

Budapest Főváros VIII. kerület Józsefvárosi Önkormányzat Képviselő-testületének
Városüzemeltetési, Közösségfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság

Kerületgazdálkodási Ügyosztály Városüzemeltetési és Zöldprogram Iroda

1.11. sz. napirend

ELŐTERJESZTÉS

A Városüzemeltetési, Közösségfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság
2023. március 22-i rendes ülésére

**Tárgy: Javaslat tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás megadására Budapest VIII. kerület,
Apáthy utcai és Balassa utcai vízvezeték átépítéshez**

Előterjesztő: dr. Lennert Zsófia irodavezető
Készítette: Ágh László közútkezelő ügyintéző
A napirendet nyilvános ülésen kell tárgyalni.
A döntés elfogadásához egyszerű többség szükséges.

Melléletek:

1. melléklet: Tulajdonosi hozzájárulás kérelem
2. melléklet: Közútkezelői hozzájárulás kérelem
3. melléklet: Műszaki leírás
4. melléklet: Helyszínrajz Balassa utca
5. melléklet: Helyszínrajz Apáthy utca

Tisztelt Városüzemeltetési, Közösségfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság!

I. Tényállás és a döntés tartalmának részletes ismertetése

A Futureal Prime Properties Four Ingatlanfejlesztő részalap (1082 Bp. Futó utca 43-45., 6. em.) megbízásából a PELIKÁN 21 Tervező, Kivitelező és Szolgáltató Kft. (1164. Budapest, Cinke utca 21/A) tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás kérelmet nyújtott be Budapest VIII. kerület, Apáthy-Balassa utca vízvezeték átépítéséhez.

A kérelmekhez benyújtott tervdokumentáció Bp. VIII. ker. Apáthy István utca (Szigony utca - Balassa utca) és a Balassa utca (Apáthy utca - Tömő utca) meglévő vízvezetékek kiváltására vonatkozik. Az Apáthy István utca 16 sz. ingatlan jelenleg beépítetlen. A Corvin 7 Irodaház II. üteme valósul meg ezen az ingatlanon, és ehhez szükséges a meglévő NA 100 és NA 75 mm méretű vízvezetékek átépítése.

Budapest VIII. kerület, Apáthy István utca 16, 36186/1 hrsz. alatti ingatlan előtti törzshálózat jelenleg nem üzemel. A vezetékre, megfelelő távolságban, a korábbi tűzcsapok környékén új, feltalaji tűzcsapok is kiépítésre kerülnek. A kiépítésre kerülő hálózati nyomás kb. 4,5 bar. A jelentkező vízigények erről a vezetékről biztosíthatók.

A munkálatok érintik az Önkormányzat tulajdonában és kezelésében lévő Budapest VIII. kerület Apáthy István utca (36182 hrsz.) és a Balassa utca (36163 hrsz.) útburkolatát, ezért szükséges az Önkormányzat hozzájárulása.

II. A betérjesztés indoka

Az előterjesztés tárgyában a döntés meghozatala a Tisztelt Bizottság hatásköre.

ÉRKEZETT

2023 MARCH 16. 16:40

III. A döntés célja, pénzügyi hatása

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

IV. Jogszabályi környezet

A Városüzemeltetési, Közösségfejlesztési és Környezetvédelmi 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 4.1.1. 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.

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 Főváros VIII. kerület Józsefvárosi Önkormányzat Képviselő-testület Városüzemeltetési, Közösségfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottságának/2023. (III. 22.) határozata

Tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás megadására Budapest VIII. kerület, Apáthy utcai és Balassa utcai vízvezeték átépítéshez

A Városüzemeltetési, Közösségfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság úgy dönt, hogy a Futuréal Prime Properties Four Ingatlanfejlesztő részalap (1082 Bp. Futó utca 43-45., 6. em.) megbízásából a PELIKÁN 21 Tervező, Kivitelező és Szolgáltató Kft. (1164. Budapest, Cinke utca 21/A) kérelmére tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulását adja a Budapest VIII. kerület, Apáthy utca (szigony utca-Balassa utca között) és Balassa utca (Tömő utca-Apáthy utca között) vízvezeték átépítéséhez.

- jelen hozzájárulás a beruházót (építetőt) nem mentesíti az építéshez szükséges egyéb szakhatósági és hatósági engedélyek beszerzése alól,
- a tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás a Apáthy István utca (36182 hrsz.) és a Balassa utca (36163 hrsz.) munkálatokkal érintett területére terjed ki,
- az építetőnek (kivitelezőnek) a munkakezdési (burkolatbontási) hozzájárulást kell előzetesen kérni a közútkezelői hozzájáruláshoz mellékelt adatlapon,

Téli üzemben burkolatbontási engedélyt kiadni alapvetően 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 vízvezeték rekonstrukció kivitelezésére vonatkozó különleges műszaki előírások:

A burkolat helyreállítását az úttengelytől az út szegélyig a teljes kopóréteg marásával és újra aszfaltozásával el kell végezni és a vezeték munkaárka felett teljes pályaszerkezetet kell építeni. A

bekötővezetékek munkaárának helyreállítását a munkaárok szélétől mért 50-50 cm szélességben kell elvégezni. Az építés és bontás idejére a gépjárműforgalmat és a járdán a gyalogos forgalmat biztosítani kell. Az építés idejére bevezetett ideiglenes forgalomtechnikai kialakítást a kezelő Budapest Közút Zrt. által jóváhagyott forgalomtechnikai terv szerint kell kialakítani.

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

A bontással érintett aszfaltjárda burkolatot a bekötéseknél az alábbi rétegrenddel kell helyreállítani szerkezeti rétegenként 20-20 cm átlapolással:

- 4 cm vtg. MA-4 (N) érdesített öntöttaszfalt
- 15 cm vtg. CKt-4 stabilizált útalap
- 15 cm vtg. fagyálló homokos kavics védőréteg $Trg \geq 96\%$ (más anyaggal nem helyettesíthető)

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 vízvezeték érinti a Tömő utca felújított burkolatát a Tömő utca-Balassa utca csomópontban, így ott a teljes csomóponti területen cserélni kell a kopóréteget! Az új kopórétegnek bitumenes hézagszalaggal kell csatlakozni a régi burkolathoz. A csomóponti munkálatokhoz is forgalomtechnikai terv szükséges vagy össze kell hangolni a Balassa utcai munkálatokkal!

