

SÜRGÖSSÉGI

Budapest Főváros VIII. kerület Józsefvárosi Önkormányzat Képviselő-testületének
Városüzemeltetési Bizottsága

Előterjesztő: Kerületgazdálkodási Ügyosztály

..... sz. napirend

ELŐTERJESZTÉS

A Városüzemeltetési Bizottság 2022. május 25-i ülésére

Tárgy: Javaslat tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás megadására, a Budapest, VIII. kerület, Corvin C7 irodaház távhő ellátásához (a 3. bekötő szakasz kiépítése és 2. összekötő szakasz nyomvonalának módosítása)

Előterjesztő: Borbás Gabriella ügyosztályvezető

Készítette: Ágh László közútkezelő ügyintéző

A napirendet nyilvános ülésen kell tárgyalni.

A döntés elfogadásához egyszerű szavazattöbbség szükséges

Melléklet: 1. sz. melléklet Tulajdonosi hozzájárulás kérelem
2. sz. melléklet Közútkezelői hozzájárulás kérelem
3. sz. melléklet Műszaki leírás
4. sz. melléklet Helyszínrajz (bekötő szakasz)
5. sz. melléklet Feljegyzés és fotók az érintett fákról
6. sz. melléklet Helyszínrajz (összekötő szakasz)
7. sz. melléklet Helyszínrajz (módosított összekötő szakasz)

Tisztelt Városüzemeltetési Bizottság!

I. Tényállás és a döntés tartalmának részletes ismertetése

A FŐTÁV Nonprofit Zrt. (székhely: 1116 Budapest, Kalotaszeg u. 31.) megbízásából a DIREKT Kft. (székhely: 1032 Budapest, Bécsi út 85.) tulajdonosi- és közútkezelői hozzájárulást kért a Corvin C7 irodaház távhőellátása bekötő vezeték szakaszának létesítéséhez.

Bp. VIII. Szigony és Balassa utcák közötti területen épül a Corvin 7 Irodaház. Ennek I. ütemének hőközpontja a Szigony utcai oldalon, II. ütemének hőközpontja a Balassa utcai oldalon létesül. A két hőközpont ellátására az Illés u. - Práter utca útvonalon haladó 2x DN400 gerincvezetésekről szükséges elosztó vezetéket eljuttatni, amely későbbiekben esetlegesen további környező fogyasztókat is el tud látni hőenergiával. Előzetes vizsgálatok során kiderült, hogy erre a legalkalmasabb nyomvonal a Práter utcai leágazást követően a Fűvész kert u. - Jázmin u. - Tömő utca nyomvonalon haladhat a Balassa és Szigony utcai bekötővezetékig.

A teljes tervezés három szakaszra és dokumentációra osztható:

1. Rekonstrukció szakasz: a tárgyi épületek ellátását szolgáló teljes vezetékrendszernek azon szakaszai, amelyek vagy a meglévő nyomvonalak felújítását, vagy a gerincvezetésekről történő leágazások megépítését tartalmazza.

Vh¹

2. Összekötő szakasz: a tárgyi épületek ellátását szolgáló teljes vezetékrendszernek az új nyomvonalon haladó részei, kivéve a hőközpontok bekötővezetéseit.

3. Bekötő vezetékek szakasza: a tárgyi épületek ellátását szolgáló két bekötő vezetékpar szakaszának nyomvonala. Jelen tervdokumentáció csak az. 3., azaz a Bekötő vezetékek (I. ütem: 2x DN150, II. ütem: 2x DN100) szakasz terveit foglalja magában. A tervezett vezeték korszerű, energiatakarékos, előreszigetelt és közvetlen földbe fektethető csővezeteki elemekből került megtervezésre.

A korábbiakban az első két szakaszra vonatkozó tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás kiadásra került, jelen kérelem a harmadik szakaszra kiépítésére és a 2. összekötő szakasz nyomvonalának módosítására vonatkozik.

Az építés érinti az Önkormányzat tulajdonában és kezelésében lévő Budapest VIII. kerület Szigony utca (36137 hrsz.), Tömő utca (36162/2 hrsz.), illetve Balassa utca (36163 hrsz.) út- és járdaburkolatát, a tervek szerinti beruházás során a Szigony utca, Tömő utca, valamint Balassa utca út és járda burkolatának egy része elbontásra kerül, ezért szükséges az Önkormányzat hozzájárulása.

Az előterjesztés 1. pontja ezt tartalmazza az 1.-4. sz. mellékletekkel.

A Corvin C7 irodaház távhőellátás második szakaszára vonatkozóan korábbiakban kiadásra került tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás 16/843-3/2021 ügyiratszámom, 2021. december 20-án. A nyomvonal mellett található fák védelme érdekében szükségessé vált a nyomvonal módosítása a vállalkozóval és a tervezőkkel történt egyeztetéseket, illetve helyszíni szemléket követően. A második - összekötő – szakasz munkálatai még nem kezdődtek el, így a módosításra még lehetőség van.

A nyomvonal összesen 8 fát érintett kedvezőtlenül, melyek közül a tervezők szerint egyet sem kellett volna kivágni, favédelmet javasoltak. A vezetékek azonban olyan közel haladtak el a fák mellett, hogy a favédelem nehezen, vagy egyáltalán nem lett volna megoldható. A fák közül több nagyméretű, értékes fa később valószínűleg elpusztult volna. A tervezőkkel, kivitelezővel és a JGK szakembereivel történt egyeztetéseket követően a nyomvonal módosításra került, amely így csak egy kevésbé értékes fát érint kedvezőtlenül, a többi esetében a favédelem megoldható.

A vezeték induló szakaszán egy aknára történő csatlakozásnál olyan műszaki megoldást alkalmaznak, amelynek segítségével az ott lévő két fa védelme megoldható. A nyomvonal módosításával további 5 nagy, értékes fától kerül távolabb a vezeték, így ezek védelme is megoldott. Egyetlen fa van, amelyhez még így is közel halad el a vezeték, ennek védelme bizonytalan, a későbbiekben kivágásra kerülhet.

Az előterjesztés 2. pontja ezt tartalmazza az 5.-7. sz. melléklettel.

II. A beterjesztés indoka

Az előterjesztés tárgyában a döntés meghozatala a Tisztelt Bizottság hatásköre.

III. A döntés célja, pénzügyi hatása

A közterületi kivitelezés megindításához szükséges a tulajdonos Önkormányzat hozzájárulása. A döntésnek Önkormányzatunkat érintő pénzügyi hatása nincs.

Vh²

IV. Jogszabályi környezet

A Városüzemeltetési Bizottság hatásköre a Budapest Józsefvárosi Önkormányzat vagyonáról és a vagyon feletti tulajdonosi jogok gyakorlásáról szóló 66/2012. (XII.13.) önkormányzati rendelet 17. § (1) bekezdés e) pontján, valamint a Képviselő-testület és Szervei Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 36/2014. (XI.06.) önkormányzati rendelet 7. melléklet 5.1.1. pontján alapul.

A tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. tv. 36-43. §-ain, valamint a helyi közutak kezelésének szakmai szabályairól szóló 5/2004. (I. 28.) GKM rendelet melléklet 2.3. pontján alapul.

Fentiek alapján kérem az alábbi határozati javaslat elfogadását.

Határozati javaslat

Budapest Józsefvárosi Önkormányzat Képviselő-testülete Városüzemeltetési Bizottságának a/2022.(V. 25.) számú határozata

Tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás megadása a Budapest, VIII. kerület, Corvin C7 irodaház távhő ellátásához (a 3. bekötő szakasz kiépítéséhez és 2. összekötő szakasz nyomvonalának módosításához)

A Városüzemeltetési Bizottság úgy dönt, hogy tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulását adja a FŐTÁV Nonprofit Zrt. (székhely: 1116 Budapest, Kalotaszeg u. 31.) megbízásából a DIREKT Kft. (székhely: 1032 Budapest, Bécsi út 85.) kérelmére:

1. a Corvin C7 irodaház távhőellátása 3. (bekötő) szakasz vezetékének létesítéséhez,
2. a Corvin C7 irodaház távhőellátása 2. (összekötő) szakasz vezeték nyomvonalának módosításához

az alábbi feltételekkel:

- jelen tulajdonosi hozzájárulás a beruházót (építtetőt) nem mentesíti az építéshez szükséges egyéb szakhatósági és hatósági engedélyek beszerzése alól,
- a tulajdonosi hozzájárulás a 2. szakasz tekintetében a Budapest VIII. kerület Práter u. (36100/2 hrsz.), Fűvészkert u. (36117 hrsz.), Jázmin u. (36138 hrsz.), közpark (36139/5 hrsz.), Tömő u. (36162/2 hrsz.) és Tömő u. 38/A. (36139/2 hrsz.), a 3. szakasz tekintetében pedig a Szigony utca (36137 hrsz.), Tömő utca (36162/2 hrsz.), illetve Balassa utca (36163 hrsz.) munkálatokkal érintett területére terjed ki,
- az építtetőnek (kivitelezőnek) a munkakezdési (burkolatbontási) hozzájárulást kell előzetesen kérni a közútkezelői hozzájáruláshoz mellékelt adatlapon,

Téli üzemben burkolatbontási engedélyt kiadni alapvetően 2022. március 15. utáni munkakezdéssel lehet. Ettől eltérni, csak külön kérelemre és külön elbírálással lehet figyelembe véve az alkalmazott technológiát, azt hogy a téli időszakban nyitott munkagödör, vagy munkaárok baleseti veszélyforrást nem okozhat, síkosságmentesítésére az engedélyesnek külön figyelmet kell fordítania.

A zöldfelületek helyreállítására vonatkozó különleges előírások:

Az építés után a zöldfelületek helyreállítása szükséges, a munkaárok helyén 10 cm vastagságban humusztérítéssel és füvesítéssel. A közterületi fák érintettsége miatt készített favédelmi tervben foglaltakat maradéktalanul be kell tartani. Az érintett fákat át kell ültetni,

az átültetett fákra a beruházónak 3 év garanciát kell vállalnia. Az új ültetési helynek a Koltói téri parkot jelöljük ki, ott bőségesen áll rendelkezésre hely.

A fák pótlása az Acer pseudoplatánus (hegyi juhar) fajjal történjen, hiszen ezek a fák is azok. Amennyiben nem sikerül ezt a fajt beszerezni, akkor más juharokkal pótolható (kivéve az Acer negundo). Azon fahely esetében, amely alatt a vezeték alacsony mélységben halad el, így fa nem ültethető rá, cserjéket kell ültetni. Ennek módjáról az Önkormányzattal egyeztetni szükséges.

A második szakasz módosított nyomvonala esetében az alábbi kikötéseket tesszük:

A vezeték mellett lévő fák védelméről a favédelmi tervben meghatározottak, valamint az általános jogszabályi előírások szerint gondoskodni kell.

A vezeték által leginkább érintett kivágandó fára fakivágási engedélyt kell kérni. A fa pótlását a Budapest Főváros VIII. kerület Józsefváros Önkormányzat Képviselő-testületének a józsefvárosi természeti környezet védelméről szóló 28/2014. (VII.01.) önkormányzati rendeletében meghatározottak szerint kell végezni, illetve megváltani. A pótlással vagy megváltással kapcsolatban az Önkormányzattal egyeztetni szükséges.

A munkálatokra vonatkozó további műszaki előírások:

A távhővezeték 2x DN150/átm.280 vezetéke a Tömő utca északi oldali parkolósávjában helyezkedik el, ezért az építés alatti forgalomtechnikai kialakításról tervet kell készíteni és a Budapest Közút Zrt., mint forgalomtechnikai kezelő hozzájárulását be kell szerezni.

