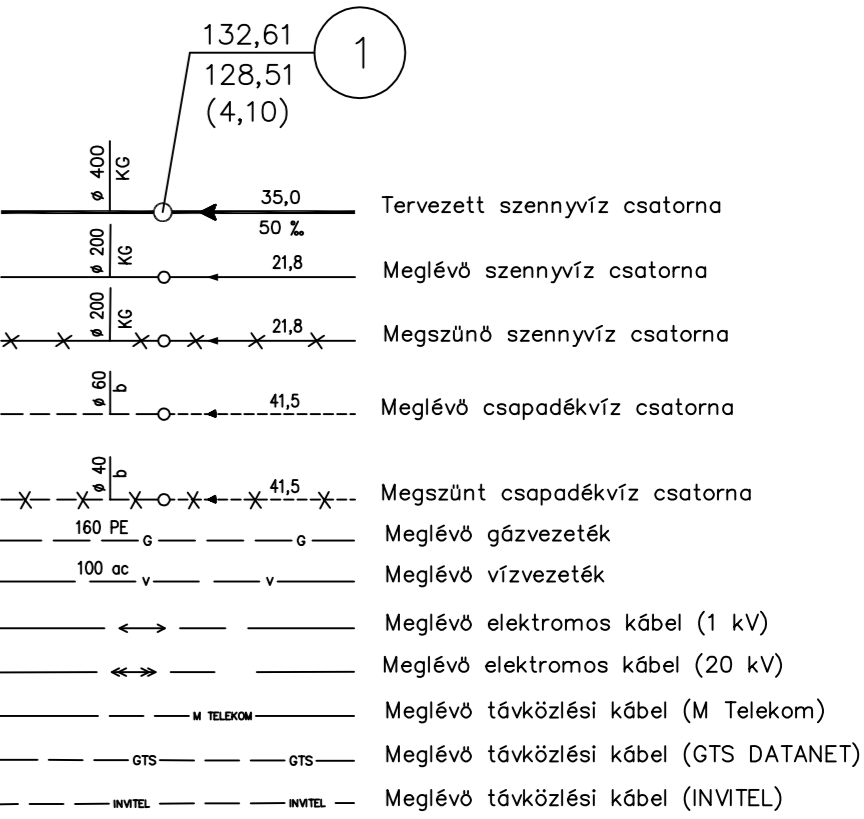


## JELMAGYARÁZAT



## MEGJEGYZÉS:

1. A magassági adatok Balti alapszintre vonatkoznak.
2. A házibekötések mérete  $\varnothing$  315 mm, lejtésük 1–15 ‰, bukásuk a tisztítóaknákhöz érkezve változó,

TERV TÁRGYA:	BUDAÖRS, BAROSS KÖZ (BAROSS U. – 2 SZ.) SZENNYVÍZCSATORNA REKONSTRUKCIÓ	DÁTUM:	2014. 04. HÓ
MEGBÍZÓ:	TÖRSVÍZ CSATORNAMŰ ÜZEMELTETŐ KFT	MA.:	1:250
RAJZ MEGNEVEZÉSE:	HELYSÍNRAJZ	SZ.sz.:	65–324–131–1 65–324–131–3
TERVEZŐ, KIVITELEZŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ BT	1164 Budapest, Cinke u. 21/a Tel./fax: 400-0275, 06-30-933-5120 Email: info@pelikankft.hu	T.sz.:	2625
		R.sz.:	1

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

## **MŰSZAKI LEÍRÁS**

Készült a Budaörs, Baross köz (Baross utca – Baross köz 2 sz.)  
szennyvízesatorna rekonstrukciós munkáihoz

**Megbízó:** **TÖRSVÍZ Csatornamű Üzemeltető Kft**  
2045 Törökbálint, Raktárvárosi út 1.  
Tel.: 06-23-311-836; fax: 06-23-332-179

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

**Gondos Géza**  
vezető tervező (VZ-T);  
Kamarai nytsz: 01-5862

## **1./ Előzmények**

Jelen kiviteli tervdokumentáció (munkaszám: 2625) a Törsvíz Csatornamű Üzemeltető és Szolgáltató Kft (TÖRSVÍZ Kft) megbízásából készült, és a Budaörs, Baross köz (Baross utca – Baross köz 2 sz.)  $\varnothing$  200 ac. szennyvízcsatorna rekonstrukciójára vonatkozik.

A kérdéses területen lévő közcsatorna elválasztott rendszerű szennyvízcsatornaként üzemel. Ennek megfelelően csak szennyvizet szállít.

A kérdéses csatornaszakasz saját vízgyűjtő területe jól körülhatárolható, csak a Baross közre terjed ki, távolabbi területekről szennyvíz nem érkezik, átvonuló szennyvizet nem szállít.

A közcsatorna egy folyamatos csatornaszakasz, amely a Baross utca felé halad. A felújítandó szakasz a teljes csatornaszakasz, azaz a Baross utcától kezdve 4 db régi aknaköz, összesen 75,1 m.

Meglévő csatorna (Baross utca – Baross köz 2 sz.) 75,1 m  $\varnothing$  200 ac.

Befogadó a Baross utca – Baross köz sarkán haladó  $\varnothing$  30 b. közcsatorna.

ÖSSZESEN: 75,1 m  $\varnothing$  200 ac.

A közcsatornaszakasz változó lejtésű. Vízválasztó a szakaszokon belül nincs.

Sajnos a közcsatornaszakasz rossz állapotú. A TÖRSVÍZ Kft korábbi vizsgálatai alapján megállapítható, hogy ennél a csatornaszakasznál az aknaközök lejtése nem egyenletes. Az ipari kamerás vizsgálatok szerint több helyen is áll a szennyvíz a csatornában. A tisztítások nem hatásosak. Valószínű, hogy a közcsatorna építése során kivitelezési problémák voltak. A házi bekötések tisztítóaknákra csatlakoznak, de nem mindenhol merőlegesen a telekhatárra. Két ingatlannál is a bekötések hosszan ferdén el vannak húzva. Telekhatári akna általában nincsen, egyes ingatlanoknál az ingatlanon jóval beljebb lévő összefolyó akna tekinthető annak.

A tisztítóaknák állapota is közepes. Szabványos méretű beton tisztítóaknák ugyan, és az adott aknamélyység mellett megfelelőek is, de a vakolat sérült, az aknahágcsók korrodáltak, a csőcsatlakozások nincsenek eldolgozva.

A felújítási igény miatt a TÖRSVÍZ Kft pályázatot írt ki ezen csatornaszakasz rekonstrukciójának megtervezésére. A pályázaton a feladatot társaságunk nyerte el.

A rekonstrukció egy csatornánál általában azt jelenti, hogy mind az eredeti hidraulikai, mind az eredeti statikai paramétereit helyre kell állítani, de legalább is jelentősen meg kell javítani, hogy a csatorna az alapvető funkcióját újabb évtizedekre képes legyen ellátni.

**Ez esetben a rekonstrukció - a TÖRSVÍZ Kft-vel történt egyeztetések értelmében - teljes átépítést fog jelenteni, részben azonos nyomvonalon.**

Még a tervezési munka megkezdése előtt is, és a tervezési munka folyamatában is egyeztetéseket folytattunk a TÖRSVÍZ Kft-vel, és az Önkormányzattal is.

Eszerint az adott esetben a legjobb megoldás a csatornaszakasz teljes átépítése. Átépítendő tehát a kérdéses csatornaszakasz a lejtésproblémák és az általános állapota miatt a Baross utcai meglévő, de megszűnő,  $\varnothing$  30 b. csatornától egészen a végéig, a 2 sz.-ig. (Az átépítendő szakaszt az üzemeltető TÖRSVÍZ Kft határozta meg.) Átépítendők továbbá a csatornaszakasz tisztítóaknái és házi bekötései is.

Az átépítés oka még az is, hogy a Baross utcában haladó, régi  $\varnothing$  30 b. befogadót az üzemeltető meg akarja szüntetni. Két ugyanolyan funkciójú csatornára a Baross utcában nincsen szükség. Ráadásul a vonalvezetése, mélysége és az állapota szintén nem megfelelő. Így hát a befogadó is megváltozik, a kb. 3 m-el távolabb haladó, újabb,  $\varnothing$  400 ac. csatornára kell majd csatlakozni.

(Jelen tervünkkel egy időben készítünk egy másik kiviteli tervet is a TÖRSVÍZ Kft megbízásából a Baross utcai régi  $\varnothing$  30 b. csatorna megszüntetésére, és bekötéseinek átkötésére az újabb,  $\varnothing$  400 ac. csatornára.)

A teljesen átépülő új csatornaszakasz anyaga  $\varnothing$  200 mm méretű PVC-KG műanyagcső lesz.

Az utcaszakaszon nincs közintézmény, vagy ipari szennyvízkibocsátó.

Szennyvízelvezetés szempontjából tehát - mind a minőségi, mind a mennyiségi paramétereket tekintve - lakossági eredetű szennyvíz keletkezik.

Az utcában, azaz a vízgyűjtőterületen, a beépítés megváltozásával nem számolunk. Ugyancsak nem számolunk az ingatlanok funkciójának megváltozásával, azaz - feltételezésünk szerint - a területen a rekonstrukció után is nagyjából ugyanannyi, és ugyanolyan minőségű szennyvíz elvezetésére lesz szükség. A rekonstrukció során átépülő csatornaszakasz képes lesz elszállítani a vízgyűjtő területről hozzá érkező szennyvizet.

Vízgyűjtőterületileg a közcsontra közvetlen befogadója a Baross utcai  $\varnothing$  400 ac. közcsontra lesz, amely majd távolabb, az M1-M7 autópálya melletti AUCHAN szennyvízátemelőhöz csatlakozik.

## **2./ A meglévő állapot ismertetése**

### **2.1./ Meglévő közműhelyzet**

Az utcákban szinte minden közművezeték megtalálható. A lakossági elektromos ellátás és a távközlési szolgáltatás is földkábelben történik.

Baross utca: Az utca aszfaltozott és komoly gépjármű forgalom bonyolódik rajta. A célforgalom és az átmenő forgalom egyaránt jellemző. A közművek kisebb részben az útpályában, nagyobb részben a mellette lévő zöldsávban haladnak és nem feltétlenül a telekhatárokkal párhuzamosan.

Baross köz: Az utca telekhatártól telekhatárig aszfaltozott és csak enyhe gépjármű forgalom bonyolódik rajta. Csak a célforgalom a jellemző. A közművek itt zömmel az útpályában, kisebb részben a telekhatárokon belül haladnak, és nem feltétlenül a telekhatárokkal párhuzamosan. Itt a csatornarekonstrukció a Baross köz útpályájában fog történni.

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, ezért a helyszíni felmérések alapján a Helyszínrajzot pontosítottuk.

A meglévő csapadékvíz csatorna adatait az Önkormányzat által rendelkezésünkre bocsátott digitális felmérési helyszínrajzról és megvalósulási tervről vettük át, némi kiegészítéssel.