A vízvezeték építés érinti a Szigony utca-Apáthy utca frissen megépített csomópontját, így ott különös körültekintéssel kell végezni a munkálatokat és a helyreállítást!

Az útpálya burkolatát mindkét utca esetében félpályás szélességben kell helyreállítani, abban az esetben, ha a beruházó nem végezné el az utca későbbi felújítását!

A helyreállítási kötelezettség a munkavégzéssel érintett közterületi szakasz minden érintett területére vonatkozik, beleértve a felvonulási területet is.

A bontással esetlegesen érintett útszegélyt a meglévővel azonos szegélyelemekkel kell helyreállítani. Az útszegélyt beton alaperendával kell megtámasztani mindkét oldalról és a szegély melletti sávban az útpályát is helyre kell állítani.

A helyreállítás során az e-UT_06.03.21 Út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek, Építési feltételek és minőségi követelmények útügyi műszaki előírásban foglaltakat kell betartani.

A kitermelt földet és elhasznált anyagokat azonnal el kell szállítani, a munkaterületen földet és egyéb kitermelt anyagot tárolni tilos. Feltöltés csak termett, tömörítésre alkalmas talajjal lehetséges.

A helyreállítás műszaki átadás-átvételére a közútkezelőt meg kell hívni.

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

A 12/1988. (XII. 27.) ÉVM-IpM-KM-MÉM-KVM együttes rendelet alapján az útpálya szerkezeti rétegek (a kopóréteg nélkül) és burkolatszegélyekre vonatkozó kötelező szavatossági idő 10 év; a járdák, térburkolatok, és az utak kopórétegeire vonatkozó kötelező szavatossági idő 5 év. Ezen tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás a beruházót (építtetőt) nem mentesíti az építéshez szükséges egyéb szakhatósági és hatósági engedélyek beszerzése alól.

A tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulást kérő személyében beállott változást fenti számra hivatkozással az engedélyes köteles szintén bejelenteni. A hozzájárulás idegen területek igénybevételére nem jogosít, és nem mentesíti az engedélyest az egyéb, más jogszabályok által előírt szükséges engedélyek és hozzájárulások beszerzési kötelezettsége alól.

A fővárosi közműfejlesztések, útfelújítások és egyéb forgalmi átrendeződések operatív összehangolása érdekében „A fővárosi helyi közutak kezelésének és üzemeltetésének szakmai szabályairól, továbbá az útépitések, a közterületet érintő közmű,- vasút- és egyéb építések és az útburkolatbontások szabályozásáról” szóló 34/2008. (VII. 15.) Főv. Kgy. rendelet alapján történő munkavégzés tervezése és folyamatos koordinációja érdekében a közterületen végzendő munkák munkakezdési hozzájárulását csak a „TKM program”-ban rögzített (Tervezett Közterületi Munkák) munkákhoz lehet kérni és kiadni. A tervezett közterületi munkát a KÉP rendszerben (<https://kapu.budapestkozut.hu>) a kérelmezőnek kell rögzítenie.

A munkakezdési hozzájárulási kérelmet a TKM rendszerben történt rögzítés után lehet befogadni, a kérelemhez csatolni kell a rögzítést igazoló ID azonosítót nyomtatott formátumban.


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

Felelős: polgármester
Határidő: 2023. március 27.


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, 2023. március 16.


dr. Lennert Zsófia
irodavezető

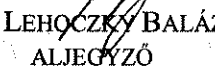
KÉSZÍTETTE: KERÜLETGAZDÁLKODÁSI ÜGYOSZTÁLY VÁROSÜZEMELTETÉSI ÉS ZÖLDPROGRAM IRODA

LEÍRTA: ÁGH LÁSZLÓ 

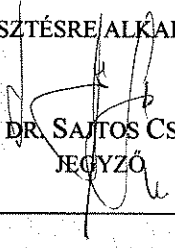
PÉNZÜGYI FEDEZETET IGÉNYEL/NEM IGÉNYEL, IGAZOLÁS: 

JOGI KONTROLL: 


ELLENŐRIZTE:


DR. LEHOCZEY BALÁZS
ALJEGYZŐ

BETERJESZTÉSRE/ALKALMAS:


DR. SAJTOS CSILLA
JEGYZŐ

JÓVÁHAGYTA:


CAMARA-BERECZKI FERENC MIKLÓS
A VÁROSÜZEMELTETÉSI, KÖZÖSSÉGFEJLESZTÉSI ÉS
KÖRNYEZETVÉDELMI BIZOTTSÁG ELNÖKE

1. sz. melléklet



Azonosító:EPAPIR-20230306-12368

Küldő		Dátum:	2023.03.06
Viselt név:	GONDOS GÉZA	Hivatkozási szám:	
Születési név:		Azonosító:	EPAPIR-20230306-12368
Anyja neve:		Témacsoport azonosító:	ONKORM_IGAZGATAS
Születési hely:		Témacsoport neve:	Önkormányzati igazgatás
Születési idő:		Ügytípus azonosító:	ONK VAGYONKEZ ELES
Nem természetes személy neve:	Pelikán Kft	Ügytípus neve:	Az önkormányzat tulajdonával kapcsolatos tulajdonosi, vagyionkezelési ügyek

Nem természetes személy adószáma: 11822062

Címzett

BUDAPEST FŐVÁROS VIII. KERÜLET JÓZSEFVÁROSI ÖNKORMÁNYZAT
1082, Budapest
Baross utca 63-67

Tárgy:

Bp. VIII. Apáthy u. - Balassa u. vízvezeték átépítés - tulajdonosi hozzájárulás kérelem

PELIKÁN

TERVEZŐ KIVITELEZŐ ÉS

SZOLGÁLTATÓ KFT

1164 BP. CINKE UTCA 21/A

TEL/FAX: 4000-275; 06-309-335-120

email: info@pelikankft.hu


Tisztelt Polgármesteri Hivatal

Gazdálkodási Ügyosztály!

Mellékelten benyújtjuk Önöknek a Bp. VIII. Apáthy István utca és Balassa utca vízvezeték átépítésére vonatkozó tervet és kérjük a tulajdonosi hozzájárulásuk kiadását.

Budapest, 2023. március 06.