A tervezett távhővezeték létesítés érintheti a Szigony utcában, Tömő utcában, illetve Balassa utcában lévő közműveket, ezért az érintett közműkezelőket az e-közmű rendszerben igazoltan meg kell keresni és a hozzájárulásukat be kell szerezni. A munkakezdési hozzájárulási kérelemhez csatolni kell az érintett kezelők hozzájáruló nyilatkozatát.

A munkavégzést követően a munkaárok helyén a burkolat helyreállítást a földmű réteges visszaépítésével és tömörítésével kell végezni, legfeljebb 25 cm-es rétegvastagságokban. A földmű előírt tömörsége a védőrétegen $\text{Trg} \geq 96\%$ és teherbírása $\text{E2} \geq 68 \text{ MN/m}^2$. A mért értékeket a műszaki átadás-átvétel során jegyzőkönyvvel kell igazolni.

A bontással érintett útpálya burkolatot az alábbi rétegrenddel kell helyreállítani, szerkezeti rétegenként 20-20 cm átlapolással:

- 4 cm AC-11 kopó (F) aszfaltbeton kopóréteg
- 7 cm AC-16 kötő (F) aszfaltbeton kötőréteg
- 20 cm vtg. CKt-4 stabilizált útalap
- 20 cm vtg. fagyálló homokos kavics védőréteg (más anyaggal nem helyettesíthető)

A bontással érintett járda burkolatot az alábbi rétegrenddel kell helyreállítani:

- 3 cm vtg. MA-4 (N) érdesített öntöttaszfalt a járda teljes szélességében
- 15 cm vtg. CKt-4 stabilizált útalap
- 15 cm vtg. fagyálló homokos kavics védőréteg $\text{Trg} 96\%$ (más anyaggal nem helyettesíthető)

A bontással érintett útszegélyt a meglévővel azonos szegélyelemekkel kell helyreállítani. Az útszegélyt beton alapgerendával kell megtámasztani mindkét oldalról.

A munkaárok szélétől számított 50-50 centiméter átfedéssel kell a kopóréteget helyreállítani, az aszfalt vágása az árok szélével párhuzamosan, élvágóval történjen. A kopóréteg hosszcsatlakozásainál és keresztcsatlakozásainál modifikált bitumenes szalag beépítése kötelező.

A helyreállítás során az e-UT_06.03.21 Út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek, Építési feltételek és minőségi követelmények útügyi műszaki előírásban foglaltakat kell betartani. A helyreállítási kötelezettség a munkavégzéssel érintett közterületi szakasz zöldterületeire, növényzetére is vonatkozik, beleértve a felvonulási területet is. A helyreállítás műszaki átadás-átvételére a közútkezelőt meg kell hívni.

A munkavégzés idejére a munkagödört biztonsági védőkorláttal körbe kell keríteni, éjszakára ki kell világítani!

Jelen tulajdonosi hozzájárulás csak az engedélyező szervek, szakhatóságok előírásainak maradéktalan betartásával, a döntés napjától számított 1 évig érvényes.

Felelős: polgármester
Határidő: 2022. május 30.

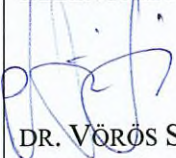
A döntés végrehajtását végző szervezeti egység: Kerületgazdálkodási Ügyosztály
Városüzemeltetési és Zöldprogram Iroda

A lakosság széles körét érintő döntések esetén javaslata a közzététel módjára
nem indokolt hirdetőtáblán honlapon

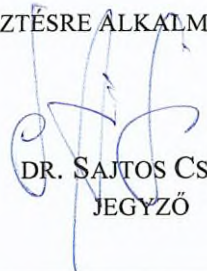
Budapest, 2022. május 23.


Borbás Gabriella
ügyosztályvezető

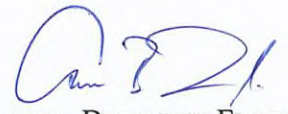
KÉSZÍTETTE: KERÜLETGAZDÁLKODÁSI ÜGYOSZTÁLY VÁROSÜZEMELTETÉSI ÉS ZÖLDPROGRAM
IRODA
LEÍRTA: ÁGH LÁSZLÓ ÜGYINTÉZŐ
PÉNZÜGYI FEDEZETET IGÉNYEL / NEM IGÉNYEL, IGAZOLÁS:
JOGI KONTROLL:
ELLENŐRIZTE:


DR. VÖRÖS SZILVIA
ALJEGYZŐ

BETERJESZTÉSRE ALKALMAS:


DR. SAJTOS CSILLA
JEGYZŐ

JÓVÁHAGYTA:


CAMARA-BERECZKI FERENC MIKLÓS
A VÁROSÜZEMELTETÉSI BIZOTTSÁG ELNÖKE

**DIREKT** Közműtervező és -építő Kft.Cím: 1032 AVDH SIGN-esi út 85.
Fax: 1/8170048 • Mobil: 30/9916949
Email: direktkft@direktkft.hu**Budapest Főváros VIII. kerület Józsefváros Önkormányzata**
Gazdálkodási Ügyosztály – Kerületgazdálkodási Iroda
1082 Budapest, Baross u. 63-67.**Tulajdonosi hozzájárulás kérelem****Tárgy:** *Bp. VIII. Corvin C7 épület távhőellátása bekötő vezetékek szakasza,*
engedélyezési és kiviteli terv
Tsz.: 22.0101

A BKM Nonprofit Zrt. FŐTÁV Divízió megbízása alapján a TERRA 21 Kft. tervezőjeként a DIREKT Kft. készíti a tárgyi tervdokumentációt. A mellékelt tervek alapján kérjük, tulajdonosi hozzájárulásukat megadni szíveskedjenek.

Információink szerint a tervezett nyomvonal földrészeleteinek tulajdonosai az alábbiak:

36139/3	Tömő utca 38/A.	tul.: VIII. Kerületi Önkormányzat
36139/2	park	tul.: VIII. Kerületi Önkormányzat
36162/2	Tömő utca	tul.: VIII. Kerületi Önkormányzat
36199	Szigony utca	tul.: VIII. Kerületi Önkormányzat
36163	Balassa utca	tul.: VIII. Kerületi Önkormányzat
36186	Apáthy István utca 16.	tul.: Futureal Prime Properties

Az új vezeték leegyeztetett csatlakozási pontjai:

- I. ütem 2x DN150/átm.280: csatlakozás az A3 aknán túlnyúló 2x DN150/átm.280 vezetékpárhoz.
- II. ütem 2x DN100/átm.225: csatlakozás az A3 aknában előkészített 2x DN100 leágazó csonkhoz.

Nyomvonal kialakítása:

I ütem:

A 2x DN150/átm.280 vezeték a Tömő utca északi oldali parkolósávja alatt halad (A3 jelű korábbi szakaszban épülő műtárgytól), majd egy csőszilárdsági okokból szükséges elnyújtott U-lírat követően érkezik meg a Szigony utca sarkára, ahol abba egyszeri elhúzást követően déli irányba befordul.

Innentől a nagyon szűkös közműhelyzet miatt az egymás fölött vezetett vezetékpár halad déli irányba a hőközpontba történő beállítás helyéig, itt a vezetékpár befordul és beáll az épületbe, majd lefordul a - 2 szinten található hőközpontba.

II. ütem:

a 2x DN100/átm.225 vezetéke a Tömő utca északi oldali parkolósávjából (A3 jelű korábbi szakaszban épülő műtárgyból) indul déli irányba és egy elhúzást követően beáll a Balassa utca keleti szélére. Innentől a vezetékpár déli irányba halad tovább a hőközpontba történő beállítás helyéig, itt a vezetékpár befordul és beáll az épületbe, annak -1 szintjén található hőközpontjába.

A tervezett gázvezeték kiváltások engedélyezése külön tervdokumentációban kerül benyújtásra.

Az A3 jelű műtárgy és az elnyújtott U-líra között egy meglévő fa (10 cm-től kisebb törzsátmérőjű) alatt szükséges a tervezett távhő nyomvonalát átvezetni. A mellékelt hossz-szelvényen látszódik, hogy milyen mélységben vezetnénk a meglévő fa alatt a távhő gerincvezetékét.

A mellékelt favédelmi terv tartalmazza, hogy milyen módon oldható meg a gerincvezeték átvezetése a meglévő fa alatt.

Vh 6

Fáradozásukat előre is köszönjük.

Bp. 2022. 04. 11.

Melléklet:

1 pld. Helyszínrajz
1 pld. Hossz-szelvény
1 pld. Keresztszelvény
1 pld. Műszaki leírás
1 pld. Favédelmi terv



Csirmaz István
/ügyvezető/

**DIREKT** Közműtervező és -építő Kft.

Cím: 1032 Budapest, Árpád körút 85.
 Fax: 1/8170048 - Mobil: 30/9916949
 Email: direktkft@direktkft.hu

Budapest Főváros VIII. kerület Józsefváros Önkormányzata
Gazdálkodási Ügyosztály – Kerületgazdálkodási Iroda
1082 Budapest, Baross u. 63-67.

Közútkezelői hozzájárulás kérelem

Tárgy: *Bp. VIII. Corvin C7 épület távhőellátása bekötő vezetékek szakasza,
 engedélyezési és kiviteli terv
 Tsz.: 22.0101*

A BKM Nonprofit Zrt. FŐTÁV Divízió megbízása alapján a TERRA 21 Kft. tervezőjeként a DIREKT Kft. készíti a tárgyi tervdokumentációt. A mellékelt tervek alapján kérjük, közútkezelői hozzájárulásukat megadni szíveskedjenek.

Információink szerint a tervezett nyomvonal földrészeleteinek kezelői az alábbiak:

36139/3	Tömő utca 38/A.	tul.: VIII. Ker. Önk.	k.kezelő.: VIII. Ker. Önk.
36139/2	park	tul.: VIII. Ker. Önk.	k.kezelő.: VIII. Ker. Önk.
36162/2	Tömő utca	tul.: VIII. Ker. Önk.	k.kezelő.: VIII. Ker. Önk.
36199	Szigony utca	tul.: VIII. Ker. Önk.	k.kezelő.: VIII. Ker. Önk.
36163	Balassa utca	tul.: VIII. Ker. Önk.	k.kezelő.: VIII. Ker. Önk.
36186	Apáthy István utca 16.	tul. és k.kezelő.: Futureal Prime Properties	

Az új vezeték leegyeztetett csatlakozási pontjai:

- I. ütem 2x DN150/átm.280: csatlakozás az A3 aknán túlnyúló 2x DN150/átm.280 vezetékpárhoz.
- II. ütem 2x DN100/átm.225: csatlakozás az A3 aknában előkészített 2x DN100 leágazó csomakhoz.

Nyomvonal kialakítása:

I ütem:

A 2x DN150/átm.280 vezeték a Tömő utca északi oldali parkolósávja alatt halad (A3 jelű korábbi szakaszban épülő műtárgytól), majd egy csőszilárdsági okokból szükséges elnyújtott U-lírat követően érkezik meg a Szigony utca sarkára, ahol abba egyszeri elhúzást követően déli irányba befordul. Innentől a nagyon szűkös közműhelyzet miatt az egymás fölött vezetett vezetékpár halad déli irányba a hőközpontba történő beállítás helyéig, itt a vezetékpár befordul és beáll az épületbe, majd lefordul a -2 szinten található hőközpontba.