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 kutatóárokokkal 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 csatorna megépítését befolyásolhatja, akkor a tervezőt is értesíteni kell.

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

A Baross utcában, a Baross közben és az Ifjúság utcában feltalaji tűzcsapok találhatóak, ahonnan az építési munkához és az új szennyvíz csatorna nyomáspróbájához vizet lehet nyerni. Több helyen is a vízvezetékeken szakaszolózárok találhatóak. Ritkábban, de a kisnyomású gázelosztó vezetékeken is találhatóak szakaszolózárok.

A csatorna mellett víz és gáz gerincvezeték is halad. Ezekről, a közcsatornával nagyjából párhuzamosan haladó, víz és gázvezetésekről bekötések ágaznak le az ingatlanok felé, amelyek a kérdéses csatornaszakaszt egyes helyeken keresztezik.

A kérdéses, átépítendő csatornaszakasz és bekötései 4 helyen kereszteznek elektromos kábeleket és 18 helyen pedig távközlési kábeleket.

A csatornával párhuzamosan haladó vízvezeték (NA 100 KPE) mélysége - az adatszolgáltatás szerint - kb. 1,5 m, az építendő csatornaszakaszé, pedig 2,00-4,78 m.

A csatornával párhuzamosan haladó, illetve azt keresztező gázvezetékek ( $\varnothing$  63 PE) mélysége pedig - az adatszolgáltatás szerint - kb. 1,0-1,1 m.

A keresztező közműveknél kiváltásokra valószínűleg nem lesz szükség. Egyelőre, pontosabb adatok híján, azt feltételeztük, hogy a közművek most is elférnek egymás mellett és fölött, a közcsatorna és az egyéb közművek most is üzemelnek.

Az építés közben történt esetleges vízcsőtöréskor a megfelelő zárat el kell zárni. A már kiömlött vizet, illetve zagyot pedig a csapadékcatornába, illetve a Baross utcai csapadékvíz elvezető árokba kell terelni.

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

A területen feltalaji tűzcsapok is találhatóak, ahonnan a csatornarekonstrukcióhoz, illetve a nyomáspróbákhoz vizet lehet nyerni.

Az elektromos kábelek kb. 1-5 cm vastagságúak. Fektetési mélységük kb. 0,7-0,8 m, ezért a csatorna építéskor ezeket alulról kell keresztezni. A keresztezett kábeleket fel kell függeszteni, deszkavályúba kell helyezni és ott rögzíteni. Lehetőség szerint a kábeleknek mind magassági, mind vízszintes értelemben a helyükön kell maradniuk. A felfüggesztett kábeleket az eredeti helyükre kell visszafektetni az MSZ 13207 szabványnak megfelelően.

A Baross utca útpályáját a rekonstrukció nem érinti, de a zöldsávot a Baross köz sarkánál igen. A Baross közt az építkezés idején az éppen rekonstrukció alatt lévő szakaszon teljesen le kell zárni. Ekkor a forgalmat el kell terelni az Ifjúság utca felé. Sem anyag, sem föld depóniát nem szabad az utcában haladó víz és gáz gerincvezetékek nyomvonalára helyezni, mert esetleges megsérülésükkor a hiba helyéhez nem lehet hozzáférni. Ugyanígy biztosítani kell a tűzcsapok, a víz és a gázvezetékeket szakaszoló zárok, valamint a kábelaknák hozzáférhetőségét. A kitermelt földet a munkaároktól távolabb célszerű deponálni, de el is lehet szállítani ideiglenes depóniába, ahonnan majd a földvisszatöltésnél vissza kell szállítani (kivéve a talajcserére szoruló mennyiséget).

Ahol a kitermelt föld amúgy visszatölthető, ott a frissen kitermelt földet a környező utcákon keresztül körbe lehet szállítani, és fel lehet használni a már korábban elkészült csatornaszakaszokon a földvisszatöltéséhez.

A régi közcsatorna törmelékre bontott anyagát, az útburkolat törmelékanyagát, valamint a kiszoruló földet és a talajcsere mennyiségét lerakóhelyre kell szállítani.

A kábelek helyét nem lehet pontosabban meghatározni, mert a szakági helyszínrajzok néhol egymásnak ellentmondanak.

A befogadó, és az átépítendő közcsatorna szakaszok adatait a TÖRSVÍZ Kft 1:500 léptékű szakági helyszínrajzairól vettük át (szelvényszám: 65-324-131-1, 65-324-131-3), amit a saját helyszíni geodéziai méréseinkkel egészítettük ki.

**Kutatóárok létesítése mindenképpen szükséges - a keresztező közművezetékek feltárása végett - a keresztutcáknál, illetve a jelzett helyeken.**

## **2.2./ A meglévő útburkolat állapota**

A Baross köz és a Baross utca is aszfalt burkolatú. A Baross utca főpályáját nem érinti a csatornarekonstrukció. A Baross utca és Baross köz sarkánál pedig csak a zöldsávban, illetve a behajtóban történik majd a rekonstrukció.

A Baross utcában az útpálya mellett mindkét oldalon zöldsáv található.

A Baross köz útpályája bontásának és helyreállításának ügyében szakhatósági állásfoglalást kértünk a Budaörs Város Önkormányzatától.

A jelenlegi burkolatok szélességét a helyszínrajzon és a keresztshelvényen (1, 3 sz. rajzok) pontosan ábrázoltuk.

Az útburkolat állapota közepes, kátyúk, felfagyások az átépítendő csatornaszakasz közelében nincsenek. Helyre nem állított burkolatrészek ezeken a szakaszokon a felmérés idején nincsenek.

Az Önkormányzattal való egyeztetés értelmében a burkolat a kopórétegét teljes szélességében fel kell marni, és a helyreállítását is teljes szélességben kell elvégezni.

A Szabadság úti szervízúton és a Domb utcában (hengerelt aszfalt):

- 20 cm homokos kavics fagyvédő réteg
- 20 cm C10-32/FN beton, vagy CKT útalap
- 5 cm AC-11 aszfalt kötőréteg
- 4 cm AC-11 aszfalt kopóréteg

Az aszfalt burkolatnál a süllyedések elkerülése végett a földvisszatöltés és tömörítés során az útalap szintjének elérésekor a munkaárok mindkét oldalán még további 30-30 cm szélességben fel kell bontani az eredeti útalapot, és a kötőréteget, és ezt az immáron 60 cm-el szélesebb sávot kell egy ütemben helyreállítani, hossz-irányú dilatáció nélkül. Ezután a kopóréteget teljes szélességében kell helyreállítani.

## **2.3./ A meglévő épületek állapota**

Közműépítés, azaz vonalas létesítmények építése során az adott utcában lévő ingatlanok épületei több szempontból is veszélyeztetettek lehetnek. Ezek a veszélyeztető tényezők a munkaárok mélysége, az esetleges víztelenítés hatása, és a vibráció hatása.

Jelen esetben az épületek közül csak a Baross köz 2-4 sz. ingatlan épülete van viszonylag közel a csatorna nyomvonalához (kb. 6,4 m), de itt a csatorna építési mélysége még kicsi (1,84 m), és talajvízre sem kell számítani. A többi helyen távolabb vannak az épületek, és nagyobb is a mélység. A csatorna első szakaszán azonban számítani kell a talajvízre.

### **Talajmechanika**

A csatornarekonstrukcióhoz külön talajmechanikai szakvéleményt nem készült, mert a területen korábban készítettünk már egy szakvéleményt 2010 júliusában a Mélyépítő Labor Kft-vel, és azóta – talajmechanikai szempontból – a helyzet nem változott. Az akkori talajmechanikai szakvélemény az alábbi megállapításokat tartalmazza. (A teljes szakvéleményt mellékeljük a tervünkhöz.)

A Baross utca - Baross köz sarkánál a Baross utca déli oldali zöldsávjában készítettek 1 db feltáró fúrást kiszűrő hengeres fúróberendezéssel. A fúrás nem akadt el, a kívánt 5,0 m-es mélységet elérték.

A fúrólyukban feltárt rétegződés döntően iszap és agyag. A talajok F-II. fejtési osztályba tartoznak.

A laboratóriumi vizsgálatok alapján a következő fúrásszelvényt bocsátották rendelkezésünkre.

<b>Mélység (m)</b>	<b>Rétegződés</b>	<b>Fejtési osztály</b>
0,00-0,75	Szürke, törmelékes, meszes feltöltés,	II. fejtési osztály
0,75-3,25	Sárga iszap,	II. fejtési osztály
3,25-5,00	Szürke, kövér agyag.	II. fejtési osztály

A fúrást 2010. július 12.-én mélyítették. Ekkor a fúrólyukakban talajvíz is jelentkezett, kb. 2,5 m mélyen.

A munkaárok esetleges víztelenítésével tehát - a jelen állapot szerint – foglalkozni kell.

A 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.

A talajvíz az agyagréteg fölött helyezkedik el, így nevezhetnénk rétegvíznek is. Ha a csatornát talajvízben kell fektetni, akkor a csőágyazat kizárólag egy kulékavics szűrőrétegre helyezhető, melyet az anyagkeveredés megakadályozása végett geotextiliával kell körülvenni.

Az építés ideje alatt a zsompokban összegyűlő talajvizet nyíltvíztartással kell elvezetni.

A földmunka során a helyi talajt az ágyazathoz és a csőzónához sem lehet visszatölteni, itt nyújtott szemeloszlású homokos-kavicsból talajcserét kell alkalmazni.

A finomszemcsés talajok szárazon pergőek, omlásra hajlamosak, víz érzékenyek.

A talaj kötöttebb, de a kialakítandó munkaárok teljes mélységében nem állékony, ezért mindenképpen dúcolni kell. Dúcolás nélkül a munkaárookban vagy a munkagödörben dolgozni tilos. A dúcolat az egyéb - párhuzamosan haladó - közművek védelme miatt is szükséges.

A vonatkozó előírások szerint a dúcolatlan munkaárok legnagyobb megengedett mélysége terheletlen térszín mellett, sodorható kövér, illetve kemény agyagtalajban, száraz állapotban 1,5 m.

Függőleges falú munkaárókban függőleges pallózású zárt sorú dúcolat, vagy táblás dúcolat szükséges. A csatorna mellett párhuzamosan haladó víz és gázvezetékek, továbbá a csapadékvíz csatorna miatt azonban inkább a táblás dúcolat javasolt. A munkagödröknél keretes dúcolat szükséges.

A helyi talaj ágyazatként és csőzónaként sem tölthető vissza. Talajcserére van szükség.

A gerincvezeték és a bekötővezetékeket a talajcsereként hozott 120°-os homokos-kavics ágyazatban kell megépíteni. Az ágyazatot Trg 90 %-os tömörségűre kell elkészíteni.

