

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

KIVITELI TERV

**Bp. XI. Igmándi utca felől a Mikes Kelemen utca felé leágazó
szennyvízcsatorna átépítése**

Megbízó: **H-L Mérnök Kft**
1048 Budapest
Homoktövis u. 119

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

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

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

TERV ÉS IRATJEGYZÉK

Készült a Bp. XI. Igmándi utca felől a Mikes Kelemen utca felé leágazó
szennyvízcsatorna átépítéséhez

- Tervezői nyilatkozat
- Műszaki leírás
- Költségvetési kiírás

Rajzmellékletek

| | |
|---|--------------|
| 1./ Helyszínrajz | 1:250 |
| 2./ Hossz-szelvény | 1:250, 1:100 |
| 3./ Keresztszelvény | 1:100 |
| 4./ Munkaárok keresztmetszetek | 1:25, 1:20 |
| 5./ Köralakú tisztítóakna monolitbeton aknakamrával és előregyártott felmenőrészsel ø 315 PVC-KG csatornához | 1:25 |

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

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Készült a Bp. XI. Igmándi utca felől a Mikes Kelemen utca felé leágazó
szennyvízcsatorna átépítéséhez

A PELIKÁN Bt által készített kiviteli 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 az eljárásba a Lechner Nonprofit Kft által bevont közműszolgáltatókkal.

Budapest, 2020. május hó



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

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

MŰSZAKI LEÍRÁS

Készült a Bp. XI. Igmándi utca felől a Mikes Kelemen utca felé leágazó
szennyvízcsatorna átépítéséhez

Megbízó: **H-L Mérnök Kft**
1048 Budapest
Homoktövis utca 119

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

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

1./Előzmények

Jelen kiviteli tervdokumentáció (Tsz. 2826) a H-L Mérnök Kft megbízásából készült és a Bp. XI. ker. Mikes Kelemen utca 30-38 sz. ingatlanon (787 hrsz.) a Metrodom Zöldmező Kft beruházásában épülő 189 lakásos társasház szennyvízelvezetésére vonatkozik.

Az ingatlan előtt található egy \varnothing 30 b. elválasztott rendszerű szennyvíz közcsatorna, amely az Igmándi utcai \varnothing 30 b. szennyvíz közcsatornához csatlakozik az Igmándi utca 31 sz. épület előtt.

A csatorna 7675180 sz. végaknájától az ingatlan irányába kiépült egy ismeretlen hosszúságú, egyelőre nem üzemelő, \varnothing 20 b. csonk is kb. 20 cm bukóval.

A Mikes Kelemen utca 30-38 sz. ingatlan az Őrmezei út felé kb. 9,5 m-t lejt, így az ingatlanon tervezett lakóépületek egy része csak belső szennyvízátemelők közbeiktatásával tud bekötni a Mikes Kelemen utcában lévő közcsatornába. Ahhoz azonban, hogy legalább az egyik épületcsoport gravitációsan is beköthessen, és ezáltal a belső szennyvízátemelők számát csökkenteni lehessen, az ingatlan előtt végződő közcsatornát mélyebbre kell helyezni.

Ezt felvetettük már korábban is és az FCSM Zrt a 2017.10.27.-én kiadott 058423/2017 sz. Előzetes Tájékoztatóban hozzá is járult a közcsatorna átépítéshez. Az Előzetes Tájékoztató azonban 2019. év novemberében lejárt.

Ezért kértük az FCSM Zrt-t a már lejárt Előzetes Tájékoztatóban szereplő műszaki megoldási lehetőségek továbbra is érvényben tartására. Erre 2020.04.23.-án kiadták a 028129/2020 sz. levelüket, melyben tájékoztatják a Beruházót, hogy a kért műszaki megoldás ellen észrevételt nem tesznek. A megszűnő közcsatorna vagyoneértékét meg kell téríteni.

Az ingatlan elválasztott rendszer szerint csatornázandó, szennyvízelvezetés szempontjából a Kelenföldi Szivattyútelep vízgyűjtő területéhez tartozik, mely az érkező vizeket a Központi Szennyvíztisztító Telepre továbbítja, csapadékvíz elvezetés szempontjából a Határ-árok vízgyűjtő területéhez tartozik. A terv csak a szennyvíz elvezetésével foglalkozik, a csapadékvíz elvezetésre másik terv készül.