Köszönettel: Gondos Géza



7

Melléklet:

- 1 pld kiviteli terv

Mellékletek száma: 1

Fájlnév	Méret	Elhelyezkedés	Fájl SHA-256 lenyomata
08Apathy_u__Bala ssa_u_viz.zip.asice	1.6 MB	KRX/OCD/Payload/I D-2	B9B25F9E98F245E 3295E1A467CE361 7C6045691DEB23D 4ECE951AC0487A7 EF30

Vh 8



Azonosító:EPAPIR-20230306-12514

Küldő		Dátum:	2023.03.06
Viselt név:	GONDOS GÉZA	Hivatkozási szám:	
Születési név:	GONDOS GÉZA	Azonosító:	EPAPIR-20230306-12514
Anyja neve:	BOROS ÉVA ERZSÉBET	Témacsoport azonosító:	ONKORM_IGAZGA TAS
Születési hely:	VESZPRÉM	Témacsoport neve:	Önkormányzati igazgatás
Születési idő:	1959.03.28	Ügytípus azonosító:	ONK_VAGYONKEZ ELES
Nem természetes személy neve:	Pelikán Kft	Ügytípus neve:	Az önkormányzat tulajdonával kapcsolatos tulajdonosi, vagyonkezelési ügyek
Nem természetes személy adószáma:	11822062		

Címzett

BUDAPEST FŐVÁROS VIII. KERÜLET JÓZSEFVÁROSI ÖNKORMÁNYZAT
1082, Budapest
Baross utca 63-67

Tárgy:

Bp. VIII. Apáthy u. - Balassa u. vízvezeték átépítés - közútkezelői hozzájárulás
kérelem

PELIKÁN

TERVEZŐ KIVITELEZŐ ÉS

SZOLGÁLTATÓ KFT

1164 BP. CINKE UTCA 21/A

TEL/FAX: 4000-275; 06-309-335-120

Vh 9

email: info@pelikankft.hu

Tisztelt Polgármesteri Hivatal

Gazdálkodási Ügyosztály!

Mellékelten benyújtjuk Önöknek a Bp. VIII. Apáthy István utca és Balassa utca vízvezeték átépítésére vonatkozó tervet és kérjük a közútkezelői hozzájárulásuk kiadását.

Budapest, 2023. március 06.

Köszönettel: Gondos Géza



Melléklet:

- 1 pld kiviteli terv

Mellékletek száma: 1

Fájlnév	Méret	Elhelyezkedés	Fájl SHA-256 lenyomata
08Apathy_u__Bala ssa_u_viz.zip.asice	1.6 MB	KRX/OCD/Payload/I D-2	077041C563A45256 96F7ADD05E84D63 B1CBB68532A019C 9D873F943BAA231 D5D

Handwritten signature

PELIKÁN
Tervező, Kivitelező
és Szolgáltató Kft
1164 Bp. Cinke u. 21/a
Tel: +36-1-4000-275

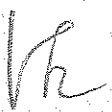
**Bp. VIII. ker. Apáthy István utca és Balassa utca
vízvezeték átépítése**

KIVITELI TERV

Megbízó: **Futureal Prime Properties**
Ingatlanfejlesztő Részalap
1082 Bp. Futó utca 43-45., 6. em.

Tervező: **PELIKÁN Kft**
1164 Bp. Cinke u. 21/a
Tel: +36-1-4000-275

Gondos Géza
Vezető tervező (VZ-T)
Kamarai nytsz: 01-5862


12

PELIKÁN
Tervező, Kivitelező
és Szolgáltató Kft
1164 Bp. Cinke u. 21/a
Tel: +36-1-4000-275

TERV ÉS IRATJEGYZÉK

Készült a Bp. VIII. ker. Apáthy István utca és Balassa utca
vízvezeték átépítéséhez

- Tervezői nyilatkozat
- Műszaki leírás
- Költségvetési kiírás

Rajzmelléletek:

1./	1. Helyszínrajz (Balassa u.)	1:250	
2./	2. Helyszínrajz (Apáthy u.)	1:250	
3./	Hossz-szelvény	1:250	1:100
4./	Keresztszelvények	1:100	
5./	Munkaárok keresztmetszet	1:20	
6./	Csomóponti tervek		

VH

PELIKÁN
Tervező, Kivitelező
és Szolgáltató Kft
1164 Bp. Cinke u. 21/a
Tel: +36-1-4000-275

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Készült a Bp. VIII. ker. Apáthy István utca és Balassa utca
vízvezeték átépítéséhez

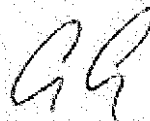
A terv a jelenleg érvényes szabványoknak, rendeleteknek és hatósági előírásoknak a figyelembevételével és azoknak megfelelően készült. Az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó szabványoknak.

A terv készítése során a balesetelhárítási, a munkavédelmi és tűzrendészeti előírásokat betartottuk. A terv szerint kivitelezett létesítmény biztosítja a biztonságos munkavégzés és üzemeltetés feltételeit.

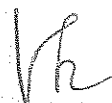
A tervvel kapcsolatban a szakhatóságokkal és a közműszolgáltatókkal az előzetes egyeztetések megtörténtek.

A tervet a Lechner Nonprofit Kft által üzemeltetett e-közmű rendszeren keresztül közvetve egyeztettük a Lechner Nonprofit Kft által az eljárásba bevont közműszolgáltatókkal.

Budapest, 2023. február hó



(Gondos Géza)
Vezető tervező (VZ-1)
Kamarai nytsz: 01-5862



PELIKÁN
Tervező, Kivitelező
és Szolgáltató Kft
1164 Bp. Cinke u. 21/a
Tel: +36-1-4000-275

MŰSZAKI LEÍRÁS

Készült a Bp. VIII. ker. Apáthy István utca és Balassa utca
vízvezeték átépítéséhez

Megbízó: **Futureal Prime Properties**
Ingatlanfejlesztő Részalap
1082 Bp. Futó utca 43-45., 6. em.

Tervező: **PELIKÁN Kft**
1164 Bp. Cinke u. 21/a
Tel: +36-1-4000-275

Gondos Géza
Vezető tervező (VZ-T)
Kamarai nytsz: 01-5862



15

1./ Előzmények

Jelen kiviteli tervdokumentáció (munkaszám: 3132) a Futureal Prime Properties Ingatlanfejlesztő Részalap megbízásából készült, és a Bp. VIII. ker. Apáthy István utca (Szigony utca - Balassa utca) és a Balassa utca (Apáthy utca - Tömő utca) meglévő vízvezetékek kiváltására vonatkozik.