A csőzóna fölötti szelvényben már nincs szükség talajcserére. A tömörítést Trg 90 %-os tömörségűre kell elkészíteni. A szilárd burkolat alatti 0,5 m vastag sávban a tömörítést Trg 95 %-os tömörségűre kell elkészíteni.

A felszínről a csatornáig lejutó csapadékvíz a visszatöltött ágyazatot kimoshatja a csatorna alól, ami süllyedésekhez vezethet, ezért a földmunka felszínét víztől, fagytól óvni kell.

A külső összegyülekezett víz ellen védősáncot kell készíteni és esős időben a kiásott munkaárkot és homokos-kavics ágyazatot fóliával, zsomppal meg kell védeni a beázástól. A precíz víz elleni védekezésre a munkaárók 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 közcsatorna rekonstrukció ismertetése**

A rekonstrukció alá vont Baross köz csatorna a Baross utcától indul és a Baross köz 2-4 sz. ingatlan bekötéséig tart.

<b>Baross köz</b>	<b>teljes átépítéssel, azonos nyomvonalon:</b>	<b>78,4 m ø 200 PVC-KG;</b>
<b>ÖSSZESEN:</b>		<b>78,4 m.</b>

A csatornaszakasz befogadója a Baross utcában a Szivárvány utca felé haladó, újabb, ø 400 ac. közcsatorna. A csatlakozás helyén tisztítóakna nincs, ezért itt építeni kell egyet (1. sz. tisztítóakna). A befogadó mélysége itt 3,26 m, amelyhez az érkező, Baross köz ø 200 PVC-KG közcsatorna 18 cm bukással csatlakozik.

Tervünkben a régi közcsatornához képest több változtatást is tettünk. A csatornaszakasz lejtése az eredeti irányban - a geodéziai felmérés alapján – egyenetlen volt. Ezért a csatorna eredeti folyásirányát megtartva egyenletes lejtést alakítottunk ki. Az aknaközoeket annyiban változtattuk, hogy újabb aknákat helyeztünk el az iránytörések és a bukók miatt, továbbá azért, hogy a házi bekötések a tisztítóaknákra merőlegesen csatlakozhassanak.

Az új csatornaszakaszon alkalmazott lejtés az 1-2 aknaközben 5 ‰, majd a 2-8 aknaközökben 10 ‰.

A dugulások egyébként nem az átlagos lejtés, azaz a két végpont között mért lejtés miatt voltak, hanem az aknaközökben lévő magassági hullámlás miatt. A most kialakított lejtések tehát megfelelők lesznek a csatornán levonuló szennyvíz biztonságos elszállítására.

Az új csatornaszakasz magassági vonalvezetése jelentősen jobb lett. Ezáltal továbbra is biztosítható az elvárt eredeti vízszállítóképesség. Mivel a jelenleginél nagyobb vízmennyiséget az utcaszakaszon nem várunk, ezért a csatorna vízszállító képességét nem kívántuk tovább növelni.

Megváltottuk a befogadót is. Az új csatorna nem a Baross utcai régi, mélyvezetésű,  $\varnothing$  30 b csatornára fog csatlakozni, hanem a kb. 3 m-el távolabb haladó, újabb,  $\varnothing$  400 ac. csatornára. Így a Baross utcai régi, mélyvezetésű,  $\varnothing$  30 b csatorna megszüntethető. (Ehhez szükség van még a Baross utcai és Ifjúság utcai ingatlanok átkötésére az újabb,  $\varnothing$  400 ac. csatornára, amelyhez szintén készítettünk egy kiviteli tervet.)

A tervezett csatorna nyomvonala részben azonos a régivel. (Azért csak részben, mert az új tisztítóaknak miatt a csatorna nyomvonala jobban idomul a helyszínhez és ez helyenként 0,5-1,5 m-es eltérést jelent a régi nyomvonalhoz képest.)

A régi közcsatornát meg kell szüntetni. Szinte a teljes nyomvonalon a régi csatornaszakaszok az új csatorna építésével eleve megszűnnek törmelékre bontással. Ahol nem azonos a nyomvonal, hanem a régi csatorna mellett halad (1-3 aknaköz), ott a régi tisztítóaknakat 1,0 m-ig vissza kell bontani, az akna megmaradt részét tömedékelni kell (1 db), míg a csatornát híg betonnal injektálni kell (kb. 19,6 m).

Ezenkívül megszüntetendő a Baross utcai és Ifjúság utcai régebbi, mélyvezetésű csatorna is. A közcsatorna hossza: 300,2 m  $\varnothing$  30 b, 78,7 m  $\varnothing$  200 ac, összesen: 378,9 m. A megszüntő tisztítóaknak száma 17 db  $\varnothing$  100 b. A bekötések hossza: 68,4 m  $\varnothing$  150 ac (8 db).

**Az új,  $\varnothing$  200 PVC-KG közcsatorna teljes hossza tehát 78,4 m, amely a régi  $\varnothing$  200 ac. közcsatorna megszüntetésével, részben azonos nyomvonalon lesz fektetve. Az új tisztítóaknak száma 8 db.**

A közcsatorna választott csőanyaga PVC-KG anyagú, SN 8 gyűrűmerevségű, tokos, gumigyűrűs illesztésű, tömör falszerkezetű műanyagcső  $\varnothing$  200 mm méretben.

Az aknára csatlakozó bekötéseknél, az iránytöréseknél, és kellő távolságonként  $\varnothing$  80 cm méretű, beton tisztítóaknakat kell építeni  $\varnothing$  600 mm-es búvónyílással. Itt az 1 sz. tisztítóakna kivételével mindegyik tisztítóakna ilyen lesz (7 db). A befogadóra építendő 1 sz. tisztítóakna  $\varnothing$  100 cm méretű lesz.

Az új közcsatorna mélysége 1,84-3,26 m között változik. Legkisebb mélysége a 8 sz. tisztítóaknánál található: 1,84 m; felette a földtakarás: 1,64 m. Legnagyobb mélysége, pedig a 2 sz. tisztítóaknánál található: 3,15 m; a földtakarás itt 2,95 m. Az átlagos mélység 2,5 m.

Az új közcsatorna magassági vonalvezetése jelentősen jobb, mint a régi csatornái.

A rekonstrukció hatására a vízzárlóképeség is javul. A szennyvíz levezetésében relatíve javul a helyzet, mert egyrészt javult a lejtés, másrészt kikerül a csatornából a már régóta lerakodott iszap.

#### **4.1./ Ideiglenes szennyvízátemelés**

A kivitelezés során biztosítani kell a szennyvízmentes munkakörülményeket.

Az átépítendő régi csatornaszakaszon nincs vízválasztó.

A csatornaépítést a befogadótól, azaz a Baross utcai  $\varnothing$  400 ac. csatorna felől kell kezdeni.

A befogadótól a 3 sz. tisztítóaknáig a szennyvíz elvezetése megoldódik azzal, hogy a csatorna új nyomvonalon és magasabban épül.

A 3 sz. tisztítóaknától azonban már a régi nyomvonalon épül át a csatorna.

Az átvonuló szennyvíz elvezetését általában az éppen átépülő közcsatorna szakasz fölötti régi tisztítóaknában történő ideiglenes elzárással, és az így felduzzasztott szennyvíz ideiglenes átemelésével lehet megoldani. Az átemelő szivattyút ebbe a felső tisztítóaknába kell telepíteni automatikus szintvezérléssel, nyomóvezetékét pedig az éppen átépülő közcsatorna szakasz alatti, már elkészült, új közcsatorna legutolsó tisztítóaknájába kell vezetni.

Az éppen átépülő szakaszon lévő bekötéseknél pedig egyenként el kell helyezni egy-egy kisebb átemelő szivattyút egy-egy újonnan kialakított zsompban, vagy a telekhatári tisztítóaknában, és innen kell rávezetni a szennyvizet egy, a felszínen e célból kiépített  $\varnothing$  160 PVC-KG gravitációs kollektorvezetékre, ami aztán szintén az átépülő szakasz alatti, már elkészült tisztítóaknába juttatja a szennyvizet. Célszerű ezeket a zsompokat az ingatlanokon belül kialakítani, ami egy telekhatári tisztítóaknává, illetve tisztítóidommá is fejlődhet.

Csapadékvíz átemelésére nem kell számítani, mert a közcsontra elválasztott rendszerű szennyvíz csatorna.

A csatorna rekonstrukcióhoz tehát a régi gerinccsatornánál 3 ütemben kell az ideiglenes szennyvízátemelést biztosítani. Az ideiglenes szennyvízátemeléssel kapcsolatban a tervezéskor arra is törekedtünk, hogy káros elöntéseket ne idézzünk elő. A kivitelezés során - különösen az ideiglenes szennyvízátemelés üzemeltetésének első időszakában - figyelemmel kell lenni az esetleges elöntési helyek rendszeres ellenőrzésére.

Az ellenőrzési adatok birtokában később feltehetően növelni lehet a visszaduzzasztások szintjeit, így növelhető az érintett csatorna tározó kapacitása és ezzel az átemelő szivattyúk is gazdaságosabban üzemeltethetők.

A lezárásokkal ideiglenesen visszaduzzasztott régi csatornaszakaszokban óhatatlanul kiülepedések és lerakódások keletkeznek, de ez most nem okozhat problémát, mert a kivitelezés befejeztével a régi csatorna amúgy is megszűnik.

Az ideiglenes átemelés időtartama kb. 2-3 hét lehet.

#### 4.2./ Hidraulikai ellenőrzés

A tervezett új közcsontra hidraulikai szempontból a réginél jobb lesz. A csatorna lejtése kedvezőbb, és főleg egyenletesebb lesz.

A tervezett új közcsontra mérete ( $\varnothing$  200 PVC-KG) és lejtése megfelel az elvárásoknak.

Az új közcsontra hidraulikai paramétereit a következő táblázatban szerepeltetjük.

Az új közcsontra hidraulikai adatai		
I (‰)	V <sub>T</sub> (m/s)	Q <sub>T</sub> (l/s)
$\varnothing$ 200 mm PVC-KG; (k=0,0004)		
5	0,89	24,7
10	1,23	34,3

A terhelési értékek nem haladják meg a szabványelőírásban megengedett értékeket.

A kialakuló áramlási sebesség a csatorna és a tisztítóaknák illetve a bukóaknák anyagára nem káros. Az alkalmazott tisztító illetve bukóaknák kialakítása a szállított vízmennyiséghez igazodik.

#### 4.3./ Csőágyazat

Az új közcsontra (összesen: 78,4 m) részben a régi csatorna egyidejű megszüntetése mellett azonos nyomvonalon, és részben új nyomvonalon épül meg. Az alkalmazandó csőágyazat a talajcsere anyagból készített, 120°-os homokos-kavics ágyazat.

A homokos-kavics ágyazat mérete:

- a  $\varnothing$  200 PVC-KG műanyagcsőnél 100x20 cm, amelybe a cső 5 cm-t süpped be.
- a  $\varnothing$  160 PVC-KG műanyagcsőnél 100x19 cm, amelybe a cső 4 cm-t süpped be.