II. ütem:

a 2x DN100/átm.225 vezetéke a Tömő utca északi oldali parkolósávjából (A3 jelű korábbi szakaszban épülő műtárgyból) indul déli irányba és egy elhúzást követően beáll a Balassa utca keleti szélére. Innentől a vezetékpár déli irányba halad tovább a hőközpontba történő beállítás helyéig, itt a vezetékpár befordul és beáll az épületbe, annak -1 szintjén található hőközpontjába.

A tervezett gázvezeték kiváltások engedélyezése külön tervdokumentációban kerül benyújtásra.

Az A3 jelű műtárgy és az elnyújtott U-líra között egy meglévő fa (10 cm-től kisebb törzsátmérőjű) alatt szükséges a tervezett távhő nyomvonalát átvezetni. A mellékelt hossz-szelvényen látszódik, hogy milyen mélységben vezetnénk a meglévő fa alatt a távhő gerincvezetékét.

A mellékelt favédelmi terv tartalmazza, hogy milyen módon oldható meg a gerincvezeték átvezetése a meglévő fa alatt.

Vh 8

Fáradozásukat előre is köszönjük.

Bp. 2022. 04. 11.

Melléklet:

1 pld. Helyszínrajz
1 pld. Hossz-szelvény
1 pld. Keresztszelvény
1 pld. Műszaki leírás
1 pld. Favédelmi terv



Csirmaz István
/ügyvezető/

Vh

**D I R E K T Kft.**

Tárgy: Bp. VIII. Corvin 7 Irodaház épületeinek távhőellátása
bekötő vezetékek szakasza
ENGEDÉLYEZÉSI ÉS KIVITELI TERV

Tervszám : 22.0101
Felelős tervező : Csirmaz István
Iratszám : TF-01

MŰSZAKI LEÍRÁS

Tartalom:	1.0	Előzmények
	2.0	A tervezés tárgya
	3.0	A felhasznált adatok
	4.0	A tervezett vezeték leírása
	5.0	Építés ütemezés
	6.0	A csőrendszer általános ismertetése
	7.0	Kivitelezés
	8.0	Mélyépítés
	9.0	Tűzvédelmi előírások
	10.0	Környezetvédelem
	11.0	Munkavédelmi előírások
	12.0	Jogszabályok, előírások és szabványok

- 1. SZ. MELLÉKLET: Tervezői nyilatkozat
- 2. SZ. MELLÉKLET: Teljesítményigazolás
- 3. SZ. MELLÉKLET: Biztonság- és egészségvédelmi terv

Bp. 2022. február 09.

1.0 ELŐZMÉNYEK

1.1 Általánosságban

A BKM Zrt. FŐTÁV Divízió megrendelése alapján a TERRA 21 Kft. alvállalkozójaként a DIREKT Kft. készíti tárgyi munka kiviteli és engedélyezési terveit. Szerződő felek a tervezői szerződést megkötötték, amely a tervezésen kívül tartalmazza a tervek egyeztetését a különböző hatóságokkal, közműekkel, valamint a Vezetékjogi Engedélyezési Terv elkészítését, illetve annak az illetékes Kormányhivatalhoz történő benyújtását is.

1.2 Meglévő állapot

A Bp. VIII. Corvin-negyed keleti szélén elhelyezkedő terület távhőellátása az Illés utca – Práter utca útvonalon haladó 2x DN400 gerincvezetékéről a Lippa utcán, illetve annak déli végén található társasházon keresztül a Jázmin utcai fogyasztókig biztosított. Ez a Lippa utcai leágazás sem méretében, sem minőségében (részben magánterületen áthaladó szabadvezetésű nyomvonal) nem megfelelő sem a Corvin 7 Irodáz, sem a környéken várható további fogyasztók ellátására.

2.0 A TERVEZÉS TÁRGYA

Bp. VIII. Szigony és Balassa utcák közötti területen épül a Corvin 7 Irodaház. Ennek I. ütemének hkp.-ja a Szigony utcai oldalon, II. ütemének hkp.-ja a Balassa utcai oldalon létesül. A két hkp. ellátására az Illés u. - Práter utca útvonalon haladó 2x DN400 gerincvezetékéről szükséges elosztó vezeték eljuttatni, amely későbbiekben esetlegesen további környező fogyasztókat is el tud látni hőenergiával. Előzetes vizsgálatok során kiderült, hogy erre a legalkalmasabb nyomvonal a Práter utcai leágazást követően a Fűvészkert u. - Jázmin u. - Tömő utca nyomvonalon haladhat a Balassa és Szigony utcai bekötővezetékekig.

A teljes tervezés három szakaszra és dokumentációra osztható:

1. Rekonstrukció szakasz: a tárgyi épületek ellátását szolgáló teljes vezetékhálózatra azon szakaszai, amelyek vagy a meglévő nyomvonalak felújítását, vagy a gerincvezetékéről történő leágazások megépítését tartalmazza.
2. Összekötő szakasz: a tárgyi épületek ellátását szolgáló teljes vezetékhálózatra az új nyomvonalon haladó részei, kivéve a hkp.-ok bekötővezetéseit.
3. Bekötő vezetékek szakasza: a tárgyi épületek ellátását szolgáló két bekötő vezetékpár szakaszának nyomvonala.

Jelen tervdokumentáció csak az. 3., azaz a Bekötő vezetékek (I. ütem: 2x DN150, II. ütem: 2x DN100) szakasz terveit foglalja magában.

A tervezett vezetékek korszerű, energiatakarékos, előreszigetelt és közvetlen földbe fektethető csővezeték elemekből került megtervezésre.

3.0 A FELHASZNÁLT ADATOK

- A FŐTÁV Zrt.-vel, mint üzemeltetővel történt egyeztetések
- Geodéziai és helyszíni felmérések felmérések
- E-közmű rendszerből történő közmű adatbeszerzések
- A FŐTÁV Zrt. „dwg” formátumú rajzai a meglévő nyomvonalról, illetve felmérési

Bp. C7 épületek távhőellátása – bekötővezetékek szakasza

Vh
11

tervei a meglévő műtárgyakról.

- A FŐTÁV Zrt. által rendelkezésre bocsátott technológiai adatok:

-A hálózat névleges hőfoklépcsője: 140/80 °C

-A tervezett hálózat névleges nyomásfokozata: 25 bar

-A tervezett vezeték hőszállítása:

Corvin7 I.ütem: 2,20 MW

Corvin7 II.ütem: 1,70 MW

4.0 A TERVEZETT VEZETÉK LEÍRÁSA

4.1 A tervezési határok

Az új vezeték leegyeztetett csatlakozási pontjai:

- I. ütem 2x DN150/átm.280: csatlakozás az A3 aknán túlnyúló 2x DN150/átm.280 vezetékpárhoz. II. ütem 2x DN100/átm.225: csatlakozás az A3 aknában előkészített 2x DN100 leágazó csomóhoz.
- Mindkét ütem esetén beállítás a hkp.-i helyiségekbe.

4.2 Nyomvonal kialakítás

I. ütem: a 2x DN150/átm.280 vezetéke a Tömő utca északi oldali parkolósávja alatt halad (A3 jelű korábbi szakaszban épülő műtárgytól), majd egy csőszilárdsági okokból szükséges elnyújtott U-lírat követően érkezik meg a Szigony utca sarkára, ahol abba egyszeri elhúzást követően déli irányba befordul. Innentől a nagyon szűkös közműhelyzet miatt az egymás fölött vezetett vezetékpár halad déli irányba a hőközpontba történő beállítás helyéig, itt a vezetékpár befordul és beáll az épületbe, majd lefordul a -2 szinten található hőközpontba.

A nyomvonal a közmű-, terep- és épületadottságok miatt a hőközpontba lejt, viszont még a Tömő utcában magaspontja van (CS6 csomópont), amelynek légtelenítése felszínről kezelhető vb. műtárgyban lehetséges.

A nyomvonal megvalósíthatóságához a Tömő utca / Szigony utca sarkán gázkiváltást kellett tervezni (lásd külön tervdokumentáció).

II. ütem: a 2x DN100/átm.225 vezetéke a Tömő utca északi oldali parkolósávjából (A3 jelű korábbi szakaszban épülő műtárgyból) indul déli irányba és egy elhúzást követően beáll a Balassa utca keleti szélére. Innentől a vezetékpár déli irányba halad tovább a hőközpontba történő beállítás helyéig, itt a vezetékpár befordul és beáll az épületbe, annak -1 szintjén található hőközpontjába.

A nyomvonal a közmű-, terep- és épületadottságok miatt a hőközpontba lejt, viszont még a Tömő utcában magaspontja van (CS7 csomópont), amelynek légtelenítése felszínről kezelhető vb. műtárgyban lehetséges.

A nyomvonal megvalósíthatóságához a Balassa utcában gázkiváltást kellett tervezni (lásd külön tervdokumentáció).

4.3 Területkimutatás

Hrsz.	Tulajdonos	Nyomvonal- al- hossz [m]	Méret	Nyomvonal- szélesség [m]	Elfoglalt terület [m ²]	Védőtávolság / oldal [m]	Védőtávolsággal elfoglalt terület [m ²]
36139/3	VIII. kerület Önkormányzat	53,5	2 x DN150/280	0,81	43,4	1,0	150,4
36139/2	VIII. kerület Önkormányzat	38,2	2 x DN150/280	0,81	31,0	1,0	107,4
36162/2	VIII. kerület Önkormányzat	17,3	2 x DN150/280	0,81	14,1	1,0	48,7
36162/2	VIII. kerület Önkormányzat	6,2	2 x DN150/280 (egymás alatt vezetve)	0,28	1,8	1,0	14,2
36162/2	VIII. kerület Önkormányzat	18,8	2 x DN100/225	0,65	12,3	1,0	49,9
36163	VIII. kerület Önkormányzat	79,6	2 x DN100/225	0,65	51,8	1,0	211,0
36199	VIII. kerület Önkormányzat	46,3	2 x DN150/280 (egymás alatt vezetve)	0,28	13,0	1,0	105,6
36199	VIII. kerület Önkormányzat	4,9	2 x DN150/280	0,81	4,0	1,0	13,8
36186	Futureal Prime Properties Four Ingatlanfejlesztő részalap	2,1	2 x DN150/280	0,81	1,8	1,0	6,0
36186	Futureal Prime Properties Four Ingatlanfejlesztő részalap	1,6	2 x DN100/225	0,65	1,1	1,0	5,6
					174,3		712,6

4.4 Csomópontok jellemzése, hagyományos vezetékserelés

Mind a tervezett előreszigetelt nyomvonal, mind a kapcsolódó műtárgyak hagyományos gépészeti kialakítása a csatlakozó meglévő-megmaradó nyomvonalak figyelembevételével ROHR2 csőszilárdsági méretező számítógépes program segítségével lett megtervezve.

Csomópontok gépészeti kialakítása:

- CS6 jelű csomópont: a DN150 (168,3x4,0mm) méretű bekötővezetékéről előreszigetelt egyenes „T” elágazással DN50 (60,3x3,2mm) méretű légtelenítő vezeték indul, a T-idomba 168,3x4,5/60,3x3,2 méretű előregyártott T-idomot szükséges az idom gyártójával behegesztetni. A légtelenítés DN25 (33,7x3,2mm) méretre leszűkített vezetéken karimás gömbcsapokkal valósulhat meg.
- CS7 jelű csomópont: a DN100 (114,3x3,6mm) méretű bekötővezetékéről

Bp. C7 épületek távhőellátása – bekötővezetékek szakasza

előreszigetelt egyenes „T” elágazással DN50 (60,3x3,2mm) méretű légtelenítő vezeték indul, a T-idomba 114,3x3,6/60,3x3,2 méretű előregyártott T-idomot szükséges az idom gyártójával behegesztetni. A légtelenítés DN25 (33,7x3,2mm) méretre leszűkített vezetéken karimás gömbcsapokkal valósulhat meg.

