ép. É-i oldala előtt	6,7	21,1
25-2-2560	megmaradó	Kérő u. 4. sz. ép. Ny-i. oldala előtt	17,6	38,4
25-2-2565	megmaradó	Kérő u. 10. sz. ép. Ny-i oldala előtt	16	36
25-2-2570	megmaradó	Kérő u. 16. sz. ép. Ny-i oldala előtt	14,2	33,3
25-2-2575	megmaradó	Kérő u. 18. sz. ép. Ny-i oldala előtt	14,2	33,4
25-2-2578	megmaradó	Kérő u. 18. sz. ép. K-i oldalánál	5,7	19,2

2. A NYOMVONAL LEÍRÁSA

Vonatkozó tervek:

2018/16 – G – 400

Nyomvonalrajz

2018/16 – G – 401

Keresztszelvények

A Főtáv Zrt. a budapesti távhőrendszer egyes szakaszain a primer távhővezetékek cseréjére vonatkozó fejlesztést irányozta elő, melynek egyik legfőbb célja a hőveszteség, valamint az üzemeltetési és karbantartási költségek csökkentése. A felhasználásra kerülő korszerű,

előszigetelt, közvetlenül földbefektethető műanyag köpenycsöves rendszer számos kedvező tulajdonsággal rendelkezik, amelyek közül a legfontosabbak a kiváló hőszigetelés, a nagy teherbíró képesség, gyors és alacsony költségű vezetékfektetés, a hibaérzékelő rendszer és a hosszú élettartam.

2.1 A vezeték telepítésének leírása

A tervezett projekt során a Budapest, XI. kerület Vőfély utcai DN200-as védőcsatornás elosztóvezeték 25-2-2355 és 25-2-2578 jelű aknák közötti távhővezeték kis részben Iskolai területek kerülése miatt új nyomvonalon, nagyobb részben meglévő távvezeték nyomvonalán kerül felújításra. A felújítandó szakasz mentén található Kérő u. 2-4., Kérő u. 6-8., Kérő u. 10-12., Kérő u. 14-16., Kérő u. 18-20., Menyecske u. 2., Menyecske u. 2-4. számú fogyasztók bekötővezetékeinek felújítása kerül megvalósításra.

A Vőfély u. 1. sz. épület É-i oldala előtt található 25-2-2355 jelű meglévő aknából indulva 2xDN200/Ø355 méretű, 1x-esen erősített hőszigetelésű vezeték létesül nagyobb részben a meglévő vezeték nyomvonalán. A meglévő nyomvonalról csak az Iskolai területek kikerülése, valamint a hőtágulás felvételére kialakított U-alakú lírák és egyéb elhúzások kialakítása miatt tér el az új távhővezeték nyomvonala.

A 25-2-2355 jelű aknából Észak felé meglévő nyomvonalon lép ki a vezeték, majd az aknát védő, a hőtágulásból adódó hosszváltozásokat felvevő „U” alakú líra kerül kialakításra új nyomvonalon. A tervezett vezeték a továbbiakban meglévő nyomvonalon halad keresztezi a Menyecske utca aszfalt járdáját és úttestét, valamint parkolóját. A Menyecske utca keresztezése előtt a vezeték egy bódé sor mellett halad el. A Menyecske utca keresztezése után a vezeték az utca parkolósávjában új nyomvonalon kerül kiépítésre az Iskolai területek kikerülése végett. A parkolósávból az Iskola terület végénél iránytörést követően aszfalt járda és zöldterület keresztezése után a Kérő u. 4. sz. épület Ny-i. oldala előtt található 25-2-2560 jelű akna előtt a tervezett vezeték belép a meglévő vezeték nyomvonalába, majd meglévő nyomvonalon belép az aknába. A Kérő u. 2-4. és 6-8. számú épület ellátása 2 db. különálló, a 25-2-2560 jelű aknából induló, és a meglévő vezeték nyomvonalán zöld terület és aszfalt burkolat alatt fektetésre kerülő 2xDN65/Ø160 méretű, 1x-esen erősített hőszigetelésű tervezett bekötővezetéken keresztül történik.

