

ÁRVÍZVÉDELMI FEJLESZTÉS VÁCON I-II. ÜTEM KEHOP-1.4.0-15-2016-00019



MÉRNÖKI VÁLLALKOZÁSI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

1134 – Budapest, Angyalföldi út 30-32./B. fszt. 2., e-mail: aquarea.bp@gmail.com

I. ütem:

Barabás Miklós utcától a Gombás-patakig

Mobil árvízvédelmi mű ~ 1900 fm

II. ütem:

Gombás-pataktól a 2. sz. főút mellett lévő töltésig

Elzárást biztosító műtárgy és vasbeton fal ~550 fm



ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ



I. ÜTEM



Tervezési szempontok

- **Teljeskörű árvízvédelmi biztonság, statikailag megfelelő védmű**
- **A keresztirányú szivárgás kezelése, a hosszirányú szivárgás rendszerbe illesztése**
- **Egyenletes partél biztosítása, a szabálytalan rézsűk stabilizálása**
- **A növényzet kímélése, telepítésre alkalmas felület kialakítása**
- **A látkép megőrzése, a mederoldali természetes rézsű kialakítása**
- **A művek üzemeltetéséhez optimális feltételek kidolgozása**

➤ Tervezett védmű főbb jellemzői:

- A tervezett árvízvédelmi mű a **Duna 1677,94 és 1679,70 fkm** szelvényei között, Vác város belterületén, a Barabás utcától a Gombás-patak torkolatáig húzódó területen kerül megvalósításra.
- A tervezett védmű hossza **~1900 fm**.
- Az érintett szakaszon a Duna mértékadó árvízszintje 106,40 mBf, a tervezett védmű kiépítési szintje 107,40 mBf (**MÁSZ + 1,0 m**).
- Tervezett mobilfal magassága a terepszinttől függően 1,0-2,5 m között változik, amely egy 1,0 m magas vasbeton parapetfalra helyezkedik el.



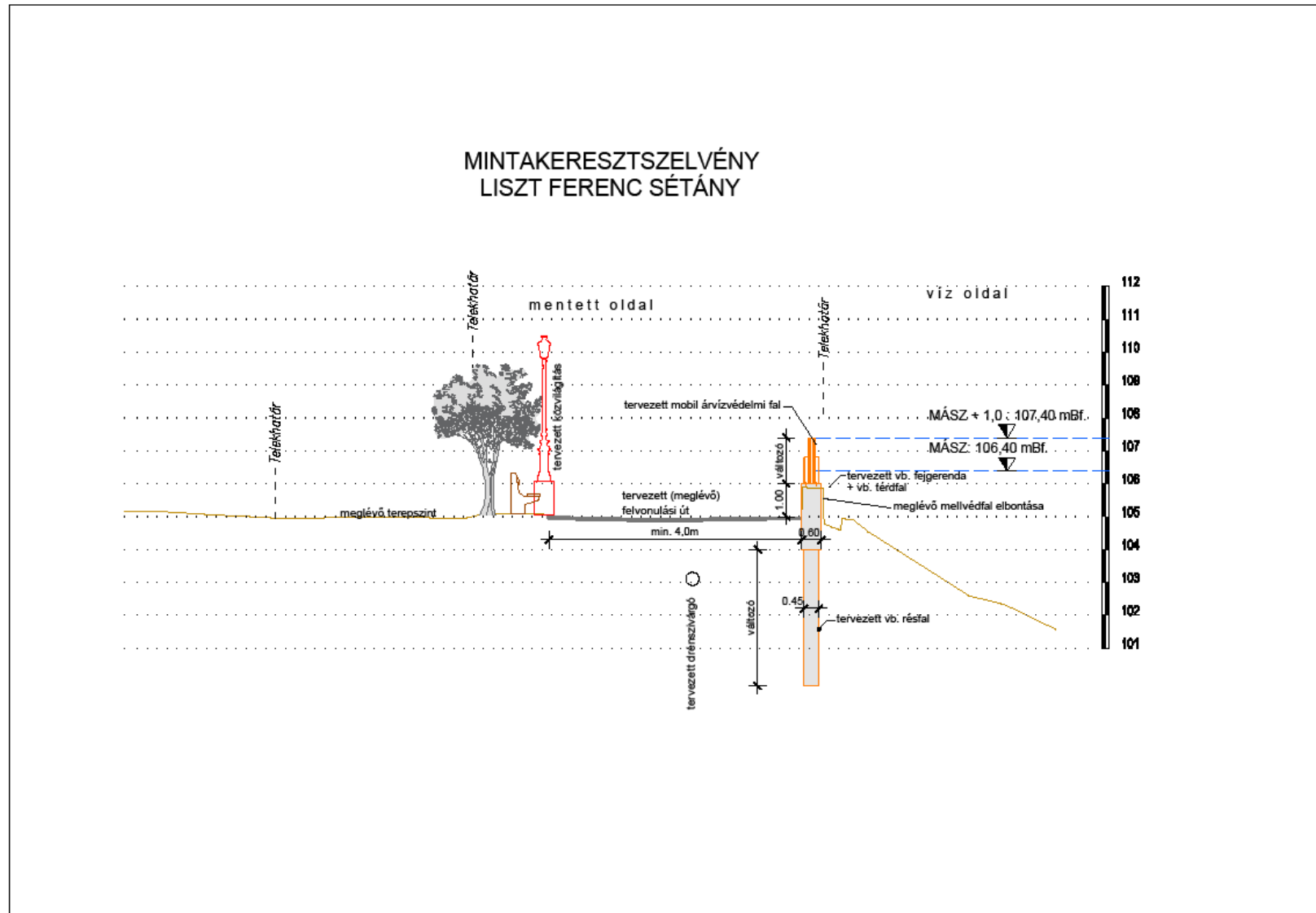
Megvalósíthatóság szempontjából figyelembe vett helyszíni adottságok:

- **Meglévő fák védelme**
- **Kivitelezés során esetlegesen feltáráásra kerülő új régészeti lelőhely**
- **Tényleges közmű nyomvonalak**
- **Kivitelezés során kialakuló árvízi helyzet**
- **Eltérő talajadottságok**

Északi szakasz (Liszt Ferenc sétány)

Meglévő parapetfal
elbontása

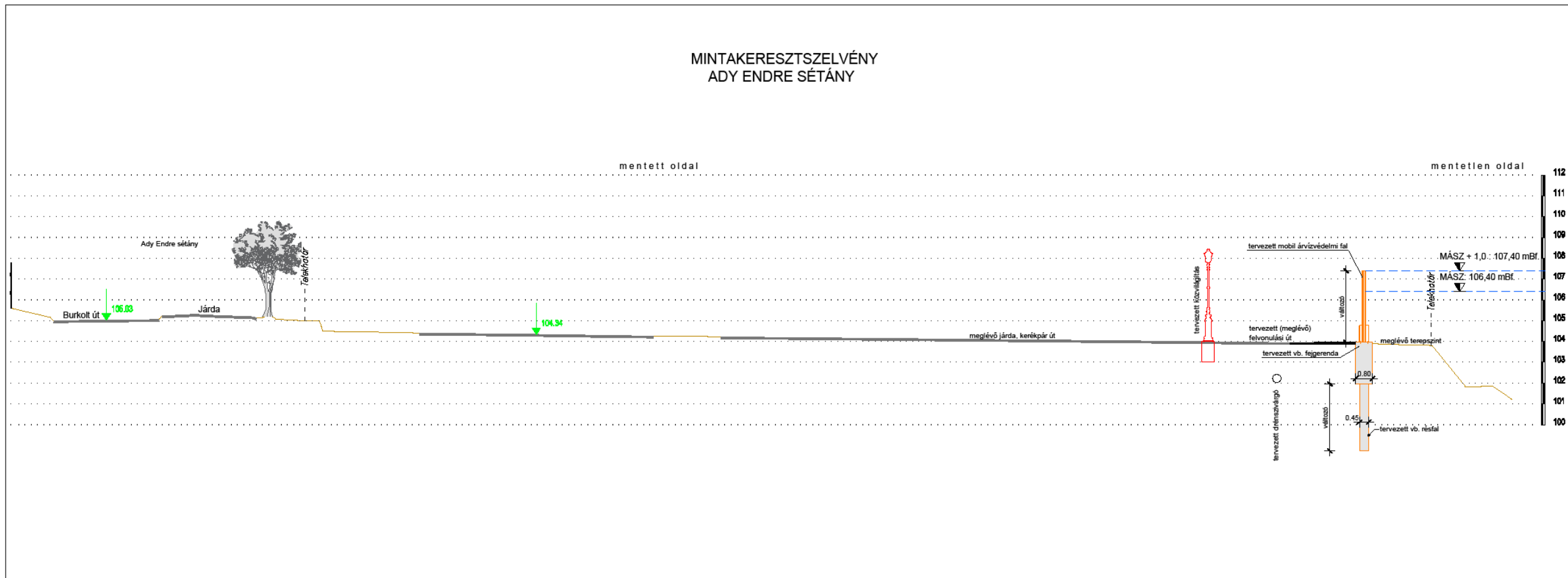
Tervezett mobil
árvízvédelmi fal a
meglévő parapetfal
helyén kerül kialakításra