Az Apáthy István utca 16 sz. ingatlan jelenleg beépítetlen. A Corvin 7 Irodaház II. üteme valósul meg ezen az ingatlanon, és ehhez szükséges a meglévő NA 100 és NA 75 mm méretű vízvezetékek átépítése.

Az FVM Zrt 2022.11.30.-i elvi nyilatkozata (100004558921) a következőket tartalmazza az átépítésre vonatkozóan:

„Tájékoztatásul közöljük, hogy az 1083 Budapest, Apáthy István utca 16, 36186/1 hrsz alatti ingatlan előtt törzshálózat nem üzemel. Az elláthatósággal kapcsolatban az alábbi nyilatkozatot tesszük: Ivóvízigény: 41,38 m³/nap, oltóvízigény: közterületi tűzcsapról: 3000 l/perc, vízbekötésről 300 l/perc). A terület a 20. Pesti alap zóna vízellátási nyomásövezetben helyezkedik el. A területet ellátó medence fenékszintje 149,07 mBf. Az ingatlan előtt a terepszint ~ 104 mBf. A tárgyi ingatlanon ipari, gazdasági célú építést (irodaház) terveznek. A tárgyi ingatlan ivóvíz- és oltóvíz ellátásához - figyelembe véve a korábbi „Corvin-Szigony Projekt” keretében kidolgozott hálózat fejlesztés koncepciót - D 225 KPE ivóvíz közcsővezetékre kell átépíteni az ingatlan előtti közterületen, a meglévő Apáthy I. u- i. NA 100 és a Balassa u-i NA 75 vezetékeket a Szigony u. és a Tömő u. között.

Az épület 300 l/perc bekötésről vételezni kívánt oltóvízigény biztosításához, a megépült új törzshálózatról, 1 db NA80 mm-es vízbekötést engedélyezünk NA80 mm-es vízmérővel. A 41,38 m³/nap használati vízigény biztosításához 1 db NA50 mm-es iker vízmérő felszerelését engedélyezzük.”

A tervezendő D 225 KPE vízvezeték összekötése a Tömő utcai NA 300 ac. és a Szigony utcai D 200 KPE vízvezetékkel megoldható. A többi közművezeték nyomvonalát is lehet megfelelően keresztezni, de a Tömő utcában haladó D 160 PE gázvezeték és a mellette lévő 2 db DN 100/225 ISOPLUS távfűtő vezeték miatt a keresztezésüknél magassági törést kell alkalmazni.

A tervezett új D 225 KPE vezetékről az ingatlan majd ellátható lesz egy db D 90 KPE bekötéssel, a 300 l/p bekötésről igényelt tűzvíz igényhez egy NA80 mm-es tűzvíz mérővel, a 41,38 m³/nap használati vízigény biztosításához pedig egy NA50 mm-es iker vízmérővel. Az új bekötés megtervezése nem része a terveknek.

A vezetékre, megfelelő távolságban, a korábbi tűzcsapok környékén új, NA 100 mm-es feltalaji tűzcsapokat is kell építeni. A várható hálózati nyomás kb. 4,5 bar.

2./ Meglévő közműhelyzet

A Tömő utca páratlan oldali telekhatárától mérve az alábbi közművek találhatóak:

- kb. 0,4 m-re halad a Vodafone kábel,
- kb. 0,5 m-re halad a kífeszültségű elektromos kábel,
- kb. 1,5 m-re halad az M-Telekom kábel,
- kb. 3,2 m-re halad a 2 db DN 100/225 IS távfűtő vezeték,
- kb. 3,95 m-re halad az NA 160 PE gázvezeték,

Vh
16

- kb. 5,1 m-re halad az egyesített rendszerű 508/762 T/ÚPE csatorna,
- kb. 7,2 m-re halad az NA 200 göv. vízvezeték,
- kb. 8,2 m-re halad az NA 300 ac. vízvezeték,
- kb. 9,2 m-re halad a BDK elektromos kábel,
- kb. 9,5 m-re halad a középvezetékű elektromos kábel,
- kb. 11,7 m-re halad az Fv2 DN 250/400 IS távfűtő vezeték
- kb. 14,1 m-re haladnak a középvezetékű elektromos kábelek.

A Tömő utca aszfalt burkolatú, kétoldalt aszfalt járdával. Az utca az Illés utca felé egyirányú, az utcában a célforgalom és az átmenő forgalom is jelentős.

A Balassa utca páratlan oldali telekhatárától mérve az alábbi közművek találhatóak:

- kb. 1,2 m-re halad a BDK elektromos kábel,
- kb. 1,5 m-re halad az M-Telekom kábel,
- kb. 1,9 m-re halad a Vodafone kábel,
- kb. 3,6 m-re halad a megszűnő NA75 öv. vízvezeték,
- kb. 4,0 m-re fog haladni a tervezett D 225 KPE új vízvezeték,
- kb. 5,8 m-re halad az egyesített rendszerű 508/762 T/ÚPE csatorna,

A Balassa utca páros oldali telekhatárától mérve az alábbi közművek találhatóak:

- kb. 0,6 m-re halad a középvezetékű elektromos kábel,
- kb. 0,7 m-re halad az M-Telekom kábel,
- kb. 1,1 m-re halad a középvezetékű elektromos kábel,
- kb. 1,7 m-re halad az M-Telekom kábel,
- kb. 2,8 m-re halad a gázvezeték,
- kb. 4,3 m-re halad a 2 db 100/225 IS távfűtő vezeték.

A Balassa utca aszfalt burkolatú, kétoldalt aszfalt járdával. Az utcában a célforgalom a jellemző.

Az Apáthy István utca páros oldali telekhatárától mérve az alábbi közművek találhatóak:

- kb. 1,0 m-re halad a középvezetékű elektromos kábel,
- kb. 1,3 m-re halad a kisvezetékű elektromos kábel,
- kb. 1,5 m-re halad a középvezetékű elektromos kábel,
- kb. 1,9 m-re halad a középvezetékű elektromos és a Vodafone kábel,
- kb. 2,1 m-re halad az M-Telekom kábel,
- kb. 2,5 m-re halad a középvezetékű elektromos kábel,
- kb. 3,3 m-re halad a megszűnő NA 75 öv. vízvezeték,
- kb. 3,7 m-re fog haladni a tervezett NA 225 KPE vízvezeték,
- kb. 5,9 m-re halad az egyesített rendszerű 350/490 T/ÚPE csatorna.