Az ágyazat vastagságát úgy állapítottuk meg, hogy a csövek alatt legalább 15 cm homokos-kavics réteg legyen (4 sz. rajz).

A 120° homokos-kavics ágyazat tömörítése feltétlenül szükséges  $\text{trg } 90\%$  tömörségi fokra. A csőzónát is  $\text{trg } 90\%$  tömörségi fokra kell tömöríteni. A csőzóna fölötti szelvényrész tömörségi foka szintén  $\text{trg } 90\%$ , de a szilárd útburkolat alatti 50 cm vastag tartományban a tömörítést már  $\text{trg } 95\%$  tömörségi fokra kell elvégezni.

Talajvíz megjelenésére ezen a területen és ebben a mélységben számítani kell. A talajvízes szakaszokon az ágyazat alá 30 cm vastag kulékavics szűrőréteget kell elhelyezni, egyik oldalán egy  $\varnothing 100$  mm műanyag drainsővel, amely a kialakított zsompok felé lejt.

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

A munkaárkot elvben rézsűsen, vagy függőleges fallal is ki lehet képezni. Itt a függőleges falú munkaárkot javasoljuk, mert az keskenyebb helyet vesz igénybe, és a közműhelyzet is zsúfolt. A függőleges falú munkaárkot - ebben a mélységben és ilyen talajviszonyok mellett - dúcolattal kell ellátni. Az építés során függőleges pallójú zárt sorú, vagy táblás dúcolatot kell használni.

A munkaárok szélessége a  $\varnothing 200$  PVC-KG csatornánál, illetve a bekötő csatornáknál 1,0 m.

#### **4.4./ Bekötések**

A bekötések (8 db; 34,2 m)  $\varnothing 160$  mm méretű, szintén PVC-U (SN8) műanyagcsővel csatlakoznak a tisztítóaknákra, az ott beépített csónkokra.

A bekötések lejtése 10-150 ‰ között lehet, de itt most igazodni kell a régi bekötések lejtéséhez. Bukásuk a tisztítóaknákhöz érkezve változó. (Tisztítóaknára való csatlakozásnál a szennyvíz bekötések bukása maximum 75 cm lehet. Ennél nagyobb bukómagasság esetén ejtőcsövet kell beépíteni. Ilyenkor az ejtőcső alsó csatlakozásának bukása is csak maximum 75 cm lehet.)

Az új bekötések a régi bekötések nyomvonalán lesznek átépítve. Itt is szükséges az ideiglenes szennyvízátemelés, mert a bekötések végeinél a telekhatári aknákból kell ideiglenesen átemelni, amíg a bekötővezeték el nem készül. Ez azonban rövid idejű átemelés lesz, kb. 1-1 nap.

A tervezési határ a telekhatáron belül kb. 1 m, illetve a 8 és 12 sz. ingatlanoknál a kicsit beljebb lévő takart akna, amelyet ott fel kell tární és szintbe helyezni. Az új bekötéseket ott kell csatlakoztatni a belső aknákhöz.

Ahol nincs telekhatári akna ott el kell helyezni egy D 160/315/160 PVC-KGA tisztítóidomot a telekhatáron belül kb. 1 m-el (6 db). A régi,  $\varnothing 150$  ac. bekötéshez való közvetlen csatlakozás a tisztítóidomok után történik FERNKO típusú gumis átmeneti idommal.

Ezeknél az ingatlanoknál ez lesz a telekhatári akna. A telekhatári tisztítóidomok megépítése része a beruházásnak.

#### **4.5./ Tisztítóaknák**

A tisztítóaknákat (8 db) monolitbeton aknakamrával és előregyártott betonelemekből készült felmenőrésszel kell megépíteni. A monolitbeton minősége vízzáró, S54-es cementet tartalmazó C.20/16-KK (S-54) legyen.

A monolitbeton aknakamra olyan magas legyen, hogy a szűkítőelem még elférjen fölötté (de legalább a csatorna záradéka felett 15 cm magas), és 1,0 m, vagy 0,8 m átmérőjű legyen, hogy benne a szükséges üzemeltetési, karbantartási és tisztítási munkákat el lehessen végezni. Az 1 sz. tisztítóakna 1,0 m átmérőjű, míg az összes többi 0,8 m átmérőjű legyen.

Az 1,0 m átmérőjű tisztítóakna (1 db) 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) áll.

A 0,8 m átmérőjű tisztítóakna (7 db) további szerkezete (a felmenő rész):

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

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 tisztítóaknák fenékrészén künetet (folyókát) kell kialakítani a csőméret fél magasságáig azért, hogy a szennyvíz ne terülhessen szét, hanem egy - legalább félig zárt - mederben folyhasson tovább.

A kis szelvényű csatornák tisztítóaknáinál a künetet ki lehet alakítani monolitbetonból vagy magából a felhasznált csőből is. Ez utóbbi esetben a cső alatt minimum 20 cm vastag beton aknafeneket kell készíteni, majd az aknakamrát rá kell építeni az aknafenekre és a csőre; majd a cső aknába eső 0,8 m hosszú szakaszának felső felét utólag ki kell vágni. 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 készült, vagy nem gyári kialakítású - 3 rétegű, 20 mm összvastagságú (7,5+7,5+5,0 mm), HVZ 150 minőségű, vassal simított, vízzáró vakolatot kell készíteni, a bukóaknáknál még kopásálló burkolatot is.

A beton tisztítóakna monolit szerkezetének többi részén, pedig csak 5 mm vastagságú, és csak egyrétegű, de szintén HVZ 150 minőségű vízzáró vakolatot kell készíteni, a csőcsatlakozásoknál az akna külső palástján is. A felmenőrészt vakolni nem kell csak az előregyártott aknaelemek illesztési hézagait, de azt kívül-belül egyaránt.

Az elkészült tisztítóaknába aknahágcsókat kell beépíteni. Az aknahágcsókat a tisztítóakna elmenő oldalára kell helyezni egymástól 30-35 cm távolságra egyvonalon. Belógásuk a tisztítóakna közepe felé, a hágcsó közepénél mérve 12 cm legyen. Tilos az aknahágcsókat az aknaelemek illesztési hézagaiba, vagy - excentrikus szűkítőelem esetén - annak ferde oldala mentén elhelyezni. A legfelső hágcsót a terepszinttől kb. 70 cm-re; a legalsót a padkától kb. 50 cm-re, de a csatorna záradéka fölött legalább 10 cm-el kell elhelyezni. Nagyobb szelvényű csatornáknál a legalsó hágcsó oldalra is helyezhető. A hágcsók anyaga műanyaggal bevont,  $\varnothing$  22 mm méretű köracél.

A tisztítóaknákat 130 mm magas, kerek keretű, közúti terhelésre alkalmas,  $\varnothing$  600 mm bűvönnyílású, korróziógátló bevonattal ellátott, billegésmentes öntöttvas nehézfedlappal kell lefedni. A fedlap ne csuklópántos és ne búzzáró kivitelű legyen, hanem kiemelhető, így legyen rajta legalább két lyuk.

A fedlap és a fedlapkeret az MSZ EN 124 szabvány szerinti D-400 kivitelű legyen. A fedlapkeret a felső szűkítőhöz cementhabarccsal kötődik.

Utólagos szintbehelyezés során legfeljebb 10 cm-t szabad a felső szűkítőre rábetonozni, ha a fedlap a burkolat szintje alá kerülne.

Tilos ezt a magasítást téglából, vagy bontási törmelékből készíteni. Célszerű előregyártott, és a felső szűkítőre helyezhető magasító gyűrűket alkalmazni. Magasságuk 6, illetve 10 cm.

A D 160/315/160 KGA tisztítóidomoknál egy-egy  $\varnothing$  315 PVC-KG aknafal csövet is be kell építeni függőlegesen, aknamagasítóként, amellyel feljutnak a terepszintig.

A D 160/315/160 KGA tisztítóidomokat zöldterületi terhelésre alkalmas,  $\varnothing$  315 mm-es öntöttvas fedlapokkal kell ellátni. Ahol a tisztítóidom kapubejáróba esik ott közúti terhelésre alkalmas fedlapot kell beépíteni.

Az elkészült csatornába szennyvizet vezetni - a rekonstrukció jellegéből következően - folyamatosan lehet és kell is. Nem lehet megvárni vele a sikeres műszaki átadás-átvételi eljárást. De az egyes szakaszok vízzárósági és ipari kamerás vizsgálatait azért el kell végezni.

A műszaki átadás-átvételi eljáráshoz csatolandó mellékletek:

- kezdés bejelentés,
- nyomáspróba jegyzőkönyvek,
- ipari kamerás vizsgálat felvételei és jegyzőkönyvei,
- ágyazati és csőzóna tömörségvizsgálatok jegyzőkönyvei,
- építési napló másolatai,
- a beépített anyagok műbizonylatai,
- megvalósulási terv (2-2. pld helyszínrajz és hossz-szelvény),
- geodéziai bemérés.
- készrejelentés.

A munkakezdést - annak tényleges megkezdése előtt öt nappal - a kivitelező a TÖRSVÍZ Kft-nek (Törökbálint, Raktárváros út 1;. Tel.: 06-23-311-838) írásban köteles bejelenteni.

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

#### 4.5./ Összesített leltári adatok

Ebben a fejezetrészen összegezzük a régi, megszűnő és az új közcsonna leltári adatait.

##### I. Bontás, injektálás:

<u><math>\varnothing</math> 200 ac. közcsonna</u>	<u>75,1 m</u>
Közcsonnák összesen:	75,1 m
 $\varnothing$ 150 ac. bekötő csatorna	 39,5 m
 Tisztítóaknák (összmélység: 14,79 m)	 5 db

A Baross utcában és az Ifjúság utcában egy ezzel egy időben készülő tervdokumentáció alapján megszűnő közcsonna hossza: 300,2 m  $\varnothing$  30 b, 78,7 m  $\varnothing$  200 ac, összesen: 378,9 m.

A megszűnő tisztítóaknák száma 17 db  $\varnothing$  100 b. A bekötések hossza: 68,4 m  $\varnothing$  150 ac (8 db).

## II. Építés:

ø 200 PVC-KG közcsatorna	78,4 m
Közcsatornák összesen:	78,4 m
ø 160 PVC-KG bekötő csatorna (8 db)	34,2 m
Tisztítóaknák (összmélység: 20,26 m)	8 db

### **5./ Balesetvédelem**

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.

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.

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 munkaárookban, 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 munkaárookban a munkát folytatni csak a dúcolat teljes felülvizsgálata után szabad.

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

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

**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 TIGÁZ Zrt ügyeletét (Diósd, Petőfi u. 40) a 06-23-546-106 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 munkaárkokban 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 munkaárkok 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 beszakadása, repedése, vagy szivárgása esetén értesíteni kell a TÖRSVÍZ Kft-t a 06-23-311-836 telefonszámon.