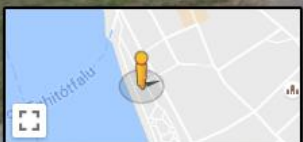
Déli szakasz (Ady Endre sétány)

Közel a Dunához

MINTAKERESZTSZELVÉNY
ADY ENDRE SÉTÁNY



A parti sáv egy részletének látványterve a felállított mobilfallal



▶ A rendszer elemei:

▶ **Védművek:**

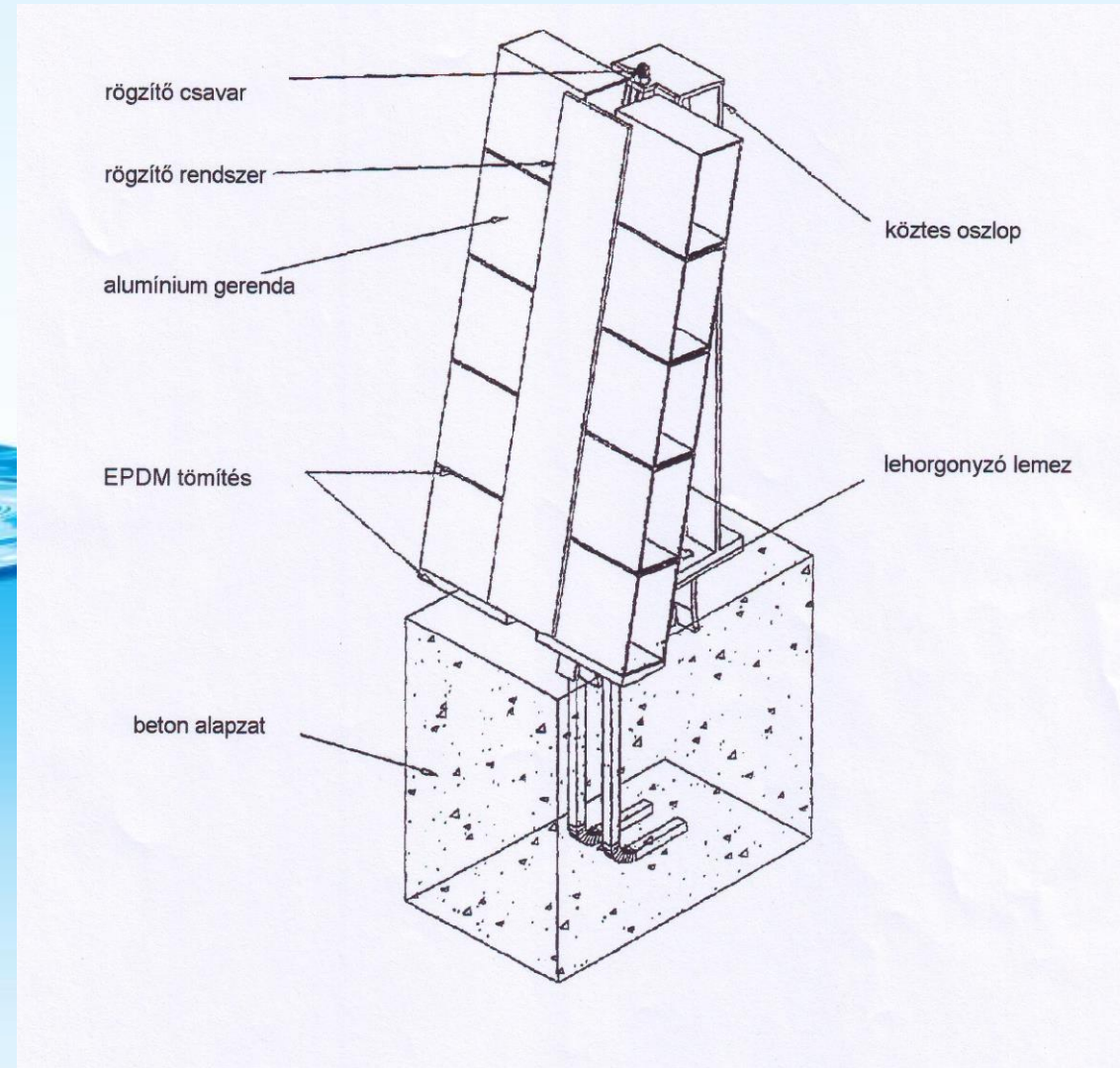
- ▶ - mobil fal
- ▶ - vasbeton mellvédfal
- ▶ - alapozás (fejgerenda+résfal)
- ▶ - mentett oldali szivárgó
- ▶ - Gombás-patak elzáró műtárgy