2./ Meglévő közműhelyzet

A Mikes Kelemen utcában kiépített vízvezeték, távközlési, valamint elektromos légvezeték található.

A páros oldali telekhatártól mérve az alábbi közművek találhatóak:

kb. 10,2 m-re halad egy DIGI légvezeték,

kb. 15,7 m-re van a NA 100 KPE vízvezeték,

kb. 18,0 m-re van az elektromos, és közvilágítási légvezeték.

A Mikes Kelemen utca aszfalt burkolatú, két oldalon zöldsávval. Az utcában a célforgalom a jellemző.

Az Igmándi utcában vízvezeték, elektromos kábel, gázvezeték, szennyvíz és csapadékvíz közcsatorna található.

Az Igmándi utca 29 sz. épület homlokzatától mérve az alábbi közművek találhatóak:

kb. 8,6 m-re haladnak a 10 kV-os elektromos kábelek,

kb. 10,0 m-re halad az NA 200 PVC vízvezeték,

kb. 11,3 m-re található a \varnothing 30 b. szennyvíz közcsatorna,

kb. 12,7 m-re halad a \varnothing 40 b. csapadékvíz közcsatorna,

kb. 14,6 m-re van az NA 200 KPE gázvezeték,

Az Igmándi utca aszfalt burkolatú, az épületek felőli oldalán aszfalt járdával, a park felőli oldalán aszfalt burkolatú parkolóval.

Az utcában a célforgalom és az átmenő forgalom egyaránt jellemző.

A közművek feltételezett, illetve az adatszolgáltatás során megismert nyomvonalait és magassági adatait a helyszínrajzon (1 sz. rajz) az adatszolgáltatás szerinti méretekkel ábrázoltuk. Ezek gyakran eltérést mutatnak a terepi valós helyzethez képest. A befogadó közcsatorna és az átépítendő közcsatorna síkrajzi és magassági adatait ellenőrzendő geodézia bemérést rendeltünk a Navigáció Szövetkezettől és a tervünkben már ezt szerepeltettük.

Sem anyag, sem föld depóniát nem szabad helyezni az utcákban haladó víz és gáz gerincvezetékek nyomvonalára, mert azok esetleges megsérülésekor 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 lehet a munkaárok mellett is deponálni, de ajánlatosabb ideiglenesen elszállítani.

Kutatóárok létesítése a várható közműkereszteknél javasolt.

Az építés közben történt esetleges vízcsőtöréskor a megfelelő zárat el kell zárni. A már kiömlött vizet a közcsatorna tisztítóaknáiba kell terelni.

Természetesen ezek az intézkedések csak a kár mértékének csökkentésére szolgálnak, és nem pótolhatják a vezetékszakitás bejelentését a Fővárosi Vízművek Zrt-nek, aki a hiba elhárítására jogosult.

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 mutatkozik, akkor az adott közmű üzemeltetőjét értesíteni kell, hogy az adataikat pontosíthassák és a megfelelő intézkedéseket megtehessek. Ha olyan mértékű az eltérés, hogy az a csatorna megépítését befolyásolhatja, akkor a tervezőt is értesíteni kell.

A szolgáltatott közműadatok pontatlanságáért a tervező sem erkölcsi, sem anyagi felelősséget nem vállal.

A burkolat helyreállítást az eredeti burkolat minőséggel kell elvégezni.

3./ A tervezett csatorna ismertetése

A tervezett közcsatorna befogadója az Igmándi utcai elválasztott rendszerű, \varnothing 30 b. szennyvíz közcsatorna 7675126 számú tisztítóaknája. Erre a tisztítóaknára köt a tervezett közcsatorna kb. 8 cm bukóval és kb. 58° iránytöréssel.

A tervezett közcsatorna hossza 40,2 m, mérete D 315 PVC-KG (SN8) műanyagcső, gumigyűrűs kötéssel.