**6./ Tűzvédelem**

A 28/2011. BM rendeletben foglaltakat figyelembe vettük. A létesítmény "E" tűzveszélyességi osztályba tartozik (nem tűzveszélyes). Tűzrendészeti szempontból külön intézkedést nem igényel.

**7./ Kitűzés, magassági alappont**

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

A megadott magasságok Balti alapszintre vonatkoznak. A tervezés során geodéziai felmérést rendeltünk. A levezetett magasságok kiindulópontja GPS helymeghatározás volt, de ellenőrizték a Baross utca – Baross köz sarkán lévő régi csatorna tisztítóaknájának fedlapszintjét. Kontrolált magassága: 132,77 mBf.

A helyszínrajz (1 sz. rajz) elkészítéséhez a 65-324-131-1, 65-324-131-3 sz. EOTR szelvényeket használtuk fel.

## **8./ Forgalomtechnika**

A tervdokumentációhoz külön forgalomtechnikai terv is tartozik.

Az ideiglenes forgalmi rendet ábrázoló forgalomtechnikai tervben meghatározott KRESZ táblákat el kell helyezni mobil oszlopokon. A felvonulás ideje alatt a táblákat le kell takarni.

A munkaterületet a forgalom elől el kell zárni. A munkaterületet úgy kell kialakítani, hogy a Mentők, a Tűzoltók és a Rendőrség bármelyik ingatlant megközelíthessék, illetve az egyéb közüzemű járművek forgalmát minél kevésbé akadályozzák.

## **9./ Organizáció**

A tárgyi csatornarekonstrukció a Budaörsi Önkormányzat beruházásában kerül majd megvalósításra. A kivitelező egyelőre nem ismert, versenytárgyalás útján jelölik majd ki.

Az organizáció összeállítása során az alábbiakat vettük figyelembe:

- az elkészített rekonstrukciós terveket;
- az önkormányzat által kiadott szakhatósági állásfoglalást;
- az elkészített forgalomtechnikai tervet;
- a TÖRSVÍZ Kft véleményezését,
- illetve a lefolytatott egyeztetéseket.

### **9.1./ Főbb építési mennyiségek a méret és mennyiségyszámítás alapján** (Részletesebb adatok a költségvetési kiírásban találhatóak.)

2.3.2. Közmű feltárása kézi erővel:	30 m <sup>3</sup>
2.3.3. Burkolatbontás (kopóréteg marása)	454 m <sup>2</sup>
(kötőréteg bontása)	194 m <sup>2</sup>
2.3.4. Földmunka (földkiemelés):	263 m <sup>3</sup>
(homokos-kavics ágyazat a talajcseréből):	23 m <sup>3</sup>
(elszállítandó összes föld és törmelék):	200 m <sup>3</sup>
2.3.5. Dúcolás (munkaárok, függőleges pallójú zárt sorú):	433 m <sup>2</sup>
(akna, műtárgy):	128 m <sup>2</sup>
2.3.6. Monolitbeton a műtárgyakhoz:	7 m <sup>3</sup>
2.3.7. Csőfektetés (ø 200 PVC-KG gerincvezeték):	78,4 m
(ø 200 PVC-KG bekötések):	34,2 m
2.3.8. Aknaépítés (ø 1,0 m tisztítóakna):	1 db
(ø 0,8 m tisztítóakna):	7 db
2.3.9. Helyreállítás (Beton út és járdaalap):	29 m <sup>3</sup>
(AC-22 aszfaltbeton kötőréteg, 5 cm vtg.):	194 m <sup>2</sup>
(AC-11 aszfaltbeton kopóréteg, 4 cm vtg.):	454 m <sup>2</sup>

### **9.2./ A kivitelezés becsült időtartama:**

Egy ütemben: 3 hét, összesen tehát kb. 3 hét

### 9.3./ Helyszíni adottságok, szállítási lehetőségek

Az útpálya hengerelt aszfalt burkolatú, a járdák viszont öntött aszfalt burkolatúak. Az épületek esz és kétszintesek.

A kivitelezési folyamatot a kivitelező telephelye, és a munkaterületen lévő mozgó felvonulási létesítmények együttesen szolgálják majd ki.

A monolitbeton szerkezetek anyagát keverőtelepen készítik és transzportbetonként szállítják mixer gépkocsikkal, vagy billenőplatós gépkocsikkal a beépítés helyére.

Az ideiglenesen kiemelt földmennyiséget a munkaárok mellett lehet deponálni.

A visszatölthető mennyiséget a szomszédos utcákon keresztül kell körbeszállítani, vagy a Polgármesteri Hivatal által kijelölt helyen lehet ideiglenesen deponálni.

A bontási törmeléket, a talajcserére szánt mennyiséget valamint a munkaárok visszatöltése során véglegesen kiszoruló földmennyiséget a burkolatbontási engedélyben a Polgármesteri Hivatal által kijelölt lerakóra kell szállítani.

A meleg aszfalt keveréket a Bp. Illatos úti aszfaltkeverő telepen készítik, és onnan szállítják a munkaterületre.

Az építési vizet a meglévő, utcai tűzcsapokról lehet nyerni az FVM Zrt hozzájárulásával.

Az elektromos üzemű gépek áramszükséglete a kivitelező helyszíni, mobil áramfejlesztőjéről biztosítható. Légvezetékéről való leágazásra nincs lehetőség. Az ideiglenes szennyvízátemelés elektromos szivattyúinak áramszükségletéhez felvonulási kapcsolószelekrény telepítendő erőátvitelre és világításra 2 db mérőhellyel (380 V).

### 9.4./ A kivitelezési munka végrehajtása

Általános kivitelezési gyakorlat, hogy csatornaépítést a befogadó felől kell kezdeni, és amíg a munkába vett szakaszon a csőfektetés történik addig az adott csatornaszakaszhoz tartozó új tisztítóaknak is elkészülnek.

A burkolatbontási munkákat - szelvényezés után - a hidraulikus kotróra szerelt bontófejjel kell végezni. A földkiemelés mélyásó szerelékkel ellátott hidraulikus kotróval kell végezni a tervezett zárt sorú dúcolat beépítése mellett. (A dúcolat építését, ill. bontást autódaru, vagy maga a hidraulikus kotró szolgálja ki.)

A bontási törmeléket, a kiszoruló földet és a talajcsere mennyiségét azonnal teherautóra kell rakni, és el kell szállítani. A földvisszatöltéskor visszatöltött földanyagot, valamint az útburkolat alépítményébe tervezett beton útalapot - max. 20 cm vtg. réteges elterítés után - vibrációs döngölőkkel: döngölőbékával, ill. vibróhengerrel kell tömöríteni.

A beton szerkezetek anyaga megkeverve, mixerkocsikkal, vagy billenőplatós kocsikkal érkezik a munkaterületre. Az útalapba kerülő földnedves betont a bedolgozás után maximum 15-20 cm rétegvastagságban tömöríteni kell. Itt is döngölőbékát vagy vibrohengert kell használni.

Az egyes aknaközoket - ha megoldható, akkor a házi bekötések csatlakozásával együtt - vízzárósági vizsgálattal kell ellenőrizni.

A megkevert aszfalt meleganyagot billenőplatós gépkocsikkal kell a helyszínre szállítani és szakaszonként lehetőleg egyidejűleg aszfalt hengerrel kell bedolgozni.

### 9.5./ A kivitelezés építőgép szükséglete

- Könnyű hidraulikus kotrógép:	1 db
- Hidraulikus bontófej:	1 db
- Robbanómotoros döngölőbeka (+ 1 db tartalék):	2 db
- Vibrációs tömörítőlap:	1 db
- Könnyű aszfalthenger:	1 db
- Könnyű vibróhenger:	1 db
- Robbanómotoros hézagvágó:	1 db
- Robbanómotoros áramfejlesztő (2 kW):	1 db
- Elektromos kézi fúró- és vésőgép (2 kW)	1 db
- Elektromos sarokcsiszológép (2 kW)	1 db

### 9.6./ A kivitelezés munka vízszükséglete

Az csatornaépítés teljes vízszükséglete a különböző beton és vasbeton szerkezetek bedolgozásánál, a földvisszatöltésnél és a vízzárósági vizsgálat során jelentkezik.

#### 9.6.1./ Beton és vasbeton szerkezetek utókezelésénél

$36 \text{ m}^3 \times 0,15 \text{ m}^3 \text{ víz/beton m}^3$	$5,4 \text{ m}^3$
--	-------------------

#### 9.6.2./ Földvisszatöltés során

$255 \text{ m}^3 \times 0,05 \text{ m}^3 \text{ víz/föld m}^3$	$12,8 \text{ m}^3$
--	--------------------

#### 9.6.3./ Vízzárósági vizsgálat során

$\varnothing 200 \text{ PVC-KG műanyagcső:}$	$78,4 \text{ m} \times 0,0314 \text{ m}^3/\text{m}$	$2,5 \text{ m}^3$
aknák:	$8 \text{ db} \times 2,0 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}^3/\text{m}$	$8,0 \text{ m}^3$
<b>Összesen:</b>		<b><math>28,7 \text{ m}^3</math></b>

A kivitelezés folyamán a maximális napi vízigény a 5-6 aknaköz vízzárósági vizsgálatok során jelentkezik:

$$19,8 \text{ m} \times 0,0314 \text{ m}^3/\text{m} + 1 \text{ db} \times 2,0 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}^3 = 1,6 \text{ m}^3/\text{nap}$$

### 9.7./ A kivitelezési munka ideiglenes melléklétesítményei

#### 9.7.1./ Ideiglenes utak, és átjárók

A kivitelezés során közúti hídprovizóriumot nem kell építeni, viszont gyalogos átjárót építeni kell a Baross utcai járdánál és a Baross közben minden hosszú oldali bekötésnél (4 db).

#### 9.7.2./ Ideiglenes vízellátás

Az építéstechnológia kiszolgálásához a tűzcsapokról lehet vizet venni. A tűzcsapokra ideiglenes vízmérőórát kell telepíteni, és erről  $\varnothing 1''$  gumitömlővel kell a szükséges építési vizet az egyes beépítési helyekre továbbítani.

### 9.7.3./ Ideiglenes villamos energia ellátás

A munkaterületen folyamatosan működő elektromos gépi berendezés csak az ideiglenes szennyvízátemelés idején van, ezért ekkor légvezetékről vagy földkábelről állandó csatlakozást kellene kiépíteni. Egyéb munkafázisoknál mobil, benzinmotoros áramfejlesztőt célszerű használni.

### 9.8./ Fel és levonulás

Az építéshez szükséges felvonulási létesítmények többsége a kivitelező telephelyén már megvan. A kivitelezés helyszínén mozgó felvonulási létesítmények egészítik még ki azokat. Ilyen mozgó felvonulási létesítményként a Baross utcában a zöldsávban 1 db felvonulási lakókocsit vagy lakókonténert kell felállítani.