A1 jelű műtárgy DN100 leágazás: a meglévő gömbcsappal szerelt DN100 (114,3x3,2mm) csomakhöz ívdommal indulva, DN50 ürítéssel folytatva, majd felállást követően lép ki a 2x DN100/átm.225 előreszigetelt vezetékpár.

1. ütem hkp.: falátvezetést követően DN150 (168,3x4,0) hagyományos vezetékcsatlakozással bukik le a vezetékpár a -2 szinten található hőközpontba és karimás gömbcsappal végződik.

2. ütem hkp.: falátvezetést követően DN100 (114,3x3,6) hagyományos vezetékcsatlakozással bukik le a vezetékpár a -1 szinten található hőközpont alá és karimás gömbcsappal végződik.

Az előreszigetelt vezetékek szabad csővégeit az utószigetelést megelőzően kézi rozsdátlanítással kell megtisztítani (MSZ EN ISO 8501-1:2008 szerinti St 2 minőségben).

Az aknában szerelt hagyományos vezetékeket a kézi rozsdamentesítést követően (MSZ EN ISO 8501-1:2008 szerinti St 2 minőségben) minimum 3 rétegben (alkalmazandó festék adatlapja szerinti rétegvastagságban) mázolni szükséges 140°C hőmérséklet és 100% relatív páratartalom tartós viselésére alkalmas festékkel.

A hagyományos vezetékeket DN250 – 8cm, DN125 – 6cm, ürítő vezetékek 5cm illetve légtelenítő vezetékek 3cm Al-fóliára kasírozott szigeteléssel kell ellátni.

4.5 Forgalomtechnika

A bontandó vezeték kivitelezése közutat érint ezért forgalomtechnikai terv készítése szükséges.

A tervben szereplő közlekedési táblákat mobil oszlopokon ki kell helyezni az építés megkezdése előtt. Ugyancsak a forgalomkorlátozási terv szerinti gépkocsi és gyalogos provizóriumokat el kell helyezni.

A munkaárkokat jó állapotú és ép korlátokkal kell körülkeríteni, hogy a közlekedők a munkaterületet ne közelíthessék meg! A korlátokon fel kell tüntetni a kivitelezést végző cég nevét és címét.

A kivitelezés teljes időtartama alatt gondoskodni kell arról, hogy a munkaterületen a KRESZ, valamint a hatóságok által előírt forgalomtechnikai és egyéb rendelkezéseket betartsák.

5.0 ÉPÍTÉS ÜTEMEZÉS

A kivitelezés egy ütemben, akár fűtési időszakban (amennyiben a rekonstrukciós és összekötő szakasz megépült), 8 hét alatt elvégezhető:

	1. hét	2. hét	3. hét	4. hét	5. hét	6. hét	7. hét	8. hét
Földmunka	X	X				X	X	X
Szerkezetes munkák		X	X	X				
Nyomvonal megépítése		X	X	X	X			
Hagyományos vezetékszerelés				X	X	X		
Nyomáspróba - előre kötés							X	
Utószigetelés					X	X		

6.0 A CSŐRENDSZER ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

6.1 Előreszigetelt csőrendszer

- A Magyarországon is gyártott előreszigetelt vezetérendszerben a szavatolt minőségű - fekete vagy horganyzott (HMV esetén) - acélcsövet egy igen jó hőszigetelésű PUR-hab vesz körül, amelyet kívülről ütés- és korrózióálló KPE - burokcső véd a külső behatásoktól.
- A vezetérendszer közvetlen a talajba fektethető, alkalmazása feleslegessé teszi a rendkívül költséges és munkaigényes vasbeton védőcsatornákat és műtárgyakat.
- A speciális technológiával készült PUR-hab szilárd kapcsolatot biztosít az acélcső és a KPE burokcső között, amely kapcsolatnak a földszűrlődés okozta ún. gátolt hőtágulás miatt a szilárdsági viszonyoknál van nagy jelentősége.
- A modern fektetési technológia pedig rendszerint lehetővé teszi fixpontok elhagyását és a kompenzátorok számának csökkentését.
- A gyártó cég által készített jó hőszigetelés és vízszigetelés biztosítja a talajvízbe történő biztonságos fektetést, de ugyanakkor a kóboráramoktól való teljes védelmet is.
- Az építőelemes rendszer minden egyes elemébe beépített jelző erek lehetővé teszik a hálózat rendszeres ellenőrzését és az esetleges hibahelyek meghatározását.
- Az íveknél - a hőtágulások felvételéhez - PE-tágulási párnák kerülnek elhelyezésre.
- A rendszer elemek szerves részét képezik a már említett jelző erek (2 szál különböző színű rézhuzal), amelyek segítségével kialakított ellenőrző-jelzőrendszer segítségével a csőhálózat folyamatosan megfigyelhető. A hálózat egy erre alkalmas pontján kialakított mérőhelyen egy egyszerű műszerrel ellenőrző mérések végezhetők. Hiba esetén, a hibahely pontosan meghatározható.
- Csőrendszer elemei:
- a./ Rendszer elemek:
 - egyenes csőszálak 12m-es hosszakban,
 - ívdomok,
 - karmantyúk
- b./ Kiegészítő elemek:
 - szigetelésvédő zsugor-végsapkák

Vh

- tágulási párnák
- ellenőrző doboz

6.2 A csőrendszer anyagai

- a./ Haszoncső: Fűtési vezetékhez
- varratnélküli acélcső (DN125-ig)
MSZ-EN 10216-2 szerinti P 235 GH, vagy
 - hosszvarratos acélcső (DN150-DN350)
MSZ-EN 10217-2 szerinti P 235 GH

Egyéb anyag specifikációkat lásd 2. sz. melléklet.

- b1./ Hőszigetelés (előreszigetelt): Kétkomponensű freonszegény kemény poliuretán hab, melynek anyagjellemzői:

Térfogatsúly: $> 60 \text{ kg/m}^3$
 Hővezetési t.: $< 0,033 \text{ W/m}^\circ\text{C}$
 Hőfokhatár: min. 140°C , korlátozott időre 150°C

- b2./ Hőszigetelés (hagyományos): Kőzetgyapot:

Alkalmazási hőmérséklet határ: 250°C
 Olvadáspont: $> 1000^\circ\text{C}$ (kőzetgyapot)
 Hővezetési tényező a középhőmérséklet függvényében:
 50°C : $0,036 \text{ W/m,K}$
 100°C : $0,043 \text{ W/m,K}$
 150°C : $0,051 \text{ W/m,K}$
 200°C : $0,062 \text{ W/m,K}$
 Névleges testsűrűség: $> 90 \text{ kg/m}^3$

- c1./ Köpenycső (előreszigetelt): varratnélküli ütés- és korrózióálló keménypolietilén (KPE).

Sűrűsége: $0,95 \text{ kg/dm}^3$
 Hővezetési t.: $0,40 \text{ W/m}^\circ\text{C}$
 Hőtágulási e.: $1,8 \times 10^{-4} \text{ m}^\circ\text{C}$

7.0 KIVITELEZÉS

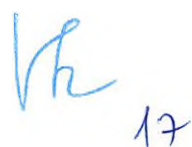
7.1 Kivitelezési előírások

I./ Szerelés előtti földmunkák:

- Az árokialakítást (burkolat bontás, földkiemelés, földelszállítás, tükörkészítés) a megadott keresztmetszvények szerint pontosan kell elkészíteni, mert csak így biztosítható a későbbi u.n. utószigetelési munkák tökéletes elkészítése.
- Útpályák alatti hosszabb párhuzamos vezetés esetében az aszfaltburkolatok bontása az alapbeton átlapolás szélességében mélymarással, a további aszfalt átlapolásoknál marással történik, kivéve az utakkal párhuzamos nyomvonal vezetésekről merőlegesen történő nyomvonal iránytöréseknél (ahova a marógép nem tud odaállni). Járda és egyéb burkolatok bontása légkalapáccsal történik.
- A tervezett nyomvonal mentén meglévő közművek találhatók, ezek feltárásához óvatos kézi földmunka szükséges, majd a feltárt közmű védelméről szakszerűen gondoskodni kell.

II./ Csőszerelési munkák:

- Kivitelezésnél követelmény a csővezetéki elemek szerelés közbeni folyamatos azonosítása megmaradó számozással. A csőszámot minden vágással keletkező darabra is át kell vezetni.
- További követelmény egy – a csővezetéki elemek csőszámain és a csövek bizonylatait – tartalmazó alapanyag naplóvezetése.
- Az anyagok darabolása és számozása jelenjen meg a folyamatosan vezetett hegesztési naplóban is.
- A csövek azonosító számait egyértelműen fel kell tüntetni a hegesztésről készítenő varrat-térképen is.
- A csővezeték összeszerelése a csőfal teljes keresztmetszetű áthegesztésével – dokumentált módon – történik. A vezeték csőpáronként legalább 2 db 10x10 cm keresztmetszetű polisztírol párnafára kell az árokba helyezni az összeszereléshez.
- A hossz-szelvények szerinti magasságokat szintezéssel kell beállítani. Célszerű lehet a csöveket két - három szálanként már az árok partján összeszerelni.
- Hegesztéskor az éghető és tűzhatásra könnyen olvadó anyagokat (KPE, PUR-hab, zsugorvégsapka) azbeszt védőtárcsával vagy vizes ruhával meg kell védeni.
- A hegesztéseket érvényes minősítéssel rendelkező hegesztő végezze. A minimálisan megkövetelt varratminőség az MSZ EN ISO 5817/2014 szerinti B fokozat földbefektetett vezetékeknél, és ugyancsak B fokozat szabadon vezetett vezetékeknél. A csövek hegesztési módja elektromos ívhegesztés.
- A szerelési munkákhoz kapcsolódik a kiegészítő csődarabok helyszíni levágása is. A csövek elvágása után először a KPE burkolatot kell felválni majd lefejtetni. A PUR-hab lebontása óvatosan történjen, nehogy a jelzőrendszer érzékelő huzalai meg ne sérüljenek.
- A méretre vágáskor ügyelni kell arra, hogy a kiegészítő cső végein 200 - 200 mm-es szigetelésmentes darab maradjon a hegesztéshez.
- A csőszerelésnél különös gondot kell fordítani:
 - A jelzőrendszer huzaljainak felül történő elhelyezésére úgy, hogy az azonos színű huzalok egymással szembe kerüljenek.
 - A karmantyúcsövek hegesztés előtti felhelyezésére.
 - A végsapkák, gumigyűrűk hegesztés előtti elhelyezésére.
 - A hegesztések minőségi kivitelezésére és a minőség dokumentálására.
- Az összes varratot először vizuális vizsgálattal kell ellenőrizni az MSZ EN 17637 szerint, amely terjedjen ki a varratok 100%-ára.
- A csövek és idomok tompa hegesztése ívhegesztéssel (AWI vagy bevont elektródás kézi ívhegesztés) és/vagy lánghegesztéssel kell, hogy történjen. Hegesztőanyagok bizonylatolása: MSZ EN ISO 10204 szerint legalább 2.2, Varratminőség: MSZ EN ISO 5817 szerinti 'B', Primer csővezetéken hegesztési munkát kizárólag a 8/2018 (VIII.17.) ITM rendelet és az ISO 3834-2 szabvány szerint tanúsított szakkivitelező MSZ EN ISO 9606-1 szabvány szerint minősített hegesztője végezhet. A primer csővezetékhez P235GH minőségű acélcső típust kérünk alkalmazni (P235TR típusú acélcső nem megengedett!). Az idomok az MSZ EN ISO 10253-2 szabvány szerinti legyenek, varrat nélküli kivitelben. Acél alapanyagok bizonylatolása: MSZ EN ISO 10204 szerinti 3.1, Varratellenőrzés: BKM Zrt. FÖTÁV Divízió IE-14 előírása szerint. A roncsolásmentes vizsgálatokat az MSZ EN ISO 9712 szabvány szerinti legalább 2-es szintű anyagvizsgáló kell, hogy végezzen és jegyzőkönyvezzen.
- A hegesztési munkák kivitelezésének, dokumentálásának és ellenőrzésének követelményeire a BKM Zrt. FÖTÁV Divízió IE-14 minőségirányítási eljárása vonatkozik. Kivitelező köteles az IE-14 aktuális tartalmát megismerni, a kivitelezés előkészítését, végrehajtását és a dokumentálását ennek megfelelően végezni a következő tartalommal:



1. A hegesztési naplóba folyamatosan be kell jegyezni:
 - az alapanyagok előkészítésének állapotát,
 - az alapanyagok azonosítóját,
 - az alkalmazott HTU és/vagy WPS jelét,
 - a varratok sorszámát (összhangban a varratérképpel),
 - a hegesztő nevét és fémbélyegzőjének számát,
 - a felhasznált hegesztési hozaganyagok minőségét, méretét, azonosítóját,
 - a felhasznált hegesztési hozaganyagok mennyiségét,
 - a hegesztőgépek megnevezését, típusát és azonosítóját,
 - az alkalmazott hegesztési paramétereket, um. hegesztőáram, hegesztési feszültség, hegesztési idő, védőgáz típusát és mért áramlási sebességét,
 - a VT és RT vizsgálatok elvégzésének időpontját és eredményét,
 - javított varratok számát, helyét és a javítás jellegét, a javítás időpontját,
 - a jegyzőkönyvek tartalma alapján a javított varratok VT és RT vizsgálatának időpontját és eredményét,
 - az alapanyagok átbélyegzését, átjelölését vágáskor.
 2. A hegesztési naplóhoz mellékelni kell:
 - a felhasznált alap, segéd és hegesztési hozaganyagok gyártóművi bizonylatait, szállítóleveleit,
 - a vizsgálati jegyzőkönyveket,
 - az érvényes hegesztő minősítéseket,
 - a WPS lapokat,
 - a varratérképet,
 - az eljárásvizsgálatok jegyzékét.
 3. Ezen felül rendelkezni kell:
 - Hulladékgazdálkodási tervvel,
 - Munkahelyi sugárvédelmi szabályzattal kiegészített biztonsági és egészségvédelmi tervvel,
 - Munkavédelmi oktatási tematikával, amely tartalmazza a megtartott oktatások jegyzőkönyveit.
- A fenti dokumentumoknak a munkahelyen hozzáférhetőnek kell lenniük.
 - A hegesztési kötéseknel a vizuális vizsgálatot követően radiográfiai vizsgálatot kell végezni. Ezt a földbe fektetett előreszigetelt vezetékeknél 100%-ban, a műtárgyakban szerelt hagyományos csövek varratainál 25%-ban el kell végezni.
 - A $v \geq 6$ mm falvastagságú csövek toldóvarratait az IE-14 előírásainak megfelelően ultrahangos varratvizsgálattal is ellenőrizni kell a következő terjedelemben:
 - földbe fektetett helyeken 25%
 - védőcsőbe kerülő varratok esetén: 100%
 - aknában lévő varratok: 25%
 - nyomáspróbázott szakaszok közti nyomáspróbázatlan varratok, valamint az élőrekötés varratai: 100%
 - minden egyéb, az RT vizsgálat során hibahatáron lévő eltérések kontroll vizsgálataként
 - Az ultrahangos vizsgálatra vonatkozó szabvány, ami szerint a vizsgálatot el kell végezni az MSZ EN ISO 17640. Vizsgálati osztály: legalább B. Az átvételi kritérium: MSZ EN ISO 11666 szerinti 2-es szint.
 - A radiográfiával és ultrahanggal nem vizsgálható varratokat (pl. légtelenítő csomak bekötése), valamint a nyomáspróbázott szakaszok közti nyomáspróbázatlan varratokat 100% penetrációs vizsgálattal is kell ellenőrizni.

Vh

- Hegesztési – megfelelő mértékű előmelegítés nélkül – csak +5°C hőmérséklet felett és kívül belül száraz felületű vezetéken szabad.
- A készre szerelt csőrendszeren nyomáspróbát kell tartani 32 bar nyomáson. A nyomáspróba idejére a szakaszoló szerelvények helyett passzdarabokat szükséges beépíteni, az ürítő és légtelenítő szerelvényeknél pedig a szerelvény előtt ideiglenes lefenekelést kell kiépíteni. A nyomáspróbát legalább 120 percig kell tartani, amely idő alatt a nyomás nem csökkenhet. A nyomáspróbát a BKM Zrt. FŐTÁV Divízió előírásainak figyelembevételével kell elvégezni. Feltöltés után a nyomáspróba előtt a vezetéket 4 órán át pihentetni kell!
- Sikeres nyomáspróba után az utószigetelési munkákat és a párnázást csak +5÷45°C közötti haszoncső palásthőmérsékletnél lehet elvégezni.
- Az utószigetelési munkákkal együtt végzik a szakemberek a jelzőrendszer szerelését is.
- A vezetéket csak akkor vehető át üzemeltetésre, ha a mérődoboz nem jelez hibát.

III./ Csőszerelés utáni földmunkák:

- Az utószigetelési munkák befejezése után a munkaárkot vissza lehet tölteni. Először a vezetékek alá, köré és fölé homokot kell tömedékelni. Ezt a réteget kézzel kell tömöríteni 85%-ra.
- A homok tömörítése után a további földet rétegenkénti visszatöltés és tömörítés (90%) mellett szükséges visszatölteni a vezetékek jó beágyazásához.
- A teljes visszatöltés után lehet a területet helyreállítani /utak, járdák, park/. A burkolt felületek alatti homokos kavicsréteget 95%-ra kell tömöríteni.
- A vezetékek mentén későbbiekben végzendő földmunkák miatt célszerű a homokréteg fölé egy nyomvonaljelző szalagot fektetni.
- A nyomvonal feletti burkolatok helyreállításánál a keresztmetszvény tervlap átlapolásait, illetve többleteit, valamint a közútkezelői hozzájárulások előírásait kell figyelembe venni.

7.2 Organizáció

Az építéshez a létesítmény mellett felvonulási területet kell biztosítani, ahol az anyagokat tárolni lehet és a mobil WC felállítható.

Munka elkezdése előtti általános feladatok:

- A kivitelezésre átadott tervek birtokában az építés megkezdéséhez szükséges engedélyeket a kivitelezőnek be kell szereznie.
- A munkaterület átadásra a Kivitelezőnek egy saját eszközeire és előírásaira szabott sugárvédelmi tervvel kiegészített biztonság- és egészségvédelmi tervét át kell adnia, amely a tervezői egészségvédelmi terv általános követelményeiből nem enged.
- A kivitelezőnek minőségtervet szükséges készíteni.
- Az építés megkezdéséhez Építési naplót kell nyitni.
- A hegesztési munkák megkezdéséhez Hegesztési naplót kell nyitni.
- A hegesztési munkák megkezdésének feltételeit a kivitelező minőségirányítási dokumentumai alapján a kivitelező telephelyén ellenőrizni kell. A csekklista alapján történő ellenőrzés eredményét a hegesztési naplónak kell tartalmaznia.
- Az előírt munkavédelmi, tűzvédelmi oktatásokat meg kell tartani.
- A később feltárandó árok elkerítésére a korlátokat és a gyalogos provizóriumokat a helyszínre kell szállítani, a forgalomtechnikai tervben előírt táblákat el kell helyezni.
- Az anyag szakszerű tárolására elkerített területet kell biztosítani.

- Az esti és éjszakai órákra jól látható kivilágításról gondoskodni kell.
- A munkakezdést hivatalosan be kell jelenteni.

Kitűzés:

A Felelős Műszaki Vezető felelőssége a kitűzés terv szerinti elvégzése.

Általános munkafolyamatok:

- Meglévő távhőellátó vezetékek megkeresése.
- Burkolatok bontása, bontott anyag elszállítása, a maradó felhasználandó anyagok deponálása.
- Földkiemelés
- Munkaárok készítése.
- Dúcolat kiépítése.
- A homok tükör készítése.
- Egyenes szakaszok végeinél, ahol a csöveket nem lehet forgatni a hegesztéshez, ott ún. fejtödröt (hegesztőaknát) kell kialakítani.
- Csőszerezés, hegesztés (a hegesztéshez tartozó – IE-14 szerinti – hegesztés előtti-, alatti- és utáni ellenőrzés megtervezésével és elvégzésével, a szükséges javítások és javítás utáni vizsgálatok feltételeinek biztosításával és a teljes hegesztési tevékenység minőségi dokumentumainak elkészítésével).
- Nyomáspróba, esetleges javítások és azok visszaellenőrzése.
- Utószigetelés.
- A betonozandó elemek elkészítése (aknák építése, átalakítása) a kötési idő figyelembevételével.
- Tárgulási párnák elhelyezése.
- Geodéziai bemérés.
- Homokagyazat, tömörítés.
- Dúcolat bontása.
- Földvisszatöltés.
- Hagyományos gépészeti szerelések
- Rákötés az élő vezetékre az üzemeltető jelenlétében
- Munkaterület teljes helyreállítása.
- Munkaterület visszaadása, adminisztráció elvégzése.

Műszaki átadások:

A munkafolyamatokat a Megbízó műszaki ellenőrzése mellett kell végezni. A hegesztésekhez nem kapcsolódó ellenőrzést az Építési-naplóbejegyzéssel kell dokumentálni.

A csőanyagok beépítésével és a hegesztésekkel kapcsolatos minden kivitelezési tevékenységet és folyamatot, a hegesztésekkel kapcsolatos minden vizsgálatot és ellenőrzést a Hegesztési-naplóba történő naplóbejegyzéssel kell dokumentálni, amelynek kezdő és záró sorszámát az Építési naplóban is fel kell tüntetni.

A műszaki átadást-átvételt szabályszerűen kell lefolytatni.

A sikeres műszaki átadás-átvétel a terveknek és az előírásoknak megfelelő minőségi munka elkészülte és annak megfelelőségét tanúsító visszaigazolás.

7.3 Általános előírások

-A kivitelezés során a kivitelező cégnek a vezetékek tulajdonosának minden érvényes szabályzatát, rendelkezését be kell tartani.

-A nyomvontól való eltérés mind vízszintes, mind magassági vonatkozásban csak a

tervező és a beruházó hozzájárulásával történhet.

-A vezetékek építése során a nyomvonalon érintett más közműveket meg kell védeni, vagy szükség esetén - természetesen egyeztetés után - ki kell váltani.

-A kivitelező az építési-szerelési munka végzéséről, a munkaterületen történt minden eseményről naplót vezetni köteles! Az Építési-naplóba kell rögzíteni minden – nem a hegesztésekkel kapcsolatos – eseményt, és a tervezői művezetés alapján bekövetkező változtatásokat is. Ezeket a beruházás illetékes műszaki ellenőrével minden esetben jóvá kell hagyatni.