A magassági vonalvezetésnél figyelemmel kellett lenni a befogadóra, a vele párhuzamosan haladó csapadékvíz csatornára, és hogy a lehető legmélyebben jussunk el a Mikes Kelemen utca 30-38 sz. ingatlanhoz. A tervezett közcsatorna adatait az FCSM Zrt adatai, és geodéziai felmérés alapján ábrázoltuk. A tervezett csatorna lejtése igazodik a terep lejtéséhez és az adott lehetőségekhez. Az alkalmazott lejtés, mindezek figyelembevételével, 10 ‰, ill. a házi bekötésnél 20 ‰.

A tervezett csatorna legkisebb mélysége a befogadónál található: 2,88 m; felette a legkisebb a földtakarás: 2,56 m.

A csatorna legnagyobb mélysége a 2 sz. tisztítóaknánál (végaknánál) található: 3,64 m.

A csatorna fektetés mélysége tehát 2,88-3,64 m között változik. A csatorna átlagos mélysége kb. 3,2 m.

A régi \varnothing 30 b. közcsatornát meg kell szüntetni. A megszüntetés módja a befogadónál és a végaknánál vízzáró elfalazás és tömedékelés. A tisztítóaknát a terepszinttől 1,0 m-ig vissza kell bontani, tömedékelni, majd beton fedlappal, vagy földemmel le kell fedni és a talajt így visszatölteni.

Hidraulikai ellenőrzés

A csatornára konkrét hidraulikai méretezést nem végeztünk, elfogadtuk az általános csatornázási terveknek erre a területre vonatkozó megállapításait.

A gerincvezeték és a bekötés választott csőanyaga az MSZ EN 1401-1 szerint gyártott, tömör falszerkezetű, PVC-U anyagú, SN8 gyűrűmerevségű, tokos, gumigyűrűs illesztésű KGEM műanyagcső, DN/OD D 315 mm, illetve a bekötés DN/OD D 200 mm méretben.

A csőátmérő és a lejtés figyelembevételével az adódott hidraulikai paraméterek összegezve tehát:

| A tervezett közcsatorna hidraulikai adatai | | |
|---|----------------------------|----------------------------|
| I (‰) | V_T (m/s) | Q_T (l/s) |
| \varnothing 315 mm PVC-KG (SN8); (k=0,0004) | | |
| 10 | 1,6 | 111,03 |

E terhelési értékek nem haladják meg a szabványelőírásban megengedett értékeket. A kialakuló áramlási sebesség a csatorna és a tisztítóaknák anyagára nem káros. Az alkalmazott tisztító aknák kialakítása a szállított vízmennyiséghez igazodik.

Talajmechanika

A csatorna tervezéssel összefüggésben konkrét talajmechanikai feltárás nem készült.

A területre vonatkozó és rendelkezésre álló egyéb talajmechanikai adatok ismeretében, továbbá a környéken korábban épült egyéb csatornák építése közben szerzett tapasztalatok alapján megállapítható, hogy a csatorna zömmel II-III. osztályú talajban lesz megépítve, de helyenként előfordulhat ennél keményebb talaj is.

A talaj jó teherbírású kötött, de helyenként lazább homokosabb részek is találhatóak. Tömörítés szempontjából zömmel "K" osztályba, kis mértékben „N” osztályba tartozik, talajcserére helyenként szükség lehet, de az ágyazatnál mindenképpen szükséges. Az ágyazaton kívül esetleg talajcserére szoruló szakaszok pontos helye és hossza a kivitelezés során lesz megállapítható.

Az 1,0 m széles munkaárok kialakítása a gerincvezetéknel, és a szintén 1,0 m széles munkaárok kialakítása a bekötésnél is függőleges pallójú zártosú dúcolat, vagy táblás dúcolat védelme mellett lehetséges. A tisztítóaknáknál keretes dúcolás szükséges.

Csőágyazat

A csatorna a teljes hosszon 120°-os homokos-kavics ágyazatban megépíthető. A homokos-kavics ágyazatot talajcserével kell biztosítani. A talajcsereként hozott ágyazati anyag tömörítése feltétlenül szükséges Trg 90% tömörségi fokra. A csőzónában viszont nem biztos, hogy szükség lesz talajcserére. Tömörítését Trg 90% tömörségi fokra kell elvégezni. A többi tartományban is Trg 90% tömörségi fokra kell a tömörítést elvégezni.

