

**GYÖNGYÖS, ERŐMŰ UTCAI PRIMER GERINCVEZETÉK KIVÁLTÁS
A1 JELŰ AKNÁTÓL A PLATÁN UTCA 24. SZ. ÉPÜLETIG**

ENGEDÉLYEZÉSI TERV

Gépész tervező:

Kerekes Balázs (EN-HŐ 13-12280)

Budapest, 2024. április hó

1. A VEZETÉK ADATAI

1. Tervező: CIVIL PLANNING TRADE Kft.
1068 Budapest, Dózsa György út 102.
2. Megbízó: Városgazdálkodási Zrt.
3200 Gyöngyös, Kenyérgyár út 17.
3. Beruházó: Városgazdálkodási Zrt.
3200 Gyöngyös, Kenyérgyár út 17.
4. Üzemeltető: Városgazdálkodási Zrt.
3200 Gyöngyös, Kenyérgyár út 17.
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: 218,3 m
 - 6.6. A vezetés módja: Előszigetelt, közvetlen földbe-fektethető acél haszoncsöves vezeték.
 - 6.7. A csővezeték átmérője: 2xDN150/Ø250, 2xDN125/Ø225,
2xDN100/Ø200, 2xDN80/Ø160,
2xDN65/Ø140, 2xDN50/Ø125.
- 6.8. A primer hálózat jellemzői: névleges nyomásfokozat: 16 bar,
névleges hőmérsékletek: $t_e/t_v = 90/60$ °C.
- 6.9. A vezeték anyaga: haszoncső: MSZ EN 10216/2
P235GH (1.0345)
köpenycső: DIN 8074/75, illetve

Méret	Új nyomvonalon [m]	Meglévő nyomvonalon [m]
2xDN150/Ø250	27,5	5,8
2xDN125/Ø225	84,2	-
2xDN100/Ø200	4,6	-
2xDN80/Ø160	17,1	-
2xDN65/Ø140	28,3	47,2
2xDN50/Ø125	3,6	-

CEN 253 szerint),
szigetelés: PUR-hab 80 kg/m³ térfogatsúllyal.

6.10. A vezetékek által elfoglalt terület:

150,7 m²

6.11. A vezeték végpontjai:

A távhővezetéken lévő A1 jelű akna belső fal síkja és az Erőmű utca 4. sz., Erőmű utca 10. sz., Platán utca 30. sz. és a Platán utca 24. épületek belső falsíkja, valamint a Cs5 jelű csatlakozási pont. Az A2 jelű aknánál a Cs7 és Cs8 jelű csatlakozási pontok.

6.13. A vezeték által érintett aknák és műtárgyak:

Műtárgy / Akna				
Jele	Új / Meglévő / Bontandó	Helye	Elfoglalt terület [m²]	Védőövezet [m²]
A1	Meglévő	Erőmű utca és az Iskola utca kereszteződésében	16,8	26,02
A2	Bontandó	Erőmű utca 12. sz. épület DK-i sarkánál	2,56	6,76
A3	Meglévő	Erőmű utca 12. sz. épület DK-i sarkánál	1,96	5,76
SZ1	Új	Platán u. 24. sz. épület Nyugati oldalán	1,6	5,2
Ü1	Új	Erőmű utca 12. sz. épület Északi oldalán	0,75	3,07
L1	Új	Erőmű utca 12. sz. épület Keleti oldalán	1,6	5,2

2. A NYOMVONAL LEÍRÁSA

Vonatkozó tervek: 2024/08-G-100 Nyomvonalrajz
2024/08-G-101 Keresztszelvény

Gyöngyös, Erőmű utcai primer gerincvezeték felújítását irányozta elő a Városgazdálkodási Zrt., mivel a távhővezeték elemei az idők folyamán a környezeti hatások miatt előregedtek, ezért zavarmentes üzemvitelük továbbra nem garantálható. A felújítással az óvoda területéről kiváltásra kerül a távhő gerincvezeték.