-Minden csővezeték beépítésével, hegesztéssel kapcsolatos kivitelezői tevékenységet, eseményt, vizsgálatot, folyamatot, személyi-és eszközváltozást a Hegesztési-naplóba kell folyamatosan rögzíteni. A Hegesztési-napló nyitó oldalának sorszámát be kell jegyezni az építési naplóba. A hegesztési munkák befejezésével a hegesztési naplót le kell zárni és záró oldal sorszámát is be kell jegyezni az Építési-naplóba.

-A Hegesztési-naplóba történő bejegyzésre a kivitelező részéről az erre a feladatra naplónyitáskor kijelölt képviselő, a Beruházó részéről pedig a hegesztési felelős jogosult.

-A munkát végző kivitelező vállalat nevét a munkaterület határló eszközökön fel kell tüntetni.

-A terület bérlőit, tulajdonosait az építést megelőzően értesíteni kell, hogy a szükséges intézkedéseket megtehessek.

8.0 MÉLYÉPÍTÉS

8.1 Mélyépítési munkák

- A tervezett nyomvonalat teljes hosszban dúcolni szükséges, ennek javasolt kialakítása acéltáblás, vagy zárt sorú fa dúcolat, amelyet indokolt esetben hézagos fapallók alkalmazásával a Tervező és a Beruházó jóváhagyásával művezetés keretében ki is lehet váltani.

- A tervezett műtárgyakat azok külméreténél minden irányban 0,5-1,0m-rel nagyobb megtámasztott munkagödörben lehet megépíteni. Ennek javasolt kialakítása kihúzható szádlemez munkatérhatárolás, amelyet indokolt esetben ácsszerkezetes megtámasztásra a Tervező és a Beruházó jóváhagyásával művezetés keretében ki is lehet váltani.

- A tervezés során a korábbi környező munkák talajvizsgálati adatai, tapasztalatai lettek figyelembe venni.

- A munkagödör és munkaárok szélén, a szakadó-lapnak megfelelő távolságban, a munka árok mélységének megfelelő távolságra föld, építőanyag nem tárolható, csak akkor, ha a többletterhelésre méretezett megtámasztás készül. 50 cm széles sávon ebben az esetben sem tárolható semmi.

- A lejárast elmozdulás ellen biztosított létrával kell megoldani.

- A földmunkák során ügyelni kell arra, hogy az árokba/gödörbe felszíni csapadékvíz ne juthasson be.

8.2 Szerkezeti munkák

- A tervezett vezetékekhez 2db új felszíni kezelést biztosító szétszedhető műtárgy (CS6 és CS7 csomópont) épül.

- A műtárgyakra leemelhető vasbeton födémelemek kerültek megtervezésre

- Az előregyártott födémpanel az MSZ EN 1991-2:2006 Eurocode1: szerinti TS (150

Vh

kN kerékterher) közúti terhelésre méretezettek. (A tartószerkezeteket érő hatások. 2. rész: Hidak forgalmi terhei).

- A műtárgya szilárd burkolat alá épülnek, a földem és a lebúvók elhelyezésénél ügyelni szükséges, hogy a lebúvónyílások lokális magaspontok legyenek, így a műtárgy nem fog vízgyűjtőként működni.
- Lebúvónyílások típusa: D-400 kN terhelési osztályú gömbgrafitos öntvény fedlap biztonsági csuklós kivitelben.
- A beton-vasbeton anyagú műtárgy szerkezet 28 napos betonszilárdság elérése után használható a tervezett terhelésre!
- Műtárgynál használt betonminőség:
 - helyszíni vasbeton: C30/37-XA2-24-F2 (MSZ 4798-1:2016) minőségben.
 - előregyártott szerkezeti beton: C30/37-XA2-16-F2 (MSZ 4798-1:2016) minőségben.
- Az előregyártott elemeket a helyszínen szintbe állítva c.habarcos ágyazatba kell fektetni.
- A víztömör akna- és épületcsatlakozások tervek szerinti méretű védőcső és távhőellátáshoz alkalmas gumiharang elhelyezésével történnek. A védőcsőben a távhővezeték központosított elhelyezéséről gondoskodni szükséges, szerelés alatt ezt faékekkel szükséges beállítani, amelyeket üzembe helyezés előtt el kell távolítani. A gumiharang felszerelésénél, a harang redőinek beállításánál a vezeték kifelé/befelé történő hőtágulását lehetővé kell tenni, azaz a redőket a gyűrűs térbe be lazán be kell tűrni.
- A zsomprácsot rozsdátlanítást követően 3 rtg. mázolóssal kell ellátni.
- A nem szigetelt acélszerkezeteket (kivéve zsomprács) MSZ EN ISO 12944, 2. szerinti tűzhorganyzással kell ellátni, követelmény C4 erős. A zsomprácsot rozsdátlanítást követően 3 rtg. mázolóssal kell ellátni.

9.0 TŰZVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

A tervdokumentáció készítése során figyelembe vettük a 54/2014. BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) előírásait. A munkahelyi tűzvédelemről és a rendelet betartásáról a kivitelező cégnek kell gondoskodni. A távfűtési létesítmény nagyon alacsony kockázati, NAK osztályba tartozik.

10.0 KÖRNYEZETVÉDELEM

A keletkezett veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtésére, tárolására, besorolására, ártalmatlanítására, nyilvántartására vonatkozóan az érvényes előírásokat a munkát végzőknek be kell tartani, a munkavégzés előtt Hulladékgazdálkodási tervet kell készítenie.

A hulladékgazdálkodási tervnek az alábbi nem veszélyes hulladékokra kell kiterjednie:

- építési-bontás tevékenység (betontörmelék, műanyag és fémhulladék, kitermelt talaj, ásványi eredetű hulladék, és hegesztési hulladék)
- munkagépek üzemeltetése (kommunális hulladék, papír, textil és műanyag csomagoló anyagok és nem veszélyes hulladékot tartalmazó abszorbensek és védőruhák)

A hulladékgazdálkodási tervnek az alábbi veszélyes hulladékokra kell kiterjednie:

- építési-bontási tevékenység (veszélyes anyagot tartalmazó fa, műanyag,

üveg, és fém, veszélyes anyagot tartalmazó föld, veszélyes anyagot tartalmazó kábelek, azbesztet tartalmazó hulladék)

- technológiából származó hulladék (veszélyes anyaggal szennyezett iszap)
- munkagépek üzemeltetése (motor- és kenőolajok, dízelolaj, veszélyes anyagot tartalmazó csomagolási maradék, veszélyes hulladékot tartalmazó abszorbensek és védőruhák, fékfolyadékok, fagyállók, és akkumulátorok)

A kivitelezésnél keletkező hulladékot a hulladékgazdálkodási terv szerint zsákokba/gyűjtőedénybe/depóniába kell gyűjteni és a meghatározott, kezelési engedéllyel rendelkező, hulladékkezelő telephelyre kell szállítani. Hulladékokat eltemetni szigorúan tilos!

A távhővezeték építése (mélyépítés és gépészet), illetve az ott alkalmazott gépek berendezések működésükkel a városi környezetben nem okoznak a környező lakóknak és járókelőknek a munkaterület megjelölésén/elkerítésén kívüli óvintézkedéseket megkövetelő zaj- és levegőszennyezést.

11.0 MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

Részletes Biztonsági és Egészségvédelmi tervet lásd 3. melléklet!

A tervezési munkát a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény, a vonatkozó szabványok, valamint az érvényben lévő általános és eseti biztonságtechnikai előírások betartásával végeztük.

Az építés során az érvényben lévő munkavédelmi és balesetelhárítási óvrendszabályokat be kell tartani.

A kivitelező Biztonsági- és egészségvédelmi koordinátort köteles kijelölni és biztosítani kell, hogy a munkavégzés során mindig legyen a helyszínen munkavédelmi felelős.

A munkavégzés során figyelembe kell venni, és be kell tartani a kivitelező cég(ek) munkavédelmi szabályzatának előírásait.

Zaj és porvédelmi előírások:

- Ha a munkavállalók 80–90 dB(A) és ennél magasabb hangnyomásszintű (fúró gépek, vibrátorok, légkulcsok, stb.) , hosszabb ideig ható zajoknak vannak kitéve, akkor szükséges az óvintézkedés. Ha a zajexpozíciót nem lehet csökkenteni, megfelelő védőeszközök használata kötelező.

- Porexpozíció általában bontási munkáknál lép fel. Ha a levegőben túlságosan magas a szálló por aránya, akkor ennek következtében romlik az agy és a szív oxigénellátása. Ennek a tünete lehet a fejfájás, a koncentráció romlása vagy fáradékonyság, fokozódik a véralvadás, emelkedik a trombózis, az embólia és az infarktus kockázata. A levegő szálló porkoncentrációját vasbeton és hőszigetelési elemek bontásakor csökkenteni szükséges (pl. locsolással, elszívással). Emellett bontáskor szükséges a munkavállalók egyéni védőeszközzel való védelme FFP1 osztályú porálarccal.

- Nem csak a munkavállalók, hanem a munkavégzés hatókörében tartózkodó személyek védelméről is gondoskodni kell (mobil védőfal, vagy ideiglenes sátor, vagy a munkaterület megfelelően nagy lekerítése), olyan módon, hogy ezen személyeknek a porexpozíció forrására ne legyen közvetlen rálátásuk, azaz a por eljutása feléjük akadályoztatásra kerüljön.

11.1 Vegyes rendelkezések:

A tervek a munkavédelmi előírások figyelembevételével készültek. A kivitelezésnél be kell tartani a biztonságos kivitelezés előírásait.

A munkaterület elkerítéséről, a provizóriumok sötétedés utáni jól látható kivilágításáról a kivitelezőnek gondoskodni kell.

A kivitelezés idejére vonatkozó részletes „Hulladékgazdálkodási tervet” és a sugárvédelemmel kiegészített a tervező által elkészített „BET”-en alapuló „BET”-et kell készíteni, amelyet a Beruházóval le kell egyeztetni a munkaterület átvétel előtt.

A kivitelezésnél a munka helyszínén építési naplót kell vezetni, amelyben minden jelentős eseményt rögzíteni kell.

A nyomvonal közművesített területen halad. Az esetleg jelentkező vezetékek épségének megóvására előírányt kell biztosítani.

A felbontott út, járda és egyéb burkolatokat eredeti minőségüknek megfelelően kell helyreállítani. A munkaterületen érintett gyepfelület, fák, bokrok egyéb növényzet épségének megóvására gondot kell fordítani. Sérülésük, tönkremenetelük esetén pótlásukat el kell végezni.

Ugyanitt külön felhívjuk a figyelmet a termőföld leszedés, kötelező megőrzés környezetvédelmi jelentőségére. A munkaárok által érintett részek újra füvesítését el kell végezni.

A jelen összeállítás nem tekinthető teljesnek és célja, hogy felhívja a figyelmet a biztonsági előírásokra és irányt mutasson.

A kivitelező köteles minden esetben, minden munkakör részére részletesen ismertetni a vonatkozó biztonsági előírásokat. Szükséges továbbá, hogy az előírásokat maga is tartsa be és másokkal is betartassa.

A jelen fejezetben foglaltaktól a Kivitelező Vállalt munkavédelmi szabályzata nem térhet el, az itt rögzített előírásokat, erre a vállalkozásra vonatkozóan, abba bele kell építeni.

Az építési munkák vezetője tartozik gondoskodni arról, hogy minden irányító, tájékoztató, figyelmeztető és tiltó felirat jól olvasható állapotban a helyén legyen, a balesetelhárító és életmentő eszközök könnyen hozzáférhető helyen kifogástalan állapotban rendelkezésre álljanak és hogy azok célját, kezelését, alkalmazását az érdekelt munkavállalók ismerjék.