Ugyancsak ideiglenes jelleggel egy felvonulási illemhelyet is fel kell állítani a Baross utca zöldsávjában.

Megjegyzés!

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

- 1/ Az aszfalt burkolat helyreállítást nyomvonalasan költségeltük 30-30 cm széles utánvágással az útalapnál és az útburkolatnál. A kopóréteget viszont teljes szélességben kell felmarni és helyreállítani;
- 2/ A földmunkáknál és a törmelékeknél tömör m<sup>3</sup>-el számoltunk;
- 3/ Talajvízszint süllyesztést nem szerepeltettünk;

Budapest 2014. április hó

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



## Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság

Igazgató-helyettesi Szervezet

Területi Vízügyi Hatóság

H-1081 Budapest, Dologház u. 1. ☒: 1428 Budapest, Pf.:13.

Tel:(36-1)459-2476,459-2477,fax:(36-1)459-2459, e-mail: fki.tvh@katved.gov.hu



503/0976(3)-900(3)

Szám: FKI-VH: 4816-11/2014.

Tárgy: Budaörs, Baross köz (Baross u. – Baross köz 2. között) szennyvízcsatorna rekonstrukció vízjogi létesítési engedélye

Vízikönyvi szám: 6.3/19/821

Hivszám: X/1501-8/2014.

Ügyintéző: dr. Szabó Péter  
Szirmai Péter

Telefon: (+361) 459-2476

E-mail: peter.szabo4@katved.gov.hu

### H A T Á R O Z A T

1./ **Budaörs Város Önkormányzata** (2040 Budaörs, Szabadság út 134.; a továbbiakban: Kérelmező) meghatalmazásából eljáró **PELIKÁN Tervező Kivitelező és Szolgáltató Bt.** (1164 Budapest, Cinke utca 21/A.; a továbbiakban: Tervező) által készített 2625 tervszámú 2014. áprilisi keltezésű dokumentációja alapján, a 2./ pontban ismertetett vízlétesítmények megépítésére

#### vízjogi létesítési engedélyt

adok.

2./ **Létesül:** a Budaörs, Baross köz (Baross u. – Baross köz 2. között) szennyvízcsatorna rekonstrukciója érdekében, az 1. rajzszámú helyszínrajz szerinti nyomvonalon.

Megszüntetésre kerül:

- 75,1 fm Ø20 ac. gravitációs szennyvíz csatorna (Baross közben).
- 300,2 fm Ø30 b. gravitációs szennyvíz csatorna (Baross utcában).
- 78,7 fm Ø20 ac. gravitációs szennyvíz csatorna (Ifjúság utcában).

Épül:

- 78,4 fm DN200 KG-PVC gravitációs szennyvíz csatorna,
- Lejtés: I = 5,0 – 10,0 ‰
- 7 db D=0,8 m belméretű beton tisztítóakna.
- 1 db D=1,0 m belméretű beton tisztítóakna.

Az elvezetésre kerülő szennyvízmennyiség nem változik.

Befogadó: a meglévő Baross utcai Ø40 ac. gravitációs szennyvíz csatorna.

A terület elválasztott rendszer szerint csatornázott.

A befogadó csatorna a Budaörs települési szennyvízelvezető-hálózathoz tartozik, ahonnan a szennyvizek a Budaörs települési szennyvíztisztító telepre kerülnek bevezetésre.

Ügyfélfogadás: Vízügyi és vízvédelmi hatósági ügyekben előzetes időpont-egyeztetést követően az ügyfelek az alábbi időpontokban fordulhatnak kérdéseikkel személyesen a hatósághoz, illetve tekinthetnek be az eljárás során keletkezett iratokba:

Hétfő, szerda: 9:00-12:00, 14:00-16:00; Péntek: 9:00-12:00

**3./ E vízjogi létesítési engedély 2016. október 31. napjáig hatályos.** Az engedély hatályának meghosszabbítása – az előbbi időpont lejártá előtt – *a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről* szóló 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendeletben [a továbbiakban: 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet] előírt mellékletek csatolásával kérhető.

#### **4./ Előírások:**

1. A munkálatok megkezdését és befejezését a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságra (a továbbiakban: FKI-VH) be kell jelenteni.
  2. A kivitelezés befejeztével műszaki átadás-átvételi eljárást kell tartani, a műszaki átadás-átvételi eljárás tervezett időpontjáról legalább 8 nappal előbb értesíteni kell az FKI-VH-t.
  3. Műszaki átadás-átvételi eljárást követő 30 napon belül a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet 6. §-a szerinti mellékletek csatolásával az üzemeltetőnek a vízjogi üzemeltetési engedélyt meg kell kérni.
  4. A tulajdonos személyében bekövetkezett változást Engedélyes köteles 30 napon belül az FKI-VH-ra bejelenteni.
  5. Amennyiben jelen engedély alapján tárgyi vízilétesítmények nem kerülnek megépítésre a vízjogi létesítési engedély hatályának lejártát követő 30 napon belül Engedélyes nyújtja be az erre vonatkozó nyilatkozatát.
  6. A vezetékekkel párhuzamos és keresztező vezetékeknél a vonatkozó szabvány szerinti védőtávolságot és csővédelmet biztosítani kell.
  7. Abban az esetben, ha a csővezeték építése során talajvízszint süllyesztés szükséges, a víztelenítési tervet be kell nyújtani a Hatóság részére. A tervhez mellékelni kell a kitermelt talajvíz elhelyezésére vonatkozóan a befogadó (csatorna, vízfolyás, stb.) üzemeltetőjének/kezelőjének a fogadó nyilatkozatát.
- Határidő:** az érintett szakasz kivitelezésének megkezdése előtt legalább 15 nappal.
8. A víztelenítés megkezdése előtt, a víztelenítés leszívási görbe által érintett, meglévő vagy építés alatt álló épületek/építmények állapotfelmérését el kell végezni. Az állapotfelmérés eredményéről a Hatóságot tájékoztatni kell. A kivitelezési munka befejezésekor ellenőrző vizsgálatot kell végezni.

**Határidő:** az állapotfelmérés elvégzését követő 15 napon belül.

#### **4.1./ A Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség KTF: 36394-2/2014. számú szakhatósági állásfoglalásának előírásai:**

1. A földtani közeg és a felszín alatti vizek minősége nem veszélyeztethető. A kockázatos anyagokkal kapcsolatban be kell tartani *a felszín alatti vizek védelméről* szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet] előírásait, és fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a felszín alatti víz, illetve a földtani közeg ne szennyeződjön.
2. Az építési tevékenység során esetleges szennyezés bekövetkezte esetén a szakszerű kárelhárítási munkákat haladéktalanul meg kell kezdeni, a szennyezettség tényét késelelem nélkül be kell jelenteni a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőségre (a továbbiakban: Felügyelőség).
3. Az építési, terepfeltöltési munkák során felhasznált talaj, illetve töltőanyag talajmechanikai tulajdonságai mellett azok szennyezettségét is meg kell vizsgálni. Csak olyan anyagok használhatók fel, melyek a földtani közeget és a felszín alatti vizeket nem veszélyeztetik.
4. Az építés során esetlegesen bekövetkező káresemény esetén annak felszámolásáról, a terület eredeti állapotának visszaállításáról Engedélyes köteles gondoskodni.

5. Abban az esetben, ha a csővezeték építése során talajvízszint süllyesztés szükséges, a víztelenítési tervet be kell nyújtani a Felügyelőség részére. A tervhez mellékelni kell a kitermelt talajvíz elhelyezésére vonatkozóan a befogadó (csatorna, vízfolyás, stb.) üzemeltetőjének/kezelőjének a fogadó nyilatkozatát.

**Határidő:** az érintett szakasz kivitelezésének megkezdése előtt legalább 15 nappal.

**4.2./ A Pest Megyei Kormányhivatal Érdi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete PE-06R/033/03098-2/2014. számú szakhatósági állásfoglalásának kikötése:**

- A szennyvízvezeték átépítésnél az egyéb közművektől előírt védőtávolságot be kell tartani.

**A munkálatok csak e határozat jogerőre emelkedése után kezdhetők meg. Jelen engedély a megépítendő vízáterhelési mértékek üzemeltetésére nem jogosít.**

A fenti előírások határidőre történő önkéntes teljesítésének elmaradása esetén *a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól* szóló 2004. évi CXI. törvény (a továbbiakban: Ket.) 134. §-ában és 61. §-ában foglaltak alkalmazásának van helye.

Budaörs Város Önkormányzat Jegyzőjének (2040 Budaörs, Szabadság u. 134.; a továbbiakban: Jegyző) X/630-22/2014. számú szakhatósági állásfoglalásában tett nyilatkozata alapján a tárgyi beruházás *a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet] 11. § (1) bekezdésében foglalt helyi jelentőségű védett természeti területet nem érint.

Tekintettel arra, hogy tárgyi vízáterhelési mértékek *a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról* szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet] 2. számú mellékletében szerepelnek, ezért a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 5/B. §-a, valamint a Ket. 80. § (4) bekezdése alapján jelen döntést a FKI-VH hirdetőtábláján, honlapján (<http://www.fovaros.katasztrofavedelem.hu>) és a központi rendszeren ([www.magyarorszag.hu](http://www.magyarorszag.hu)) közzéteszem, és egyúttal megkeresem a Jegyzőt, hogy a döntés kézhezvételét követően a döntés teljes szövegének nyilvános közzétételéről gondoskodjon.

Egyidejűleg megállapítom, hogy az igazgatási szolgáltatási díj mértéke **100 000 Ft, melyet Engedélyes megfizetett.**

E döntés ellen a közléstől számított 15 napon belül a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnak címzett, de az FKI-VH-hoz 5 példányban benyújtandó fellebbezéssel lehet élni. A fellebbezés elektronikus úton történő benyújtására a megfelelő technikai háttér hiánya miatt nincs lehetőség. A fellebbezési eljárás díja 50 000 Ft, amit az FKI-VH Magyar Államkincstárnál vezetett 10023002-00319566-00000000 számú előirányzat-felhasználási számlájára átutalási megbízással vagy postai úton készpénz-átutalási megbízással (csekk) kell megfizetni. A fellebbezési eljárási díj megfizetésekor kérem hivatkozzon a fellebbezett döntés iktatószámára, a hatósági eljárás tárgyára, valamint kérem feltüntetni a befizető nevét és címét.