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 Gyöngyös, Erőmű utcai DN150-es gerincvezeték az **A1 jelű** aknában csatlakozik a távhőhálózatra. A tervezett 2xDN150/Ø250 méretű új primer előszigetelt gerincvezeték az A1 jelű aknából észak felé meglévő nyomvonalon lép ki közvetlenül földre fektetve zöldterület alatt vezetve. Az új vezeték 1,2 m-t követően a meglévő nyomvonalat követve kelet felé fordul, majd az új gerincvezeték meglévő nyomvonalon 4,6 nyomvonalméter után 90 fokos könyök idommal dél felé fordulva kilép a meglévő nyomvonalból. Az új nyomvonalon a 2xDN150/Ø250-es méretű gerincvezeték 5,5 m-t halad dél felé majd kelet felé fordul és az Erőmű u. 2-12. sz. épület és az Óvoda kerítése közötti zöldterületen halad tovább. A 2xDN150/Ø250-es vezetéken a könyökidomtól 22 méterre a **Cs1 jelű** DN150/DN65-ös leágazáson keresztül ágazik le az Erőmű utca 2-6. sz. épület 2xDN65/Ø140-es méretű távhő bekötővezetéke. A 2xDN65/Ø140-es bekötővezeték a leágazás után a meglévő bekötővezeték nyomvonalán vezetve belép az Erőmű utca 4. sz. épület lépcsőfordulója alatt lévő fogadóhelyiség aknájába és elzárószelvény beépítését követően ráköt a meglévő bekötővezetékre.

A Cs1 jelű csomópont után a 2xDN150/Ø250-es méretű gerincvezeték leszűkül 2xDN125/Ø225 méretűre és tovább halad az épület és az Óvoda kerítése közötti zöldterületen. A 2xDN125/Ø225 méretű vezetékről a Cs1 jelű csomóponttól 55,4 méterre a **Cs2 jelű** DN125/DN65-ös leágazáson keresztül ágazik le az Erőmű utca 8-12. sz. épület 2xDN65/Ø140-es méretű távhő bekötővezetéke. A 2xDN65/Ø140-es bekötővezeték a leágazás után a meglévő bekötővezeték nyomvonalán vezetve belép az Erőmű utca 10. sz. épület lépcsőfordulója alatt lévő fogadóhelyiség aknájába és elzárószelvény beépítését követően ráköt a meglévő bekötővezetékre.

A Cs2 csomópont után a 2xDN125/Ø225 méretű vezeték tovább halad az épület és az Óvoda kerítése közötti zöldterületen, ahol 10,3 m-t követően egy 2x2m-es U-alakú líra kerül kialakításra vezetéken. Az U-alakú líra után a vezeték tovább halad az épület és az Óvoda kerítése közötti zöldterületen. A tervezett vezetéken ezen szakaszon egy lokális mélypont alakul ki. A mélyponton a **Cs3 jelű** DN125/DN50-es leágazáson keresztül ágazik le a gerincvezeték 2xDN50/Ø125-ös méretű ürítővezetéke. Az ürítő vezetékbe ezt követően egy könyök idom kerül kiépítésre, majd az **SZ1 jelű** ürítőszelvény, amely köré un. csapszekerényes akna kerül kiépítésre. Az ürítő vezeték a szakaszoló után beköt az **Ü1 jelű**

ürítő aknába. Az ürítő akna 1 méter külső átmérőjű kútgyűrűkből kialakított 2,1 méter mély zárt akna, amelyből zsomp szivattyúval kerül kiszivattyúzásra leürített víz.

A Cs3 jelű csomópont után a vezeték tovább halad kelet felé, majd a **Cs4 jelű** DN125/DN100-as leágazáson keresztül ágazik le az Erőmű u. 24. sz. és a Platán u. 34-38. sz. épületeket ellátó 2xDN100/Ø200 méretű vezetéke. A 2xDN100/Ø200 méretű vezeték a korábbi vezeték nyomvonalán vezetve a Cs5 jelű csomópontban csatlakozik a meglévő előszigetelt DN100/200-as méretű vezetékhez. A leágazó vezetéken lokális magaspont alakul ki, ezen a helyen L1 jelű légtelenítő szerelvény kerül kialakításra, amely köré csapszekrényes akna kerül kiépítésre. A DN100-as vezetéken lévő **A2 jelű** aknában az utószigetelt könyök idom kerül kicserélésre előszigetelt könyök idomra. Az A2 jelű akna így megszüntetésre kerül.