A veszélyes helyeket (munkaárkok, munkagödrök) jól láthatóan meg kell jelölni, szükség szerint ki kell világítani, el kell keríteni.

Minden munkához használni kell azokat a berendezéseket és felszereléseket (felszerelési tárgyakat) és eszközöket, amelyek a munka biztonságos elvégzését szolgálják.

A dolgozóknak munka közben használni kell a rendelkezésükre bocsátott szabványos védőeszközöket (sisak, védőszemüveg, kesztyű, zajártalom elleni fülvédő, stb.).

A kézi szerszámokat a munka megkezdése előtt gondosan meg kell vizsgálni és csak hibátlan szerszámok használhatók.

A gépi berendezéseket csak a használatukra kioktatott személyek kezelhetik.

A munkavégzésnél használt valamennyi munkagépet úgy kell karban tartani, védőberendezéssel ellátni és elrendezni, hogy nem megfelelő, vagy hiányos voltak miatt a dolgozókat baleset, vagy foglalkozási betegség ne érje.

Állást, dúcolást építeni csak szakképzett személynek szabad, akinek kötelessége a használandó anyagok beépíthetőségének vizsgálata.

Emelési munka végzésénél megfelelően képzett és gyakorlott felelős vezetőnek kell jelen lennie és csak a megfelelő, kipróbált eszközöket szabad használni. A felemelt tárgyat feleslegesen felfüggesztve hagyni nem szabad.

A munkaállások, valamint a felemelt teher alatt tartózkodni tilos. A bontandó

Vh

szerkezetek korróziós állapota nem ismert, illetve tág határok között változhat, ezért ezek emelésénél, mozgatásánál a szokásosnál is gondosabban kell eljárni, mivel egyes elemek emelés közbeni szakadása, törése is bekövetkezhet.

Áthelyezés előtt, valamint használaton kívül, illetőleg az üzemidő végén minden villamos gépet, berendezést feszültség mentesíteni kell. Villamos készülékeknél a legkisebb rendellenesség (szikrázás, rázás, villamos ütés) esetén a készüléket azonnal feszültség mentesíteni szükséges és a meghibásodást jelenteni kell. A hiba kijavításáig az ilyen készüléket használni tilos!

A munkavégzésre is használt területeken nagy gondot kell fordítani az építési tevékenységnek a területen bonyolódó forgalomtól, a lakosság életterétől való határozott elválasztásra, az adódó balesetveszély kiküszöbölése érdekében.

Különös gondot kell fordítani a munkaszüneti napokon és a pihenő idő alatt végzett munka során a zajvédelemre.

12.0 JOGSZABÁLYOK, ELŐÍRÁSOK ÉS SZABVÁNYOK

A munkavégzés során figyelembe kell venni, és be kell tartani az alább felsorolt – tervezéskor is figyelembe vett – főbb jogszabályok, szabványok és utasítások, valamint minden egyéb, itt fel nem sorolt, a munka-, tűz- és környezetvédelem körébe tartozó érvényes jogszabályok, az anyagmozgatásra, anyag tárolásra vonatkozó rendelkezéseket, az alkalmazott gépek, berendezések kezelési utasításainak, a kivitelező cég(ek) munkavédelmi szabályzatának előírásait.

1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól,

2012. évi CLXXXV. hulladékról szóló törvény,

72/2013.(VIII.27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről,

225/2015.(VIII.7.) Kormányrendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

41/2000.(XII.20.) EüM-KöM együttes rendelet az egyes veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes tevékenységek korlátozásáról,

45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól,

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

26/2000. (IX. 30.) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről

27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

284/2007. (X.29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól,

66/2005. (XII.22.) EüM rendelet a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó

minimális egészség és biztonságkövetelményeiről,

10/2016. (IV.05.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről,

65/1999. (XII.22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségügyi követelményeinek szintjéről.

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 65/1999. (XII.26.) MüM rendelettel

1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről

2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK)

143/2004. (XII.22.) GKM rendelet a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról

47/1999. (VIII.4.) GM sz. rendelet az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról

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

191/2009. (IX.15.) Kormányrendelet az építőipari kivitelezés tevékenységéről

266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről

31/1995. (VII.25.) IKM rendelet és ennek a 45/1999. (VIII.4.) GM sz. módosítása a Vas- és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzat kiadásáról

35/2014. (XI.19.) NGM rendelet egyes szállítható nyomástartó berendezések üzemeltetésével kapcsolatos műszaki biztonsági követelményekről és a Gázpalack Biztonsági Szabályzatról

2005. évi XVIII. törvény a távhőszolgáltatásról

157/2005. (VIII.15.) sz. korm. rendelet a távhőszolgáltatásról szóló 2005. évi XVIII. törvény egyes rendelkezéseinek a végrehajtásáról

MSZ-04-900:1989 Munkavédelem. Építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei

MSZ 04.901:1989 Munkavédelem. Építőipari földmunkák, dúcolások és alapozások biztonságtechnikai követelményei

MSZ 04.904:1983 Munkavédelem. Beton- és vasbeton munkák biztonságtechnikai követelményei

MSZ 04.905-83 Munkavédelem. Építőipari bontási munkák biztonságtechnikai követelményei

MSZ 7487-1:1979 Közmű- és egyéb vezetékek elrendezése közterületen, Fogalom-meghatározások

MSZ 7487-2:1980 Közmű- és egyéb vezetékek elrendezése közterületen, Elhelyezés a térszint alatt

EN ISO 15614-1:2017 Fémek hegesztési utasítása hegesztés technológiájának minősítése. A hegesztés technológia vizsgálata.

8/2018.(VIII.17.) ITM rendelet az ömlesztőhegesztés végzésének feltételeiről

MSZ 6292:2009 Gázpalackok szállítása, tárolása és kezelése

2/2013 (I.22.) NGM rendelet a villamos vezetékek biztonsági övezetéről

MSZ 13480-3:2013 Fémből készült ipari csővezetékek – Tervezés és számítás

MSZ EN 13480-4:2018 Fémből készült ipari csővezetékek. 4. rész: Gyártás és szerelés

MSZ 13941:2009+A1:2010 - Távhőhálózatok gyárilag kötőanyaggal szigetelt csőrendszereinek tervezése és létesítése

275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól

BKM Zrt. FŐTÁV Divízió U1-VHSZ/2021 számú FŐTÁV Távhőszolgáltatási és energetikai vezérigazgató-helyettesi utasítás a távfűtési vezetékhálózatok létesítésének műszaki követelményeiről

BKM Zrt. FŐTÁV Divízió IE-14 Hegesztés. Csővezetékek kivitelezése

Tűzvédelmi jogszabályok: 1996. évi XXXI. tv., 30/1996. BM rendelet, 45/2011. BM rendelet, 54/2014. BM rendelet

Bp. 2022. február 09.



Csirmaz István
EN-HŐ és G 01-11285



27

1. SZ. MELLÉKLET

D I R E K T K f t.

Tárgy: Bp. VIII. Corvin 7 Irodaház épületeinek távhőellátása
bekötő vezetékek szakasza
ENGEDÉLYEZÉSI ÉS KIVITELI TERV

Tervszám : 22.0101
Felelős tervező : Csirmaz István
Iratszám : TF-01/1m

TERVEZŐI NYILATKOZAT

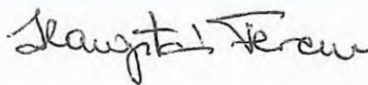
A tervezők részéről, mint vezető tervező kijelentem, hogy:

- A tárgyi dokumentációt az érdekelt hatóságokkal, közműekkel egyeztettem.
- A tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, az országos településrendezési és építési követelményeknek, valamint az eseti hatósági előírásoknak.
- A tervezett műszaki megoldások megfelelnek vonatkozó országos (MSZ) és uniós (MSZ EN) szabványok, valamint műszaki előírások követelményeinek; szabványoktól eltérő műszaki megoldás alkalmazása esetén a szerkezet, eljárás vagy számítási módszer a szabványossal legalább egyenértékű.
- A tervezett műszaki megoldások megfelelnek a környezetvédelmi előírásoknak, a megelőző tűzvédelmi követelmények kiegészítéséről szóló rendeletek előírásaiban foglalt követelményeknek és
- A tárgyi dokumentáció a létesítmény telepítésére, tervezésére és üzemeltetésére vonatkozó munkavédelmi, biztonságtechnikai szabályok, továbbá egyéb hatósági, egészségvédelmi és környezetvédelmi előírások betartásával készült
- Az építési engedélyezési terv és a kiviteli terv egymással összhangban vannak.
- A tervezett vezetékek az ingatlanok rendeltetésszerű használatát nem akadályozza.
- Tervezés az MSZ 13480-3:2018 (Fém-ből készült ipari csővezetékek – Tervezés és számítás) és az MSZ 13941:2009+A1:2010 (Távhőhálózatok gyárilag kötőanyaggal szigetelt csőrendszereinek tervezése és létesítése) előírásainak betartása mellett történt.

Bp. 2022. február 09.



felelős tervező: Csirmaz István
EN-HŐ és G 01-11285



szerkesztés feladatok: Hargitai Ferenc
T 01-0493





Névfogás hőmérséklet 140/80°C
Nyomásfokozat PN25

ELMAGYARÁZAT:

[illegible]



■ VÁROSÜZEMELTETÉSI IGAZGATÓSÁG ■

5.52. MELLÉKLET

Feljegyzés

**Józsefvárosi Gazdálkodási Központ
Városüzemeltetési Igazgatóság
Sztanek Endre Igazgató Úr részére**

Tárgy: A Tömő és a Jázmin utcai távhő vezetékek zöldfelületi következményeiről

Tisztelt Sztanek Endre Igazgató Úr!

A mai napon egy egyeztetésen vettem részt a Tömő és a Jázmin utcában tervezett távhővezeték tervezett nyomvonaláról. Ennek során derült fény arra, hogy a nyomvonal drasztikusan érinti a terület zöld felületeit, de kiemelten a területen lévő fákat. ezzel kapcsolatban szeretnék felvilágosítást nyújtani és kifejezni egyet nem értésemet.

A munkák során 2 méter széles árkot terveznek ásni géppel. A nyomvonal több fához is olyan közel esik, hogy a fák megvédése gyakorlatilag lehetetlen. A munka a statikai védőzónán belül esik, így a fa stabilitását biztosító támasztó gyökök elvágásával, középtávon a fák kidőlésével járna. A munkagépek pedig a korona épségét veszélyeztetik. A korona metszéssel történő megemelése sem megoldás, mert a munkagépek számára szükséges hely biztosítása olyan drasztikus beavatkozással járna, ami a fa pusztulásához, vagy állapotának súlyos megromlásához vezetne. Az érintett fák, egy kivételével, jó állapotúak, szakmai szempontok szerint kivágásuk nem indokolt.

Véleményem szerint a munkát az érintett fák pusztulása, vagy egészségi állapotának súlyos leromlása nélkül nem lehet elvégezni. Ezért, ha ezen a nyomvonalon valósul meg a beruházás a fákra kivágási engedély szükséges és azok pótlását kell előírni az aktuális kerületi rendelet szerint. A másik lehetőség, hogy a nyomvonalat kell megváltoztatni olyan mértékben, hogy megfelelő favédelmi eljárással a fák állapota megóvható legyen.