Az Apáthy István utca páratlan oldali telekhatárától mérve az alábbi közművek találhatóak:

- kb. 0,8 m-re halad a BDK elektromos kábel,
- kb. 3,5 m-re halad a gázvezeték.

Az Apáthy István utca aszfalt burkolatú, kétoldalt aszfalt járdával. Az utcában a célforgalom a jellemző.

A közművek feltételezett, illetve az adatszolgáltatás során megismert nyomvonalait és magassági adatait a helyszínrajzokon (1. és 2. sz. rajzok) az adatszolgáltatás szerinti méretekkel ábrázoltuk. Ezek gyakran eltérést mutatnak a terepi valós helyzethez képest.

A meglévő vízvezeték adatait az FVM Zrt 1:500 léptékű szakági helyszínrajzáról vettük át (EOTR szelvényszámok: 067/41,51).

A Balassa utcát és az Apáthy utcát, ahol az építés éppen zajlik, az építés ideje alatt fél szélességében kell lezárni. A Tömő utcát a csatlakozás kiépítésének idejére teljes szélességben le kell lezárni.

Sem anyag, sem föld depóniát nem szabad helyezni az utcában haladó egyéb közművezetékek nyomvonalára, mert esetleges megsérülésükkor a hiba helyéhez nem lehet hozzáférni. Ugyanígy a tűzcsapok, a víz és a gázvezetékek szakaszoló zárai, valamint a kábelaknák hozzáférhetőségét is biztosítani kell. A kitermelt földet valamelyik oldalon lehet deponálni. Kutatóárok létesítése javasolható - a keresztező közművezetékek feltárása végett - a csatorna, gáz távhő vezeték és a kábelek keresztezésénél, illetve az egyéb jelzett helyeken.

A szolgáltatott adatok helyességéért a közművek üzemeltetői tartoznak felelősséggel, bár adataikat általában csak tájékoztató jellegűnek ismerik el. Eme tájékoztató jelleg miatt a síkrajzi, valamint a magassági ütközések elkerülése érdekében a kritikus pontokon az építés megkezdése előtt feltétlenül ellenőrizni kell a valós közműhelyzetet. Ha a szolgáltatott adatokhoz képest eltérés mutatkozna, akkor az adott közmű üzemeltetőjét értesíteni kell, hogy az adataikat pontosíthassák és a megfelelő intézkedéseket megtehessek. Ha olyan mértékű az eltérés, hogy az a vízvezeték megépítését befolyásolhatja, akkor a tervezőt is értesíteni kell. A szolgáltatott közműadatok pontatlanságáért a tervező sem erkölcsi, sem anyagi felelősséget nem vállal.

2.1./ A meglévő burkolat állapota:

Mindhárom utca aszfalt burkolatú, mindkét oldalán aszfalt járda található.

A Tömő utcában mind az átmenő és célforgalom, a Balassa és az Apáthy utcákban inkább csak a célforgalom a jellemző.

A tervezett vízvezeték a Tömő utcai (36162/2), a Balassa utcai (36163), és az Apáthy utcai (36182) hrsz. közterületekre esik, amelyek 1/1 arányban a Józsefvárosi Önkormányzat tulajdonában vannak.

A burkolatok szélességét a Helyszínrajzokon (1. és 2. sz. rajzok) pontosan ábrázoltuk.

A burkolt útszakasz állapota viszonylag jó, kátyúk és felfagyások nem találhatók rajta.

A vízvezeték építésénél nyomvonalasan kell bontani a burkolatot és ugyanígy helyreállítani.

Ha az Önkormányzat másképp nem kéri, akkor a burkolatot az alábbi rétegrend szerint kell helyreállítani:

Hengerelt aszfaltútburkolat:

20 cm fagyvédő réteg homokos kavicsból,

20 cm C8/10-32/F betonalap, vagy CKT,

7 cm AC-11 hengerelt aszfalt kötőréteg,

4 cm AC-11 hengerelt aszfalt kopóréteg.

Vh

Beton térkő:

- 15 cm fagyvédő réteg homokos kavicsból,
- 20 cm C8/10-32/F betonlap, vagy CKT,
- 3 cm KZ 2/4 zúzalék ágyazat (beseperve, vibrálva, tömörítve),
- 8 cm beton térkő burkolat.

Öntött aszfalt járdaburkolat:

- 20 cm fagyvédő réteg homokos kavicsból,
- 15 cm C8/10-32/F betonlap, vagy CKT,
- 3 cm MA-4 érdesített öntött aszfalt kopóréteg,

A burkolat kötő és kopórétegénél továbbá az útalapnál, a süllyedések elkerülése végett a földvisszatöltés és tömörítés során az útalap szintjének elérésekor a munkaárok mindkét oldalán az eredeti útalapot még további 30-30 cm szélességben fel kell bontani, és ezt az immáron 60 cm-el szélesebb sávot kell egy ütemben helyreállítani, hossz-irányú dilatáció nélkül.

3./ Talajmechanika

A Balassa utca kérdéses szakaszára talajmechanikai szakvéleményt készült 2001. októberében a Mélyépítő Labor Kft-vel az akkori csatorna rekonstrukcióhoz. Az elkészült talajmechanikai szakvélemény az alábbi megállapításokat tartalmazza.

A Balassa u. 3 sz. ingatlanon, az akkori parkolóban (az 1/b sz. épülettől 3,5 m-re, az utcai telekhatártól 0,5 m-re) készítettek 1 db 4,0 m talpmélységű feltáró fúrást Borro rendszerű fúróberendezéssel.

A fúrólyukban feltárt rétegződés döntően homok, illetve feltöltés. A talajok II-III. fejtési osztályba tartoznak.

A laboratóriumi vizsgálatok alapján a következő fúrásszelvényt bocsátották rendelkezésünkre.