Talajvíz, vagy rétegvíz megjelenésére ebben a mélységben és ezen a területen számítani lehet. Ha a talajvíz vagy a rétegvíz az építés ideje alatt megjelenik, akkor nyíltvíztartással kell

megpróbálni elvezetni. Amennyiben ez nem lenne elegendő, és a talajösszetétel lehetővé teszi, akkor vákuumkutas víztelenítést kell végezni. Ekkor azonban ajánlatos előtte egy talajmechanikai szakvéleményt készíttetni. A nyíltvíztartásra a költségvetésben tartalékkeretet irányoztunk elő.

A vákuumkutas talajvízszintsüllyesztést a költségvetés - még tartalék keret szintjén - sem tartalmazza, ezért felmerülésekor tételesen kerül majd elszámolásra. Célszerű az építkezést összfel végezni, akkor ugyanis a talajvíz általában alacsonyabban helyezkedik el.

Az esetleg jelentkező talajvízből vagy rétegvízből mintát kell venni, és azt arra alkalmas laboratóriummal betonra való agresszivitás szempontjából meg kell vizsgáltatni. Amennyiben agresszívnek minősül, akkor szulfátálló (S-54) cementet tartalmazó betont, ill. előregyártott betonelemeket kell felhasználni.

Felhívjuk a kivitelező figyelmét, hogy a fentebb említett beágyazási mód csak a Munkaárok Keresztmetszet című rajzmelléklet (4. sz. rajz) szerinti kialakítással és csak a jelenleg tervezett folyásfenékszint esetén alkalmazható. Bármely paraméter módosulásakor a csatornát statikai szempontból újra kell vizsgálni.

Tisztítóaknák

A tisztítóaknákat (2 db) monolitbeton aknakamrával és előregyártott betonelemekből készült felmenőrészrel kell megépíteni. A monolitbeton minősége C.30/37-FN (S-54) legyen. Kitéti osztályok: XF2, XA3 (Vízszintes felületű nagy víztelítettségű, esőnek és fagynak és jégolvasztó sózásnak kitett fagyálló beton; Agresszív talajjal vagy talajvízzel érintkező erősen korrózióálló és szulfátálló beton).

Az aknakamra 1,0 m magas és 1,0 m átmérőjű legyen, hogy benne a szükséges üzemeltetési, karbantartási és tisztítási munkákat el lehessen végezni.

A tisztítóaknák további szerkezete (a felmenő rész):

- 100/80/50 cm méretű, (S-54) alsó szűkítőből (ASZ);
- 80/75 cm, illetve 80/50 cm méretű, (S-54) aknagyűrűkből (AGY);
- 80/60/35 cm méretű, (S-54) felső szűkítőből áll (FSZ).

A felmenőrészbe kerülő előregyártott beton aknaelemeket egymásra kell építeni. Illesztési hézagait cementhabarccsal ki kell tölteni. Ügyelni kell arra, hogy ha excentrikus kivitelűek a szűkítő elemek, akkor azok egyenes oldala egy irányba álljon és pedig a folyásirány szempontjából a tisztítóakna elmenő oldalán.

A tisztítóakna fenékrészén künetet (folyókát) kell kialakítani, \varnothing 50 cm-es csőméretig a teljes szelvénymagasságáig azért, hogy a szennyvíz ne terülhessen szét, hanem egy zárt mederben folyhasson tovább.

A künetet ki lehet alakítani monolitbetonból vagy magából a felhasznált csőből is. Ez utóbbi esetben a cső alatt legalább 20 cm vastag beton aknafeneket kell készíteni monolitbetonból, majd az aknakamrát rá kell építeni az elkészült aknafenekre és a csőre; majd a cső aknába eső 1,0 méter hosszú szakaszának felső felét utólag ki kell vágni. Mellette az akna alját fel kell betonozni függőleges síkkal a cső teljes magasságáig, majd ezután a künet szélétől az akna oldalfala felé 5-10 % emelkedésű padkát kell kiképezni. Természetesen felhasználható előregyártott beton vagy műanyag aknakamra elem is, de ezeket a költségvetés nem tartalmazza. Ezeknél az előregyártott beton vagy műanyag aknakamráknál a künet és a padka már gyárilag kialakított.