A 2xDN200/Ø355 méretű tervezett elosztóvezeték a 25-2-2560 jelű aknából meglévő nyomvonalon halad tovább a 25-2-2565 jelű aknáig. A Kérő u. 10. sz. épület Ny-i oldala előtt található 25-2-2565 jelű akna műtárgyból csatlakoznak le a Kérő u. 10-12. számú épületet, valamint a Menyecske u. 2-4. számú épületet ellátó, 2xDN65/Ø160 méretű, 1x-esen erősített hőszigetelésű bekötővezetékek. A Menyecske u. 2-4 számú épület és a 25-2-2565 jelű akna között a vezeték részben új nyomvonalon halad, a meglévő távvezeték nyomvonal felé telepített műfüves sportpálya megóvásának érdekében.

A 2xDN200/Ø355 méretű tervezett elosztóvezeték a 25-2-2565 jelű aknából meglévő nyomvonalon halad tovább a 25-2-2570 jelű aknáig. A Kérő u. 16. sz. ép. Ny-i oldala előtt található 25-2-2570 jelű aknában csatlakozik az elosztóvezeték a Kérő u. 14-16. sz. épületet ellátó meglévő távvezeték nyomvonalon vezetett 2xDN65/Ø160 méretű, 1x-esen erősített hőszigetelésű bekötővezeték.

A 2xDN200/Ø355 méretű tervezett elosztóvezeték a 25-2-2570 jelű aknából meglévő nyomvonalon halad tovább a 25-2-2575 jelű aknáig. A Menyecske u. 2. sz. épület, valamint a Kérő u. 18-20. számú épület ellátása a 25-2-2575 jelű aknából induló, és a meglévő vezeték nyomvonalán zöld terület és aszfalt burkolat alatt fektetésre kerülő 2 db DN50/Ø140, valamint 2 db DN65/Ø160 méretű, 1x-esen erősített hőszigetelésű tervezett vezetékpáron keresztül történik.

A 2xDN200/Ø355 méretű tervezett elosztóvezeték a 25-2-2570 jelű aknából, a Kérő utcát és a Vőfély utcát keresztezve, a meglévő nyomvonalon halad tovább a Kérő u. 18. sz. épület K-i oldalánál található, 25-2-2578 jelű meglévő aknáig. A tervezett vezetékszakasz csatlakozási pontja a meglévő, megmaradó távvezetési szakaszokhoz ebben az aknában kerül kialakításra.

A tervezett vezeték hőtágulásából adódó elmozdulások felvételére iránytöréses, „Z”, illetve „U” alakú líra kompenzátorok kerülnek betervezésre a mellékelt 2018/16-G-400 sz. nyomvonalrajz szerint.

A felújítási munkálatok a megmaradó akna műtárgyakban alkalmazott hagyományos acélcsövek és tartószerkezetek cseréjét is tartalmazzák. A kivitelezéssel érintett terület tulajdonosi jogait a XI. Kerület Önkormányzat gyakorolja.

A tervezett távhővezeték nyomvonalát különböző közművezetékek keresztezik, melyek környezetében csak kézi földmunkát szabad végezni, és be kell tartani a közműtulajdonosok előírásait. A tervezett nyomvonalrajz tartalmazza a területen található közműszolgáltatók közműveinek elhelyezkedését. A nyomvonal kialakítása ennek megfelelően történt.

A vezeték felújításához kiviteli és forgalomtechnikai terv készül.

Az építési munkát követően az érintett területeket (út, járda, zöldterület) eredeti állapotban kell helyreállítani, annak tulajdonosi előírásai alapján.