Mélység (m)	Rétegződés	Fejtési osztály
0,00-0,70	Sötétszürke, épülettörmelékes, kavicsos homok feltöltés.	II. fejtési osztály
0,70-1,50	Sárgásszürke (csillámos), enyhén iszapos, kavicsszemes homok.	II. fejtési osztály
1,50-2,30	Szürke (csillámos), finom homok.	II. fejtési osztály
2,30-3,00	Fekete tőzeg.	III. fejtési osztály
3,00-4,00	Szürke, meszes agyag.	III. fejtési osztály

A fúrást 2001. október 8.-án mélyítették. Akkor a fúrólyukban -1,85 m mélységben talajvíz jelentkezett.

A víztükör helyzetének változásáról kevés számú adat áll rendelkezésre, ezért a pontos becsült maximális és mértékadó talajvízszint meghatározásának csak a kivitelezés megkezdése előtt van értelme. A víztelenítéssel tehát valószínűleg nem kell foglalkozni.

A földmunka során a feltöltés alatti, felső, változatos, szemcsés rétegzőszletek visszatölthetők, de az alattuk lévő tőzeg semmiképpen sem tölthető vissza. Az innen kikerülő anyag csak talajcserével pótolható.

A csőzóna vízszint kialakítható a mélyebben lévő helyi szemcsés talajokból.

A finomszemcsés talajok szárazon pergőek, omlásra hajlamosak, vízerzékenyek.

Vh

A talaj a kialakítandó munkaárok teljes mélységében nem állékony, hanem csak kb. 1,0 m-ig és csak nagyon rövid ideig, ezért mindenképpen dúcolni kell. Dúcolás nélkül a munkaárokban vagy a munkagödörben dolgozni tilos.

Függőleges falú munkaárokban függőleges pallózású zárt sorú, utánhajtott pátria lemezes dúcolat, vagy táblás dúcolat szükséges. A rendelkezésre álló hely miatt a táblás dúcolat javasolt. A munkagödörknél keretes dúcolat szükséges. A kitermelt földet a munkaároktól távol kell deponálni, vagy inkább elszállítani ideiglenes depóniába.

A vízvezeték 120°-os homokos-kavics ágyazataként a helyi talaj nem használható fel, talajcserét kell végezni. Az ágyazatot Trg 90 %-os tömörségűre kell elkészíteni.

A csőzóna tömörítését is Trg 90 %-os tömörségi fokra kell elkészíteni. Ide sem tölthető vissza a helyi törmelékeny talaj, vagy a tözeg.

A földmunka felszínét víztől fagytól óvni kell. A felszínről a vízvezetékig lejutó csapadékvíz a visszatöltött talajt kimoshatja a vízvezeték alól, ami süllyedésekhez vezethet.

A külső összegyülekezett víz ellen védősáncot kell készíteni és esős időben a kiasott munkaárkot és homokos kavics ágyazatot fóliával, zomppal meg kell védeni a beázástól.

A precíz víz elleni védekezésre a munkaárok állagának megóvása miatt is szükség van. A földkiemelés során az utolsó ásónyomot közvetlenül az ágyazat, illetve a csőfektetési munkálatok előtt kell kiemelni.

Téli vagy csapadékos időben nem szabad a munkaárkot nyitva hagyni.

4./ A tervezett műszaki megoldás ismertetése

A **0,0 m szelvényben** a tervezett D 225 KPE. vízvezeték csatlakozik a Tömő utcai meglévő NA 300 ac. vízvezetékhez.

A közvetlen csatlakozást két db NA 300 MULTIJOINT „EU” idommal kell megoldani. Közéjük kell elhelyezni két db NA 300/500 „FF” idomot, egy NA 300/200 „T” idomot és visszaépíteni az ugyanott kibontott NA 300 tolátárat. A tolátár leágazó szárán el kell helyezni egy NA 200 tolátárat. Innen indul egy D 225 KPE hegtoldal, egy NA 200 PP bevonatos acél lazakarima és egy D 225 elektrofitting beépítésével az új D 225 KPE vízvezeték.

Ezután kb. 3,0 m-el arrébb, a Balassa utca felé két db D 225/45° „SSK-KPE” idomot és köztük egy rövid D 225 KPE vezetékkel kell beépíteni függőleges síkban, ami által a vezeték mélyebbre kerül kb. 0,4 m-el. Erre a közműkeresztezők miatt van szükség (1. sz. csomópont).

A **3,2 m és 3,9 m** közötti szakaszon kb. 0,4 m-es nyomvonal süllyesztést kell végrehajtani a Tömő utcában haladó gázvezeték és távhő vezeték miatt, utána pedig fokozatosan visszaemelkedik a vezeték a normál, kb. 1,5 m-es mélységbe.

Ezután a vezeték már halad tovább egyenesen a Balassa utcában a páratlan oldali telekhatártól kb. 4,0 m-re az útpályában.

Az **9,7 m, 133,5 m szelvényekben** a tervezett vezetékre egy-egy db NA 100 mm méretű feltalaji tűzcsapot is kell építeni (5. sz. csomópont). A tűzcsapok a megszűnő vízvezetéken lévő tűzcsapok helyére kerülnek. Az épületek külső oltóvíz igényét (3.000 l/perc) az épületektől 100 m-en belül lévő tűzcsapokról biztosítható.

A tervezett vízvezetékre kell csatlakoztatni a meglévő, átépülő vízbekötéseket a **31,3 m, 189,6 m, 201,7 m, 202,3 m, és a 220,7 m szelvényekben** (4 sz. csomópontok). Az átépítésre kerülő házi bekötések mérete D 32 KPE. Összesített hosszuk 27,1 m.

Vh
20

A **128,0 m és 130,3 m szelvényekben** vízszintes síkú iránytörést kell végrehajtani egy-egy db D 225/45° „SSK-KPE” idommal és D 225 KPE elektrofittingekkel (2. sz. csomópont). Innentől a vízvezeték már az Apáthy utcában halad a páros oldali telekhatártól kb. 3,7 m-re.

A **248,5 m szelvényénél** az Apáthy István utca és a Szigony utca kereszteződésében csatlakozik a tervezett vízvezeték a Szigony utcában meglévő NA 200 KPE vízvezetékhez. Itt a meglévő NA 200/200 „T” idomhoz kell csatlakozni egy NA 200 tolózár, egy D 225 KPE hegtoldal, egy NA 200 PP bevonatos acél lazakarima és egy D 225 elektrofitting beépítésével (3 sz. csomópont).