## **I N D O K O L Á S**

Engedélyes meghatalmazásából eljáró Tervező e határozat 2./ pontjában leírt vízáterhelési mértékek megvalósítására vízjogi létesítési engedélyt kért. A kérelmet és mellékleteit a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet előírásai szerint ellenőriztem és megállapítottam, hogy a beadvány tartalmazza:

- Engedélyes megnevezését, címét, valamint meghatalmazását, mely szerint Tervező a nevében eljárhat;
- az engedélyezési tervek 5 példányát, a tervezői jogosultság igazolását (tervező neve: Gondos Géza, kamarai száma: VZ-T 01-5862);
- a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet] 13. számú melléklete szerinti, a környezeti hatások jelentőségének vizsgálatára szolgáló adatlapot;
- az érintett ingatlanokra vonatkozó tulajdonjog igazolását (Budaörs: 4149/37 hrsz. és hrsz.4148);
- Engedélyes tulajdonosi hozzájárulását (száma: X/1501-7/2014.);
- Engedélyes közútkezelői hozzájárulását (száma: X/1501-6/2014.);
- az érintett közművek közműnyilatkozatát (Fővárosi Vízművek Zrt., TIGÁZ-DSO Kft., Magyar Telekom Nyrt., ELMŰ Hálózati Kft., TÖRSVÍZ Kft., INVITEL Zrt., GTS Hungary Kft.);
- közműpecsételt helyszínrajzot;
- műszaki leírást;
- igazolást a megfizetett igazgatási szolgáltatási díjról.

A tervdokumentációt megküldtem az alábbi hatóságok, mint szakhatóságok részére:

A Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség KTF: 36394-2//2014. számú szakhatósági állásfoglalásában a rendelkező részben foglalt előírásokkal hozzájárult az engedély kiadásához.

Szakhatósági állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:

„A Felügyelőségre 2014. június 26. napján érkezett a Hatóság KDVVH: 4816-3/2014. számú szakhatósági megkeresése tárgyi létesítési engedély ügyében. A Pelkián Tervező, Kivitelező és Szolgáltató Kft. (1164 Budapest, Cinke u. 21/a; a továbbiakban: Tervező) 2625. tervszámú dokumentációját átvizsgálva az alábbiakat állapítottam meg: A beruházás során a Budaörs, Baross közben üzemelő DN200 ac szennyvízcsatorna kiváltásra kerül DN200 KG-PVC csatornára 78,4 fm hosszon. Az érintett települési belterület nem képezi részét országos jelentőségű védett, vagy védelemre tervezett természeti területnek és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 23. § (2) bekezdés alapján ex lege védett természeti területnek, illetve természeti értéket nem érint. Továbbá nem képezi részét az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V.11.) KvVM rendelet által meghatározott Natura 2000 hálózat területének, valamint a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről szóló 16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet által megállapított barlang felszíni védőövezete sem érinti. A 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 8. § b) és c) pontja értelmében a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak úgy végezhető, hogy hosszú távon se veszélyeztesse a felszín alatti vizek jó állapotát, a környezeti célkitűzések teljesülését. A tevékenység nem tartozik a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm rendelet hatálya alá. Tervező által benyújtott, a 314/2005. (XII. 25.) Korm rendeletben meghatározott, a környezeti hatások jelentőségének vizsgálatára szolgáló adatlap alapján a tevékenység jelentős környezeti hatással nem jár. A hatáskörömbé utalt kérdések tekintetében a rendelkezésemre álló dokumentációt elbírálva megállapítottam, hogy a vonatkozó jogszabályi előírások betartásával a tervezett tevékenység vízvédelmi és természetvédelmi érdeket nem sért, ezért szakhatósági hozzájárulásomat megadtam. Szakhatósági állásfoglalásomat a vízügyi igazgatási, valamint a

vízügyi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 482/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdés a) és e) pontja, a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 44. § (1) bekezdése és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet] 30. § b) pontja és 1. számú mellékletének IV. 5. pontja alapján adtam meg. A 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet 44. § (1) bekezdése értelmében, a környezetvédelmi, valamint természetvédelmi szakhatóság szakhatósági állásfoglalásának kialakítására a megkeresés beérkezését követő naptól számított harminc nap áll rendelkezésre. A Ket. 44. § (9) bekezdése értelmében a szakhatósági állásfoglalás ellen külön fellebbezésnek nincs helye, az ügyfél az engedélyező hatóság által hozott határozat - vagy az eljárást megszüntető végzés - ellen nyújthat be jogorvoslati kérelmet."

A Pest Megyei Kormányhivatal Érdi Járási Hivatala Járási Építésügyi és Örökségvédelmi Hivatal Örökségvédelmi Osztály PE-06D/OR/1373-2/2014. számú végzésében a szakhatósági eljárást megszüntette, tekintettel arra, hogy az érintett területen nyilvántartott régészeti lelőhely nem található.

Az eljárást megszüntető végzést az alábbiakkal indokolta:

„A Közép-Duna-völgyi Vízügyi Hatóság (1088 Budapest, Rákóczi út 41.) 2014. június 27-én érkezett megkeresésében szakhatósági állásfoglalást kért Budaörs, Baross köz (Baross utca – Baross köz 2. sz.) szennyvízcsatorna rekonstrukció vízjogi létesítési engedélye ügyében. Megállapítottam, hogy a nevezett terület nem áll területi műemléki, illetőleg régészeti védelem alatt, ezért a régészeti örökség és a műemléki érték védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 393/2012. (XII. 20.) Korm. rendelet 13. § (1) bekezdése értelmében hatóságomnak nincs szakhatósági jogköre. (Illetékességem az idézett Korm. rendelet 1. mellékletének 13. pontja szerint fennáll.) A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (továbbiakban: Ket.) 45./A § (2)-(3) bekezdése értelmében a szakhatóság a megkeresés megérkezését követően ellenőrzi, hogy van-e hatásköre és illetékessége az ügy elbírálására. Ha a szakhatóság megállapítja hatásköre hiányát, erről a megkeresés megérkezésétől számított 8 napon belül tájékoztatja a hatóságot és megszünteti a szakhatósági eljárást."

A Pest Megyei Kormányhivatal Érdi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete PE-06R/033/03098-2/2014. számú szakhatósági állásfoglalásában a rendelkező részben foglalt előírással hozzájárult az engedély kiadásához.

Szakhatósági állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:

„A KDV Vízügyi Hatóság által 2014.06.26-án megküldött dokumentáció alapján, figyelembe véve a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Kormányrendelet 6.§ b) és c) pontjaiban, valamint az egészségügyi hatósági és igazgatási tevékenységről szóló 1991. évi XI. törvény 4. § (1) bekezdés c) pontjában előírtakat a rendelkező részben foglaltak szerint döntöttem. A szakhatósági állásfoglalásomat a fent említett jogszabályokon túlmenően, a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (Ket.) 44. §-ban foglaltakra tekintettel adtam meg. Hatáskörömet a vízügyi igazgatási, valamint a vízügyi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 482/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdés b) pontja, az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatról, a népegészségügyi szakigazgatási feladatok ellátásáról valamint a gyógyszerészeti államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 323/2010. (XII. 27.) Korm. rendelet (R) 19. § (1) bekezdése, illetékességemet a R. 3. számú melléklete határozza meg."

Az eljárás során közreműködő szakhatóságok állásfoglalását és indokolását a Ket. 72. § (1) bekezdése db) és ed) pontjai alapján foglaltam a határozatba. A szakhatóságok állásfoglalása ellen a Ket. 44. § (9) bekezdése alapján önálló jogorvoslatnak nincs helye, azok a határozat elleni jogorvoslat keretében támadhatók meg.

A tárgyi terület *a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről* szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint kijelölt vízbázist nem érint.

A benyújtott kérelemből, annak mellékleteiből és az engedélyezési eljárás anyagából megállapítottam, hogy a létesítmények megvalósítása megfelel *a vízgazdálkodásról* szóló 1995. évi LVII. törvényben (a továbbiakban: Vgtv.) előírtaknak. A vízellátási létesítmények megépítését a Vgtv. 29. § (1) bekezdés a)-c) pontja, a Ket. 71. § (1) bekezdése, valamint *a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról* szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet] előírásainak figyelembevételével engedélyeztem. Jelen engedély hatályának meghosszabbítása a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 3. § (7) bekezdése alapján kérhető.

Felhívom a figyelmet arra, hogy a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 27. § (1) bekezdése szerint az engedély módosítása iránti eljárás ügyintézési határideje a kérelem beérkezésétől számított két hónap, melybe nem számítanak bele a Ket. 33. § (3) bekezdésében meghatározott időtartamok. Tájékoztatom, hogy a jelen engedély hatályának lejártát követően végzett létesítési munkálatok esetén a vízellátási létesítmények engedély nélkül vagy attól eltérően építtetnek minősülnek, így arra csak vízjogi fennmaradási engedély adható.

Felhívom továbbá a figyelmet, hogy a jelen engedély hatályának lejártát követően végzett létesítési munkálatok engedély nélkülinek minősülnek, és a Vgtv. 32/A. § (1) bekezdése szerinti jogkövetkezményt vonnak maguk után.

Tájékoztatom továbbá Engedélyest, hogy a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 5. § (6a) bekezdése alapján „A víziközmű-vezetékre és az elválasztott rendszerű csapadék-vízelvezető műre vízjogi üzemeltetési engedély csak akkor adható, ha a kérelmező a vízjogi üzemeltetési engedély iránti kérelemhez csatolja az e-közmű adatszolgáltatásra kötelezett leendő üzemeltető igazolását a nyíltárkos geodéziai bemérésben szereplő nyomvonal ellenőrzéséről, adatszolgáltatási szintek szerinti minősítéséről és nyilvántartásba vételéről. A vízügyi hatóság a vízjogi üzemeltetési engedélyt közli a víziközmű és az elválasztott rendszerű csapadék-vízelvezető mű - e-közmű adatszolgáltatásra kötelezett - üzemeltetőjével is.”

Felhívom Engedélyest, hogy szíveskedjék nyilatkozni a határozat jogerőre emelkedését követő 15 napon belül, hogy igényt tart-e az FKI-VH-ra benyújtott és az eljárás lezárása után a vízikönyvi, illetve az engedélyezési záradékkal ellátott példányon felül fennmaradó tervdokumentációkra. Tájékoztatom, hogy az FKI-VH a fennmaradó tervdokumentációk tárolásáról a határozat jogerőre emelkedését követő 30 napon túl nem gondoskodik, így azok megsemmisítésre kerülnek.

Az igazgatási szolgáltatási díj mértékét *a környezetvédelmi, természetvédelmi, valamint a vízügyi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól* szóló 33/2005. (XII. 27.) KvVM rendelet [a továbbiakban: 33/2005. (XII. 27.) KvVM rendelet] 1. mellékletének I. fejezet 24. sorszám 6.1. pontja alapján állapítottam meg. Az igazgatási szolgáltatási díjat Engedélyes megfizette. (a befizetést igazoló bizonylat a KDVVH: 4816-7/2014. számon iktatva)

A fellebbezéshez való jogot a Ket. 98. § (1) bekezdése biztosítja, előterjesztésének idejét a Ket. 99. § (1) bekezdése állapítja meg. A fellebbezési eljárás díjának mértékét a 33/2005. (XII. 27.) KvVM rendelet 2. § (4) bekezdése írja elő.