▶ **Kiegészítő elemek:**

- ▶ - szervizutak
- ▶ - raktárépület
- ▶ - mobil szivattyúk
- ▶ - közvilágítás

▶ **Helyreállítási munkálatok:**

- ▶ - járdák
- ▶ - kerékpárutak
- ▶ - révátjáró



Mobilfal:

- A mobilfal tartó oszlopai **hátsó megtámasztás nélküli** kivitelben készülnek
- A mobil árvízvédelmi fal alumínium szerkezetű, az oszlopok távolsága 3,0 m, köztük vízzáró betétpallók helyezendők el.



- Az oszlopok csavarozott kapcsolattal csatlakoznak a vasbeton alépítményhez.



Alépítmény

- A résfal változó mélységű, a fejgerenda felső szintje a terepszint + 1,0 m.
- Duna megközelíthetősége a vasbeton parapetfalban kialakított kulisszanyílásokon keresztül történik.
- Mentett oldali szivárgó a védmű teljes hosszában.



Nagyobb (nehezebb)
oszlopok elhelyezése
beemelő gépek (daruk)
segítségével történik.

A szállítóeszközök és egyéb
gépek a területileg illetékes
katasztrófavédelmi szolgálat
részéről kell hogy rendelkezésre
álljanak (raktár és megfelelő
személyzet is).



A magas betétpallók
behelyezése gurulós
állványról történhet.

A kisebb magasságú
elemek a terepszintről
kézzel is beemelhetők.

A személyzet gyakor-
latoztatására legalább
évente 1 alkalommal
sort kell keríteni!



Kiegészítő projekt elemek

- Tároló épület (~1.000 m² könnyűszerkezetes raktár)
- Szállító és rakodó járművek
- Szervizút (min. 4,0 m szélességű)
- Mobil szivattyúk
- Közvilágítás



II. ÜTEM



➤ Tervezett védmű főbb jellemzői:

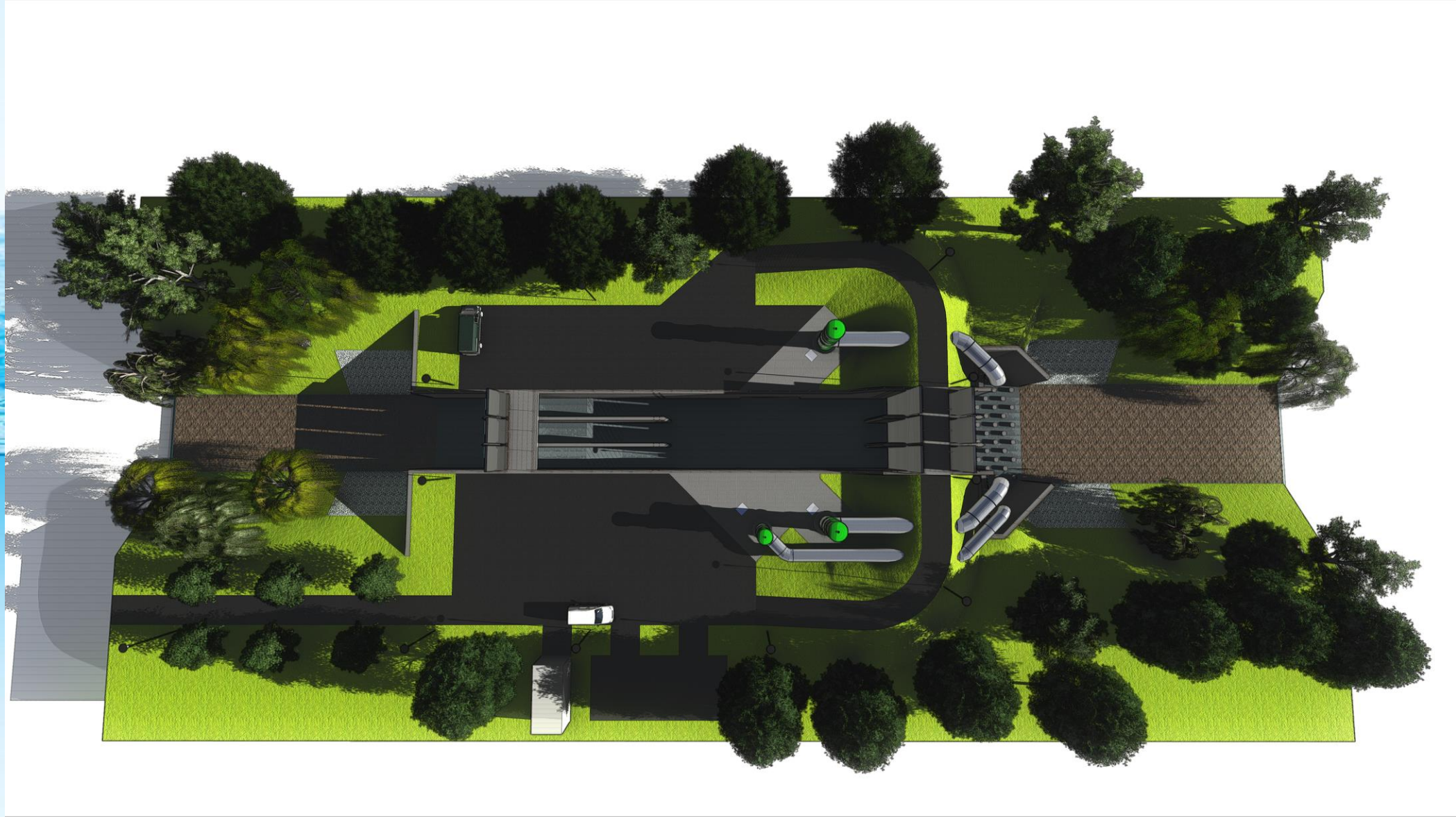
- A Gombás-patak elzárását biztosító torkolati műtárgy, valamint a Gombás-patak balpartján tervezett vasbeton védmű kiépítése a II. ütem részét képezi.
- A tervezett védmű hossza **~550 fm.**
- Az érintett szakaszon a Duna mértékadó árvízszintje 106,40 mBf, a tervezett védmű kiépítési szintje 107,40 mBf (**MÁSZ + 1,0 m**).
- Tervezett vasbeton fal magassága a terepszinttől függően 1,4-2,2 m között változik.