A tervezett vízvezeték a terep magasságát követi, így légtelenítését a tűzcsapoknál, illetve a bekötéseknél lehet majd elvégezni.

A KPE vízvezeték beszerzési forrásként az FVM Zrt korábban a Wavin-Pemü, Uponor és Pannon-Pipe gyártókat jelölte meg.

Az alkalmazandó szerelvények és tolózárak göv. gyártmányok.

A hálózat szakaszolását a tolózárak; a légtelenítését a tűzcsapok, illetve a bekötések fogják biztosítani.

A megszűnő vízvezetéket a kivitelezés során el kell bontani, az esetleg bennmaradó szakaszokat injektálással kell megszüntetni.

5./ Kivitelezési szempontok

5.1/ Szállítás, tárolás

A csöveket csak a sértetlenségük biztosítása mellett szabad rakodni, szállítani és deponálni. A tekercsben lévő KPE csöveket szétcsúszás ellen legalább 4 helyen át kell kötni mozgatás előtt. Az idomokat és szerelvényeket a szállítójármű rakfelületéhez vagy az oldalfalához kiékeléssel, vagy kitámasztással rögzíteni kell.

A szállban lévő csöveket legfeljebb 7 sorban lehet egymásra rakni úgy, hogy a tokok az egyes sorokon belül azonos oldalra, soronként pedig ellentétes oldalra kerüljenek. A legelső sort a rakat két szélénél ki kell ékelni. A tekercsben lévő csöveket fektetve kell tárolni. A csövek végeit műanyagdugóval be kell dugni.

A tolózárakat az orsóval fölfelé kell tárolni.

5.2/ Földmunka

A kivitelezési munkálatok megkezdése előtt a közműegyeztetett terven szereplő módon és időben az illetékes közművállalatoktól a szakfelügyeletet meg kell rendelni. A várható közműkeresztezések közelében gépi földmunka nem végezhető.

A tervezett vezeték 1,0 m, ill. 0,8 m széles, függőleges pallójú, zártosú dúcolással ellátott munkaárokban kell elhelyezni, ahol az átlagos földtakarás 1,50 m.

A cső alatt 15 cm vastag homokból, illetve homokos-kavicsból készült ágyazatot, fölötte és mellette pedig 30 cm magasságig homokból csőzóna réteget kell készíteni. Az ágyazat tömörítése feltétlenül szükséges trg 90% tömörségi fokra. A csőzónát is trg 90% tömörségi fokra kell tömöríteni.

A csőzóna fölötti szelvényrész tömörségi foka is trg 90%, de a szilárd útburkolat alatti 50 cm vastag tartományban a tömörítést trg 95% tömörségi fokra kell elvégezni.

A munkaárok teljes visszatöltését csak a sikeres nyomáspróba után lehet megkezdeni gondos, 15 cm-es rétegenkénti, terítéssel és kézi tömörítéssel. Gépi tömörítés csak a 30 cm fölötti tartományban lehetséges.

A csővezeték fölé 50 cm-el kék színű „VÍZVEZETÉK” feliratú jelzőszalagot kell elhelyezni.

5.3/ Csőfektetés, nyomáspróba

A csőfektetés során a vezetékről és a szerelvényekről nyílt árkos geodéziai felmérést kell készíteni, amit az FVM Zrt Közműnyilvántartó csoportjának át kell adni.

A nyomáspróba előtt a csővezeték le kell terhelni úgy, hogy a tokok, kötések, szerelvények szabadon maradjanak. Az idomokat, íveket, záratat végleges módon ki kell támasztani, és a csővezeték a mélypont felől való lassú feltöltéssel légteleníteni kell.

A nyomáspróbát az MSZ 2873 szerint kell végezni. Eszerint a nyomáspróba értéke az üzemi nyomás 1,5-szerese + 0,1 MPa, de legalább 1,0 MPa. A vizsgálatot a rendszer mélypontján kell végezni egy 0,1 MPa pontosságú, hitelesített manométerrel.

A nyomáspróba egy elővizsgálatból és egy, közvetlenül utána következő, vizsgálatból áll.

Az elővizsgálat időtartama a D 225 KPE vezetéknél 6 óra. Az elővizsgálat ideje alatt a nyomást fokozatosan kell növelni a próbanyomás értékére.

A vizsgálat időtartama a D 225 KPE vezetéknél 3 óra. A vizsgálat ideje alatt vizet pótolni nem szabad.

A nyomáspróba során ellenőrizni kell a tokokat, kötések, szerelvényeket és a kitámasztásokat. A nyomáspróba akkor sikeres, ha a vizsgálat ideje alatt nyomásesés nem következett be, a tokoknál, kötések, és a szerelvényeknél szivárgás nem volt, továbbá a kitámasztások sem mozdultak el.

Jelen tervben tervezett vízvezetéknél a próbanyomás értéke 1,0 MPa.

5.4/ Öblítés, fertőtlenítés

A csővezeték öblítését a kivitelezés befejezése után, a fertőtlenítés előtt kell elvégezni háromszoros vízmennyiséggel. Az öblítővíz sebessége legalább 1 m/s legyen.

A csővezeték fertőtlenítését klórmentes oldattal (30 g/m³ szabad klórtartalom, 3 órás hatásidő mellett), illetve ezzel azonos hatékonyságú fertőtlenítőszerrel kell végezni.

A fertőtlenítés után a csővezeték ismét öblíteni kell. Az öblítést addig kell folytatni, amíg a szabad klórtartalom 0,2 mg/l érték alá csökken.

A fertőtlenítés ideje alatt a csővezeték nem lehet összeköttetésben a meglévő hálózattal.

6./ Munkavédelem és tűzvédelem

A 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet értelmében biztonsági és egészségvédelmi koordinátorral egyeztetjük a kiviteli tervben szereplő építőipari kivitelezési munkavégzést, aki az alábbiakban felsoroltakat helyben hagyta.

Általánosságban megállapítható, hogy ez a változó építési munkahelyeken megvalósuló építőipari kivitelezési munkavégzés - vonalas közműépítések esetén - típusosnak tekinthető.

A tervezés során figyelembe vettük azokat a munkafolyamatokat, illetve munkaszakaszokat, amelyeket egyidejűleg, illetve egymást követően végeznek, és meghatároztuk ezek előrelátható időtartamát.