A Cs4 jelű csomópont után a 2xDN125/Ø225-ös méretű vezeték leszűkül 2xDN80/Ø160 méretűre. A 2xDN80/Ø160 méretű vezeték zöldterületen vezetve keresztezi az épületek közötti szintkülönbség áthidalásánál lévő ~59 cm-es támfalat. A 2xDN80/Ø160-as vezeték ezután északfelé fordul és a Platán u. 22-32. sz. épület és az óvoda kerítése közötti zöld terület alatt halad tovább. A 2xDN80/Ø160-as vezetéken a könyökidomtól 6,7 méterre a **Cs6 jelű** DN80/DN65-ös leágazáson keresztül ágazik le az Platán utca 28-32. sz. épület 2xDN65/Ø140-es méretű távhő bekötővezetéke. A 2xDN65/Ø140-es bekötővezeték a leágazás után a meglévő bekötővezeték nyomvonalán vezetve belép az Platán utca 30. sz. épület lépcsőfordulója alatt lévő fogadóhelyiség aknájába és elzárószerelvény beépítését követően ráköt a meglévő bekötővezetékre.

A Cs6 jelű csomópont után a 2xDN80/Ø160-as méretű vezeték leszűkül 2xDN65/Ø140 méretűre, majd a 2xDN65/Ø140 méretű vezeték tovább halad az épület és az Óvoda kerítése közötti zöldterületen északfelé, ahol 18,6 m-t követően egy 2,7m-es szárhosszúságú U-alakú líra kerül kialakításra vezetéken. Az U-alakú lírafejénél a tervezett vezeték a Platán u. 22-26. sz. épület meglévő távhő bekötővezeték nyomvonalára lép. Az U-alakú líra után a vezeték tovább halad meglévő vezeték nyomvonalán az épület és az Óvoda kerítése közötti zöldterületen észak felé. A tervezett 2xDN65/Ø140 meglévő nyomvonalon vezetve beköt az A3 jelű aknába. Az **A3 jelű** aknába függőleges elhúzás és egy elzáró beépítése után a vezeték meglévő nyomvonalon beköt a Platán u. 24. sz. épület lépcsőfordulója alatt lévő fogadóhelyiség aknájába.

Az óvoda területén lévő meglévő távhővezetékek üzemen kívülre kerülnek. Az üzemen kívülre kerülő vezetékeket le kell fenekelni a meglévő vasbeton védőcsatornáit le kell falazni.

A távhővezeték nyomvonalát különböző közművezetékek keresztezik, melyek környezetében csak kézi földmunkát szabad végezni, és be kell tartani a közműtulajdonosok előírásait.

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

A tervezett nyomvonalrajz a területen található közműszolgáltatók adatszolgáltatása alapján tartalmazza a közművek elhelyezkedését. A nyomvonal kialakítása azok figyelembevételével történt.

2.2. A mélyépítési szerkezetek bontásával kapcsolatos munkák

A munkasáv szélessége a bontandó munkaszelvény külső méreténél csak annyival szélesebb, hogy a dúcolás mellett a tervezett vezeték meg lehessen építeni. 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 lehet elkezdni a csővezetékek építését. 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.

3. ELŐRESZIGETELT VEZETÉKRENDSZER

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: Gyöngyös, Erőmű utcai primer gerincvezeték kiváltás az A1 jelű aknától a Platán u. 24. sz. épületig.

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 üzemegészségügyi követelményeket.

A közműszolgáltatók hálózatai adatainak beszerzése 2024.03.20-án történt, az E-közmű tervezéstámogatáson keresztül (azonosító: 288138295), mely alapján a tervdokumentáció a közműszolgáltatók vezetékeinek nyomvonalát mérethelyesen és hiánytalanul tartalmazza.



Kerekes Balázs
tervező
EN-HŐ
Kamarai szám: 13-12280

Budapest, 2024. április hó

TERÜLETKIMUTATÁS

A létesítmény megnevezése:

Gyöngyös, Erőmű utcai primer gerincvezeték kiváltás az A1 jelű aknától a Platán u. 24. sz. épületig.

HRSZ	Nyomvonal	Tulajdonos		Vezeték / műtárgy	Nyomvonalhossz	Helyfoglalás	Védőövezet
		Neve	Címe				
3501	Meglévő nyomvonalon	Gyöngyös Város Önkormányzata	3200 Gyöngyös, Fő tér 13.	A1, A3 akna	53,0	43,1	109,1
3501	Új nyomvonalon	Gyöngyös Város Önkormányzata	3200 Gyöngyös, Fő tér 13.	SZ1, Ü1, L1 akna	165,3	107,4	282,2
Összesen:					218,3	150,5	391,4



Kerekes Balázs
tervező
EN-HŐ
Kamarai szám: 13-12280

Budapest, 2024. április hó