A tisztítóakna künetrészén - ha az nem csőből van, vagy nem gyári kialakítású - 3 rétegű, 20 mm öszsvastagságú (7,5+7,5+5,0 mm), HVZ 150 minőségű, vassal simított, vízzáró vakolatot kell készíteni.

A tisztítóakna monolit szerkezetének többi részén (az oldalfalon) pedig csak 5 mm vastagságú, és csak egyrétegű, de szintén HVZ 150 minőségű vízzáró vakolatot kell készíteni. A felmenőrészt vakolni nem kell csak az előregyártott elemek illesztési hézagainál kívül-belül.

Az elkészült tisztítóaknába aknahágcsókat kell beépíteni. Az aknahágcsókat a tisztítóakna elmenő oldalára kell helyezni egymástól 30-35 cm távolságra egyvonalban. Belógásuk a tisztítóakna közepe felé 12 cm legyen. Tilos az aknahágcsókat az előregyártott aknaelemek illesztési hézagaiban, a felső szűkítőben, vagy - az excentrikus alsó szűkítő elemek esetén - azok ferde oldala mentén elhelyezni. A legfelső hágcsót a terepszinttől kb. 70 cm-re; a legalsót a padkától kb. 50 cm-re, de a csatorna záródéka fölött legalább 10 cm-el kell elhelyezni. A hágcsók anyaga műanyaggal bevont, \varnothing 20 mm méretű, köracél.

A tisztítóaknákat kerek keretű, közúti terhelésre alkalmas, Fővárosi címeres, \varnothing 600 mm bűvónyílású, 130 mm magas, billegésmentes, és korrózióvédelemmel ellátott BEGU-típusú öntöttvas nehézfedlappal kell lefedni.

A fedlap és a fedlapkeret az MSZ EN 124 szabvány szerinti D-400 kivitelű legyen. A fedlapkeret a felső szűkítőhöz cementhabarccsal kötődik. Ahol a fedlapkeret nem szilárd útburkolatba kerül, ott 20-25 cm vastag, a felső szűkítőre kónuszosan támaszkodó, betonacéllal erősített betongallért kell a fedlapkeret köré építeni.

Utólagos szintbehelyezés során legfeljebb 40 cm-t szabad a felső szűkítőre ráemelni, ha a fedlap az úttest szintje alá kerülne.

Tilos ezt a magasztást téglából vagy bontási törmelékből készíteni. Előregyártott, és a felső szűkítőre helyezhető, beton anyagú magasztó gyűrűket kell alkalmazni. Magasságuk 5, illetve 10 cm.

Bekötés

A házi bekötést (10,2 m; 1 db) D 200 mm méretű PVC-KG (SN8) műanyagcsőből kell megépíteni gumigyűrűs kötéssel.

A házi bekötés lejtése 20 ‰, bukása a közcsatorna végaknájához érkeve 20 cm. Az ágyazat típusa megegyezik az ott haladó közcsatorna ágyazatával, csak a kialakítási méreteik eltérőek.

A bekötés helyét a kivitelezésnél a kivitelezőnek még egyszer egyeztetni kell a Beruházóval.

Az elkészült csatornába szennyvizet vezetni csak a sikeres műszaki átadás-átvételi eljárás után és a FCSM Zrt Ügyfélszolgálati Irodájától beszerzett Használatbavételi hozzájárulás birtokában lehet.

A műszaki átadás-átvételi eljáráshoz az alábbi tervek, illetve dokumentumok szükségesek:

- kezdés bejelentés,
- készrejelentés,
- vízjogi létesítési engedély,
- megvalósulási terv (1-1 pld. helyszínrajz és hossz-szelvény),
- a beépített anyagok műbizonylatai,
- nyomáspróba jegyzőkönyvek,
- ágyazati és csőzóna tömörségvizsgálatok jegyzőkönyvei,
- ingatlantulajdonosok jegyzéke,
- építési napló másolatai,
- geodéziai bemérés.

A munkakezdést - annak tényleges megkezdése előtt öt nappal - a kivitelező a FCSM Zrt Műszaki Ellenőrzési Csoportjának (Bp. VIII. Kerepesi út 21, Tel.: 455-4100) írásban köteles bejelenteni.