Tájékoztatom, hogy az FKI-VH a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet] 17. § (2) bekezdés e) pontja alapján vízvédelmi hatósági és szakhatósági feladat- és hatáskörében a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség jogutódja, a 18. § (2) bekezdés e) pontja alapján a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Hatóság jogutódja.

Felhívom a figyelmét, hogy a vízjogi üzemeltetési engedély kérelem a 33/2005. (XII. 27.) KvVM rendelet alapján igazgatási szolgáltatási díj köteles. Az igazgatási szolgáltatási díjat az eljárás kezdeményezésekor kell a kérelmezőnek megfizetnie és igazolni a befizetés tényét.

Tájékoztatom, hogy az előírásokban foglaltak teljesítésének elmulasztása, illetve a határozatban előírtak nem megfelelő teljesítése esetén a Ket. 127. § (2) bekezdése alapján a **végrehajtást elrendelem**, továbbá a Ket. 134. § d) pontja szerint, a 61. §-ban meghatározott mértékű eljárási bírság kiszabásának van helye, melynek legkisebb összege **ötezer forint**, legmagasabb összege természetes személy esetén ötszázezer forint, jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet esetén **egymillió forint**. Az eljárási bírság egy eljárásban, ugyanazon kötelezettség ismételt megszegése esetén ismételten is kiszabható.

Az FKI-VH feladat- és hatáskörét a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, a 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdés 2. pontja, valamint illetékességét a 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 2. pontja szabályozza.

Jelen határozat hatósági nyilvántartásba vételéről - annak jogerőre emelkedését követően - intézkedem.

A határozat jogerőre emelkedéséről Engedélyest külön levélben értesítem.

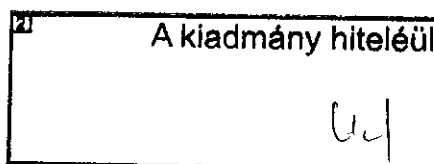
Budapest, 2014. október 20.

Tisztelettel:

Varga Ferenc t. dandártábornok  
igazgató  
nevében és megbízásából

dr. Zentai Gergely s. k.  
hatósági és jogi osztályvezető

Kapják: ügyintézői utasítás szerint



# ÁRAZATLAN KÖLTSÉGVETÉS KIÍRÁS

3.	SZENNYVÍZ CSATORNAHÁLÓZAT REKONSTRUKCIÓJA, ÉPÍTÉSE, KARBANTARTÁSA		ME	anyag egységár	díj egységár	anyag költség	díj költség	összesen
	<b>Állapot rögzítő munkák</b>							
3.1	Állag felvétel a teljes tervezési nyomvonalon (fénykép és videó felvételek készítése a környezetben lévő épületekről, utakról, útburkolatokról)	óra	10	0	15 000	0	150 000	150 000
	<b>Bontási, előkészítő munkák</b>							
K	Biztonsági védőkorlát	fm	225	72	28	16 200	6 300	22 500
3.2	Bontási törmelék elszállítása, járműre rakással és lerakóhelyi díjjal	lm³	5	7 926	3 179	39 630	15 895	55 525
3.3	Meglévő vízvezetékek biztosítása	db	4	5 980	15 022	23 920	60 088	84 008
3.5	Meglévő elektromos és hírközlési vezetékek biztosítása	db	22	5 980	15 022	131 560	330 484	462 044
3.7	Meglévő gázvezetékek biztosítása	db	5	5 980	15 022	29 900	75 110	105 010
3.23	Meglévő tisztító akna bontása	db	5	0	28 080	0	140 400	140 400
3.25	Ac. / beton / ka. csatornacső törmelékre bontása, Ø20 - 50	fm	55,5	0	1 127	0	62 549	62 549
1.24	Csővezeték kiinjektálása injektáló anyaggal (D200 ac ~20 fm)	m³	1	32 808	9 917	32 808	9 917	42 725
	<b>Munkaárok földmunkái</b>							
3.28	Kutató árok készítése kézi erővel	m³	30	0	16 182	0	485 460	485 460
3.30	Munkaárok kiemelés géppel, 2,0 m-ig, I-IV talajosztályban	m³	87	0	1 287	0	111 969	111 969
3.31	Munkaárok kiemelés géppel, 2,0 m-n túl, I-IV talajosztályban	m³	176	0	1 716	0	302 016	302 016
3.36	Tükör készítése munkaárok alján	m²	78	0	0	0	0	0
3.37	Ágyazat készítése talajjavító homokból / homokos kavicsból	m³	23	5 003	2 900	115 069	66 700	181 769
3.38	Csőzóna építése talajjavító homokból / homokos kavicsból	m³	72	5 003	2 900	360 216	208 800	569 016
3.40	Visszátólts helyi anyaggal, 50-cm túli szelvényrészbe	m³	127	0	2 465	0	313 055	313 055
3.42	Talajjavító réteg tömörítése ágyazatban Trg.85 % -os tömörségi fokra	m³	23	4	852	92	19 596	19 688
3.44	Tömörítés Trg.90 % -os tömörségi fokra	m³	199	4	1 550	796	308 450	309 246
3.45	Tömörítés Trg.95 % -os tömörségi fokra	m³	56	4	1 550	224	86 800	87 024
3.48	Kitermelt föld rakosása járműre gépi erővel	m³	200	0	905	0	181 000	181 000
3.50	Kiszoruló föld elszállítás 20 km távolságon belül	lm³	200	3 940	3 000	788 000	600 000	1 388 000
3.51	Kiszoruló föld, lerakóhelyi díja	lm³	200	2 180	0	436 000	0	436 000
	<b>Dúcolás</b>							
3.76	Munkaárok dúcolása	m²	433	269	4 901	116 477	2 122 133	2 238 610
3.77	Munkagödör dúcolása	m²	128	537	8 410	68 736	1 076 480	1 145 216
	<b>Csatornacső fektetése</b>							
3.89	Csatornacső fektetése, Ø20 KG-PVC SN8	fm	78,4	7 890	667	618 576	52 293	670 869
3.109-1	Csatornacső fektetése, DN160 PVC-U SN8 (bekötéshez, gumigyűrűs kötéssel)	fm	34,2	4 425	667	151 335	22 811	174 146
	<b>Tisztítóakna építése</b>							
3.111-0	Monolit aknakamra készítése, C20-32/KK	m³	7	18 100	15 483	126 700	108 381	235 081
K	Előregyártott szűkítő elem elhelyezése, ASZ 100/80/62,5/12	db	1	18 592	7 239	18 592	7 239	25 831
3.117	Előregyártott aknaelem elhelyezése, AGY 80/75/12	db	6	16 100	9 816	96 600	58 896	155 496
3.118	Előregyártott aknaelem elhelyezése, AGY 80/50/12	db	10	18 800	14 047	188 000	140 470	328 470
3.121	Előregyártott szűkítő elem elhelyezése, FSZ 80/35/62,5/12	db	8	8 350	9 290	66 800	74 320	141 120
3.122	Szintbeállító gyűrű elhelyezése, VSZ 60/10	db	4	7 130	5 075	28 520	20 300	48 820
3.123	Szintbeállító gyűrű elhelyezése, VSZ 60/5	db	4	6 410	5 075	25 640	20 300	45 940
3.126	Öntöttvas fedlap elhelyezése, D-400 terhelésre, Ø60	db	8	42 003	7 268	336 024	58 144	394 168
2.157	Műanyag bevonatos aknahágcsók beépítése	db	41	1 150	1 770	47 150	72 570	119 720
K	Kopásálló burkolat bukóakna alján	m²	3	4 999	3 097	14 997	9 291	24 288
3.128	Íves zsaluzás	m²	50	272	1 856	13 600	92 800	106 400
3.129	Sima vakolat készítése, 5 mm	m²	20	150	1 624	3 000	32 480	35 480
3.130	3 rtg. vízzáró vakolat készítése, 7,5+7,5+5 mm	m²	8	516	4 872	4 128	38 976	43 104
3.136-1	Akna bekötőidom beépítése, DN160	db	8	8 370	2 407	66 960	19 256	86 216
3.136-2	Akna bekötőidom beépítése, DN200	db	14	10 995	2 407	153 930	33 698	187 628
2.190-5	Műanyag akna építése idomokkal, Ø25 KG-PVC	db	6	117 021	7 365	702 126	44 190	746 316
	<b>Járulékos munkák</b>							
3.150	Vízzárósági vizsgálat, Ø20-ig	fm	112,6	30	522	3 378	58 777	62 155
3.156	Megvalósulási terv készítése	fm	112,6	0	1 008	0	113 501	113 501
3.157	Geodéziai bemérés	fm	112,6	0	1 008	0	113 501	113 501
3.158	Talajtömörítési vizsgálat	db	4		35 000	0	140 000	140 000
3.159	Közműszolgáltatói szakfelügyelet	óra	8		15 000	0	120 000	120 000
3.161	Mobil WC	db/hó	1		25 000	0	25 000	25 000
K	Felvonulási áramellátás biztosítás, kiépítése és bontása (kapcsolószekrénnel és légvezetékekkel)	klt	1	28 700	9 450	28 700	9 450	38 150
K	Ideiglenes munkaterület megvilágítás kiépítése és bontása nobile vagy fix lámpatesttel	klt	3	18 400	1 675	55 200	5 025	60 225
K	Felvonulási vízellátás biztosítása, vízvételi hellyel, ideiglenes vízmérővel, kiépítése és bontása	klt	1	41 700	44 750	41 700	44 750	86 450
K	D200 Üzemelő csatorna ideiglenes elfalazása és bontása	klt	5	8 880	10 605	44 400	53 025	97 425
K	Ideiglenes szennyvízátemelés max D63 KPE vezetékekkel, kiépítése és bontása	fm	60	1 837	1 504	110 220	90 240	200 460

# ÁRAZATLAN KÖLTSÉGVETÉS KIÍRÁS

3.	SZENNYVÍZ CSATORNAHÁLÓZAT REKONSTRUKCIÓJA, ÉPÍTÉSE, KARBANTARTÁSA		ME	anyag egységár	díj egységár	anyag költség	díj költség	összesen
K	Ideiglenes szennyvízátemelő szivattyú telepítése, átemelési pont kiépítésével és bontásával (max D63 emelési távolság max 25m)	klt	3	200 000	25 000	600 000	75 000	675 000
K	Ideiglenes átemelő szivattyú üzemeltetése (előírányzat - elszámolás a megvalósulásnak megfelelően tételesen)	óra	60	0	3 790	0	227 400	227 400
	<b>Víztelenítés</b>							
3.165	Munkaárok nyíltvíztartásos víztelenítése	fm	40		985	0	39 400	39 400
3.167	Szivattyúk helyszínen tartása	óra	100	0	1 008	0	100 800	100 800
3.168	Szivattyúk üzemben tartása	óra	100	2 007	2 007	200 700	200 700	401 400
	<b>Összesen:</b>	<b>fm</b>	<b>112,6</b>			<b>5 906 604</b>	<b>9 056 186</b>	<b>14 962 790</b>