Az tárgyalt fák mellett más fákat is érinthet még a tervezett munka. Ennek pontosítására mindenképpen szükség van, ehhez szükség lenne egy közös bejárásra, ahol pontosan és alaposan megvizsgáljuk a tervezett nyomvonalat.

Az alábbi táblázatban láthatóak az érintett fák kataszterben rögzített adatai.



■ VÁROSÜZEMELTETÉSI IGAZGATÓSÁG ■

Kat.szám	Latin név	Magyar név	Magasság (m)	Korona átmérő (m)	Törzs átmérő (cm)	Állapot	Javasolt intézkedés
5174	Acer campestre	Mezei juhar	7	7	20,06	jó állapotú	nem igényel beavatkozást
5175	Populus simonii	Kínai nyár	22	8	59,24	közepes állapotú	szakoskerű kismértékű faápolást igényel
5178	Populus simonii	Kínai nyár	6	3	45,22	rossz állapotú	szemrevételezésre kivágandó
5177	Platanus x hispanica	Közönséges platán	15	9	39,49	jó állapotú	szakoskerű kismértékű faápolást igényel
5224	Tilia platyphyllos	Nagylevelű hárs	8	8	27,71	jó állapotú	nem igényel beavatkozást
5223	Koelreuteria paniculata	Bugás csörgőfa	10	7	35,99	közepes állapotú	szakoskerű kismértékű faápolást igényel
5244	Koelreuteria paniculata	Bugás csörgőfa	9	5	27,39	közepes állapotú	műszerez vizsgálatot igényel
5221	Koelreuteria paniculata	Bugás csörgőfa	13	10	48,41	jó állapotú	szakoskerű kismértékű faápolást igényel
5218	Acer pseudoplatanus	Hegyi juhar	5	1	6,69	jó állapotú	nem igényel beavatkozást
5215	Acer pseudoplatanus	Hegyi juhar	5	2	6,37	jó állapotú	nem igényel beavatkozást

Kataszter szám: 5174, 5175



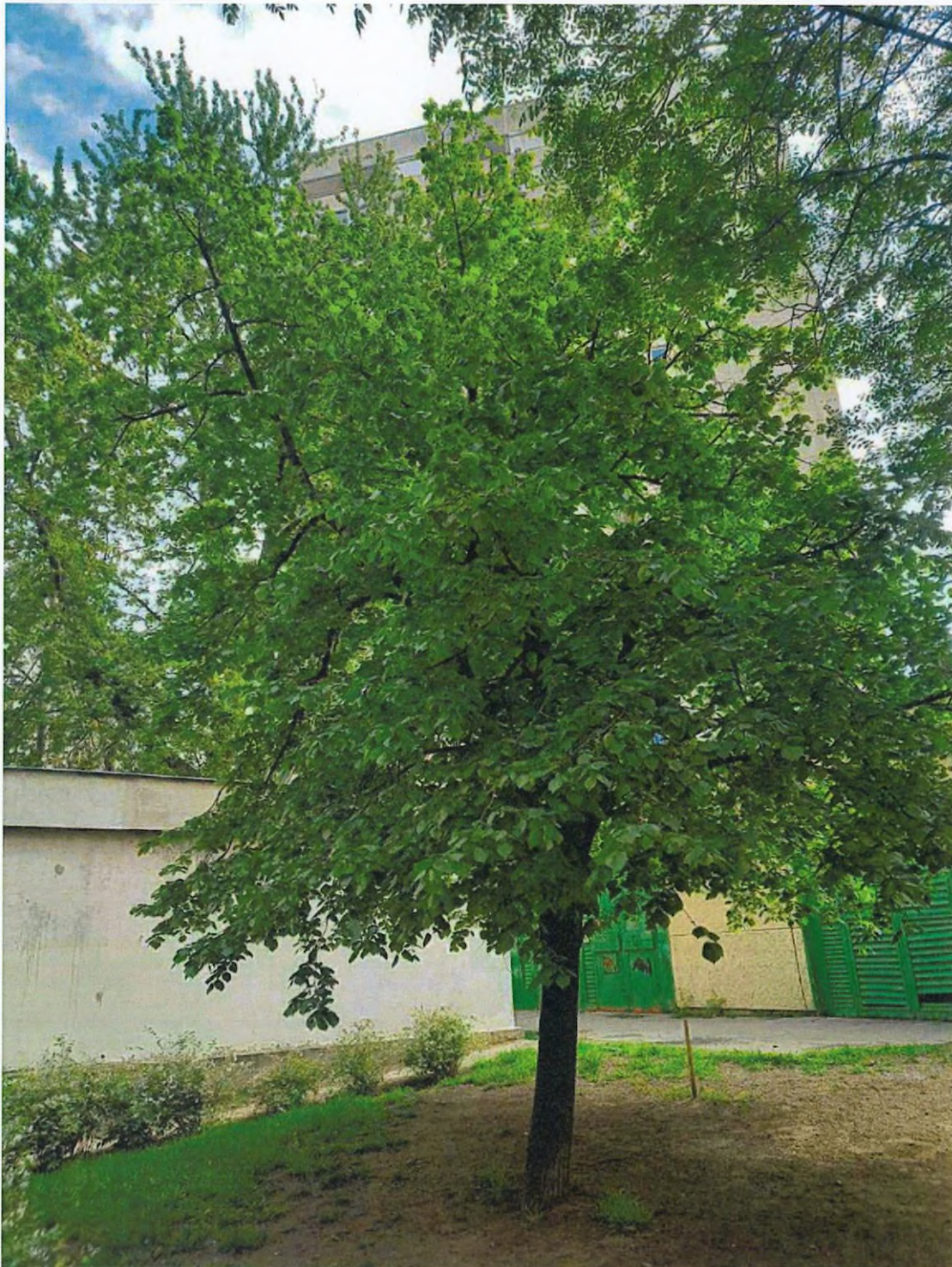
Kataszter szám: 5178





■ VÁROSÜZEMELTETÉSI IGAZGATÓSÁG ■

Kataszter szám: 5224



Józsefvárosi Gazdálkodási Központ Zrt. • Városüzemeltetési Igazgatóság
1084 Budapest, Német utca 17-19. • Telefon: 06 | 782 3537 • Email: varosuzemeltetes@jgk.hu

JÓZSEFVÁROS
UJJAEPÜL

Vh

25



■ VÁROSÜZEMELTETÉSI IGAZGATÓSÁG ■

Kataszter szám: 5177



Józsefvárosi Gazdálkodási Központ Zrt. • Városüzemeltetési Igazgatóság
1084 Budapest, Német utca 17-19. • Telefon: 06 1 782 3537 • Email: varosuzemeltetes@jgk.hu

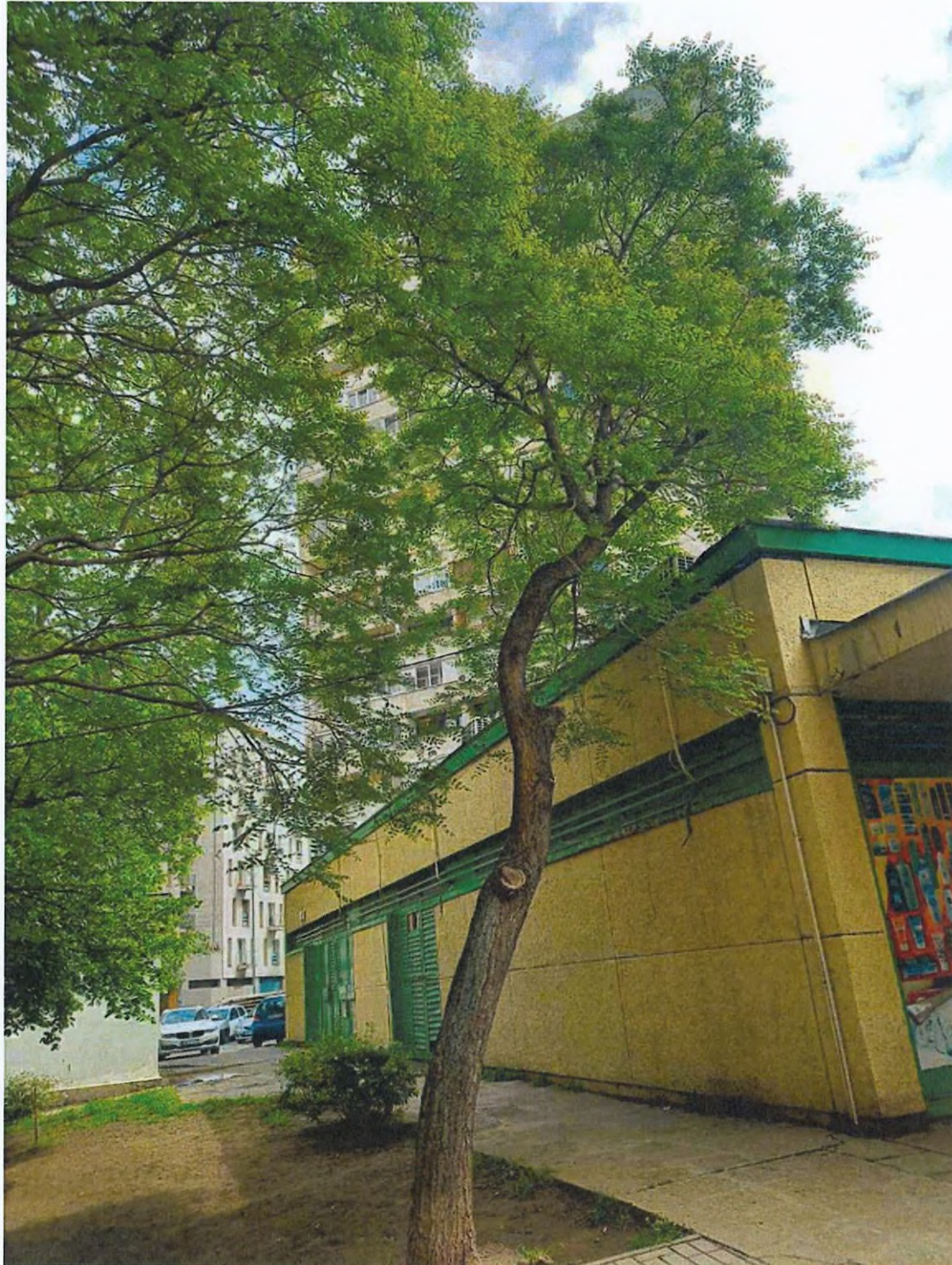
JÓZSEFVÁROS
ÚJJAÉPÜL

Vh 26



■ VÁROSÜZEMELTETÉSI IGAZGATÓSÁG ■

Kataszter szám: 5244



Józsefvárosi Gazdálkodási Központ Zrt. • Városüzemeltetési Igazgatóság
1084 Budapest, Német utca 17-19. • Telefon: 06 1 782 3537 • Email: varosuzemeltetes@jgk.hu

JÓZSEFVÁROS
ÚJJAÉPÜLTM

Vh 37

Kataszter szám: 5223





■ VÁROSÜZEMELTETÉSI IGAZGATÓSÁG ■

Kataszter szám: 5244



Józsefvárosi Gazdálkodási Központ Zrt. • Városüzemeltetési Igazgatóság
1084 Budapest, Német utca 17-19. • Telefon: 06 | 782 3537 • Email: varosuzemeltetes@jgk.hu

JÓZSEFVÁROS
ÚJJAÉPÜL¹⁰⁰

Vh

Kataszter szám: 5218



Kataszter szám: 5215



2022. április 28.

Pólyán József
Kertészeti irodavezető
Józsefvárosi Gazdálkodási Központ Zrt.



[illegible][illegible]