2.2 A mélyépítési szerkezetek bontásával kapcsolatos munkák

A munkasáv szélessége a bontandó munkaszelvény külső méreténél csak annyival szélesebb, hogy a dúcolás mellett még ki lehessen bontani. Az elbontott szegélykövek térkövek használható anyagát az újra beépítéshez tárolni kell. A bontásnál keletkező, a helyszínen újra nem használható anyagokat a munkaterületről folyamatosan a lerakóhelyre kell szállítani.

A burkolatbontást követően lehet megkezdeni a technológia homok feletti földfedés kiemelését és elszállítását.

A földfedés és technológia homok eltávolítása után kell elvégezni a csővezetékek elbontását. A kibontott törmelék a helyszínről maradék nélkül el kell szállítani, mert az visszatöltésre nem használható, nem tömöríthető. A mélyépítési hulladék (beton, vasbeton, aszfalttörmelék) eltávolítása a kivitelező feladatát képezi.

A megszüntetésre kijelölt aknaműtárgyak elbontása során kiemelt figyelmet kell biztosítani az aknaműtárgyakban helyet kapó nem távhő közművek állagának megóvására mind a bontás és mind a helyreállítás során!

3. ÉPÍTÉSI TECHNOLOGIA

Közvetlen földbefektethető acél haszoncsővel ellátott rendszerű, előreszigetelt elemekből álló, helyszínen szerelt csővezeték fektetési technológia.

Az acél haszoncső kötése hegesztett, a köpenycső kötése karmantyús, a karmantyú utólagos helyszíni kihabosításával. A hőtágulás okozta elmozdulás kompenzációja iránytöréses, a hőtágulás okozta elmozdulást tágulási párnázás teszi lehetővé.

TERVEZŐI NYILATKOZAT

A létesítmény megnevezése: XI. kerület Vőfély utcai DN200-as elosztóvezeték felújítása a 25-2-2355 és a 25-2-2578 jelű aknák közötti szakaszon

A CIVIL PLANNING TRADE Kft., mint generáltervező kijelenti, hogy a tervdokumentációban foglalt műszaki megoldások megfelelnek a tervezés folyamán érvényben lévő általános és eseti hatósági előírásoknak, szabványoknak.

A tervezés folyamán figyelembe vettük a biztonságtechnikai előírásokat és az üzeme-gészségügyi követelményeket.



Kerekes Balázs
tervező

Kamarai szám: 13-12280

EN-T: Energetikai tervező

G-T: Gépész tervező

Budapest, 2018. május hó

TERÜLETKIMUTATÁS

A létesítési engedély iránti kérelem tárgya a Budapest, XI. kerület Vőfély utcai DN200-as elosztóvezeték felújítása a 25-2-2355 és a 25-2-2578 jelű aknák közötti szakaszon

HRSZ	Nyomvonal	Tulajdonos		Nyomvonalhossz [m]	Helyfoglalás [m ²]	Védőövezet [m ²]
		Neve	Címe			
853/26	Meglévő nyomvonalon	XI. Kerület Önkormányzat	1113, Budapest, Bocskai út 39-41	418,8	423,8	936,0
853/26	Új nyomvonalon	XI. Kerület Önkormányzat	1113, Budapest, Bocskai út 39-41	72,6	73,3	145,9
853/16	Meglévő nyomvonalon	XI. Kerület Önkormányzat	1113, Budapest, Bocskai út 39-41	17,5	9,1	26,6
853/16	Új nyomvonalon	XI. Kerület Önkormányzat	1113, Budapest, Bocskai út 39-41	68,9	35,8	104,7
853/17	Meglévő nyomvonalon	XI. Kerület Önkormányzat	1113, Budapest, Bocskai út 39-41	9,8	4,2	14,0
853/29	Meglévő nyomvonalon	XI. Kerület Önkormányzat	1113, Budapest, Bocskai út 39-41	40,2	46,3	100,0
Összesen:				627,8	592,6	1 327,3



Balogh József
Ügyvezető igazgató

Budapest, 2018. május hó