A kivitelező a munkaterületen építés naplót köteles vezetni, melynek egy példányát a FCSM Zrt helyszíni ellenőre rendelkezésére kell bocsátania.

4./ Balesetvédelem

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

- a közterületen folyó munkáknál 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.

Az egyéb közműveket az üzemeltetők 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 dúccanyag minőségére, a dúcolat naponkénti ellenőrzésére, továbbá ezen túlmenően, 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 munkába vett területen lévő bizonytalan nyomvonalú közművezetékek üzemeltetőitől a szakfelügyeletet meg kell kérni.

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

gázvezeték:

A gázvezeték nyomvonala felett általában sárga fólia van elhelyezve, így a földmunka során már számítani lehet a vezetékre.

Esetleges megsérülésekor a munkaárkot ki kell üríteni, a dohányzást és a nyílt láng használatát meg kell tiltani.

Haladéktalanul értesíteni kell a NKM Földgázszolgáltató Zrt ügyeletét a 06-1-278-5460 telefonszámon. A munkát csak a hiba végleges elhárítása után szabad folytatni.

vízvezeték:

A nyomócső törésekor a víz a munkaárkot elárasztja, ezért a menekülés céljából létrákat kell elhelyezni a munkaárokban tartózkodók létszámától függően, de legalább 10 méterenként. A létrák állékonyságát, elhelyezését és rögzítését naponta ellenőrizni kell.

Vízcsőtöréskor a Fővárosi Vízművek Zrt ügyeletét értesíteni kell a 465-2400 telefonszámon.

meglévő csatorna, befogadó

Ha a csatorna a munkáárok vagy a munkagödör felé levegőzik, akkor a dohányzást és a nyílt láng használatát meg kell tiltani.

A fertőzésveszély elkerülése végett az esetlegesen megsérült csatornaszakasz mellett munkát végezni tilos. A csatorna valamely műtárgyának sérülése beszakadása, repedése, vagy szivárgása esetén értesíteni kell a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt ügyeletét a 06-80-455-000 telefonszámon.

5./ Tűzvédelem

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

6./ Magassági alappont

A tervezett közcsatorna nyomvonala a Helyszínrajzon (1 sz. rajz) megadott méretekkel és koordináta adatokkal pontosan kitűzhető. Ugyanígy kitűzhetők a tervezett közcsatorna műtárgyai is.

A terven megadott magasságok Balti alapszintre vonatkoznak.

A tervezés során geodéziai felmérést rendeltünk, illetve a korábbi felméréseket kiegészítettük. A levezetett magasságok kiindulópontja GPS helymeghatározás volt. Tervünkben a kapott adatokat szerepeltettük.

A Helyszínrajz (1 sz. rajz) elkészítéséhez a 076/75 sz. EOTR szelvényt használtuk fel.

7./ Forgalomtechnika

A kiviteli tervdokumentációhoz külön forgalomtechnikai terv nem készült, ez nem volt feladatunk.

Az ideiglenes forgalmi rendet ábrázoló forgalomtechnikai terven meghatározott KRESZ táblákat majd mobil oszlopokon kell elhelyezni. A felvonulás ideje alatt a táblákat le kell takarni. A munkaterületet úgy kell kialakítani, hogy akár a zöldsávra való ráhajtással is a Mentők, a Tűzoltók, a Rendőrség bármelyik ingatlant megközelíthessék, illetve az egyéb közüzemű járművek forgalmát ne akadályozzák.

Megjegyzés!

A költségvetést költségvetési kiírás formájában készítettük el a következő alapelveket figyelembe véve:

- 1/ A földmunkáknál tömör m³-el számoltunk, az ágyazatnál talajcserével.
- 2/ Az burkolat helyreállításnál az eredeti minőségi útburkolattal számoltunk.
- 3/ A nyiltvíztartásos víztelenítést az esetlegessége miatt csak a tartalékkeretében szerepeltettük.

A talajmechanikai adatok ritkák, ezért a talajosztályokat és azok mennyiségeit csak viszonylagos pontatlansággal és bizonytalansággal tudjuk megadni. Ugyancsak nem tudjuk pontosan megadni az ágyazaton kívül esetleg várható talajcsere mennyiségét sem.

Budapest, 2020. május hó.



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