Vh

A kivitelezőnek a kivitelezés során a saját munkavédelmi előírásain túlmenően felhívjuk a figyelmét az alábbiak pontos betartására:

- a térszínnél mélyebb munkaterületen végzett munkafolyamatok sajátosságaira,
- az emelőgépekkel és mélyásó gépekkel végzett munkafolyamatok sajátosságaira,
- a közterületen folyó munkafolyamatoknál a munkaterület éjszakai megvilágítására,
- a munkaterület elkorlátozására,
- a forgalomtechnikai terven meghatározott közúti jelző, figyelmeztető és terelőtáblák és burkolatjelek jelzéseinek pontos betartására, ezek elhelyezésére, megóvására és karbantartására,
- a közúti és a gyalogosforgalom biztonságos átvezetésére a munkaterületen, illetve elvezetésére a munkaterület mellett.

A munkába vett területen lévő közművezetékek üzemeltetőitől a szakfelügyeletet meg kell kérni.

Ha a munkaárokban, vagy a munkagödörben az építendő vezeték mellett meglévő, egyéb üzemelő közművezeték is van, akkor a tervben meghatározott módon az üzemelő közművezeték meg kell védeni.

Az egyéb közműveket az üzemeltetőik adatszolgáltatásai szerint ábrázoltuk. Miután a közművezetékek nyomvonalai nem határozhatók meg mindenhol egyértelműen ezért a közműhelyszínrajzok vonatkozó részeit tájékoztató jellegűnek kell tekinteni.

Így az építendő vezeték nyomvonalán kutatóárokok létesítésével kell a meglévő közművek pontos helyzetét feltárni.

Figyelemmel kell lenni a munkaárokban, vagy a munkagödörben a terv szerinti dúcolásra, a felhasznált dúcanyag minőségére, a dúcolat naponkénti ellenőrzésére, továbbá szükség szerint (pl. nagyobb záporokat követően) a dúcolat karbantartására. Ha a munkavégzés valamilyen okból több napig szünetelne, akkor a munkaárokban a munkát folytatni csak a dúcolat teljes felülvizsgálata után szabad.

A munkaárokban dolgozók részére a védősisak használata kötelező. A közúton végzett munkálatok során a fényvisszaverő betéttel ellátott védőmellény használata kötelező. Az erre vonatkozó közlekedésrendészeti előírásokat, valamint a forgalomtechnikai tervben lévő előírásokat szigorúan be kell tartani.

Biztosítani kell a munkaterületen a gyalogos forgalom biztonságos átvezetését, továbbá a munkaterület mellett a közúti forgalom biztonságos elvezetését.

Az Országos Munkavédelmi Szabályzatban előírtakat be kell tartani.

Az 54/2014. BM rendeletben foglaltakat figyelembe vettük. A létesítmény "E" tűzveszélyességi osztályba tartozik (nem tűzveszélyes). Tűzrendészeti szempontból külön intézkedést nem igényel.

A munkaárokban és a munkagödörökben dohányozni tilos. A munkaterületen nyílt lánggal járó munkavégzés csak a művezető engedélye alapján végezhető. A munkaterületen üzemanyagot csak fémedényben, és csak a kijelölt helyen szabad tárolni a művezető felügyelete mellett.

A dolgozók biztonságos munkavégzését szabályozó rendeleteknek és az OÉSZ előírásoknak a betartását ellenőrizni kell.

A munkavédelmi és tűzvédelmi előírások betartásáért az építésvezető és művezető együttesen felelős.

Megjegyzés!

- A burkolat bontást és helyreállítást nyomvonalasan költségeltük.
- A földmunkánál tömör m3-el számoltunk.

Budapest, 2023. február hó



.....
(Gondos Géza)
Vezető tervező (VZ-T)
Kamarai nytsz: 01-5862



PELIKÁN
Tervező, Kivitelező
és Szolgáltató Kft
 1164 Bp. Cinke u. 21/a
 Tel: +36-1-4000-275

ANYAGJEGYZÉK

Készült a Bp. VIII. ker. Apáthy István utca és Balassa utca
 vízvezeték átépítéséhez

Sorszám	Mennyiség	Megnevezés
Gerincvezeték:		
1.	248,5 fm	D 225 KPE (P16, PE100) műanyagcső
2.	4,3 fm	D 110 KPE (P16, PE100) műanyagcső
3.	2 db	NA 200 tolózár (göv.)
4.	2 db	NA 100 tolózár (göv.)
5.	2 db	NA 100 feltalaji tűzcsap
6.	2 db	NA 300 MULTIJOINT „EU” idom (göv.) + hb. gumi
7.	1 db	NA 300/200 „T” idom (göv.)
8.	50 db	D 225 KPE elektrofitting
9.	4 db	D 110 KPE elektrofitting
10.	2 db	D 225 KPE hegtoldal
11.	4 db	D 110 KPE hegtoldal
12.	2 db	NA 200 „PP” bevonatos acél lazakarima
13.	4 db	NA 100 „PP” bevonatos acél lazakarima
14.	2 db	D 225/110 KPE „T” idom
15.	4 db	D 225/45° „SSK-KPE” idom
16.	2 db	NA 300/500 „FF” idom (göv.)
17.	2 db	NA 100/300 „FF” idom (göv.)
18.	2 db	NA 100 „EN-KPE” idom (göv.)
19.	5 db	NA 300 karimás egységcsomag
20.	4 db	NA 200 karimás egységcsomag
21.	8 db	NA 100 karimás egységcsomag
22.	1 db	NA 300 tolózár beépítési készlet
23.	2 db	NA 200 tolózár beépítési készlet
24.	2 db	NA 100 tolózár beépítési készlet
25.	5 db	Zárszekrény
26.	248,5 fm	Kék színű jelzőszalag
27.	9 db	Kitámasztás
28.	6 db	Szerelvény, ill. tűzcsapjelző tábla
Bekötések:		
29.	27,1 fm	D 32 KPE (P16, PE100) műanyagcső
30.	5 db	D 225/25 megfűróbilincs nyomásmentes leágazáshoz
31.	5 db	D 32/1” Nr. 646 göv. KB könyökidom
32.	5 db	D 32 Nr. 263 ISO főelzáró, beép. készlet, csapszekrény
33.	5 db	D 32/1” PE-hollandi Greiner golyóscsap

Vh