Torkolati műtárgy:

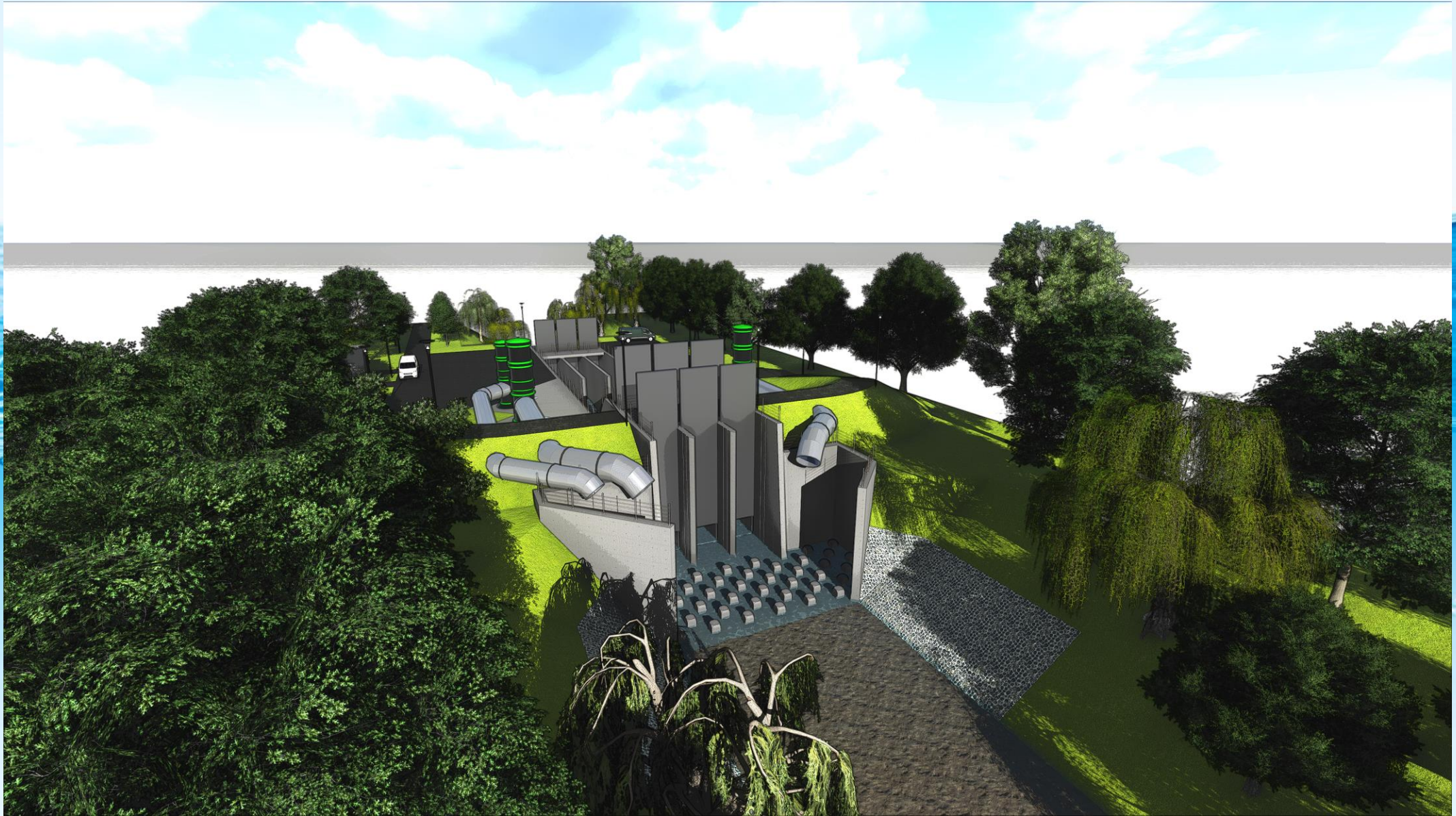
1. I. Szabadtéri transzformátor állomás
2. II. Szabadtéri transzformátor állomás
3. Kapcsoló helyiség
4. Útburkolat
5. Szivattyúkamarák
6. Utófenék áramlástörővel



GOMBÁS PATAK ELZÁRÁSÁT BIZTOSÍTÓ MŰTÁRGY FELÜLNÉZET

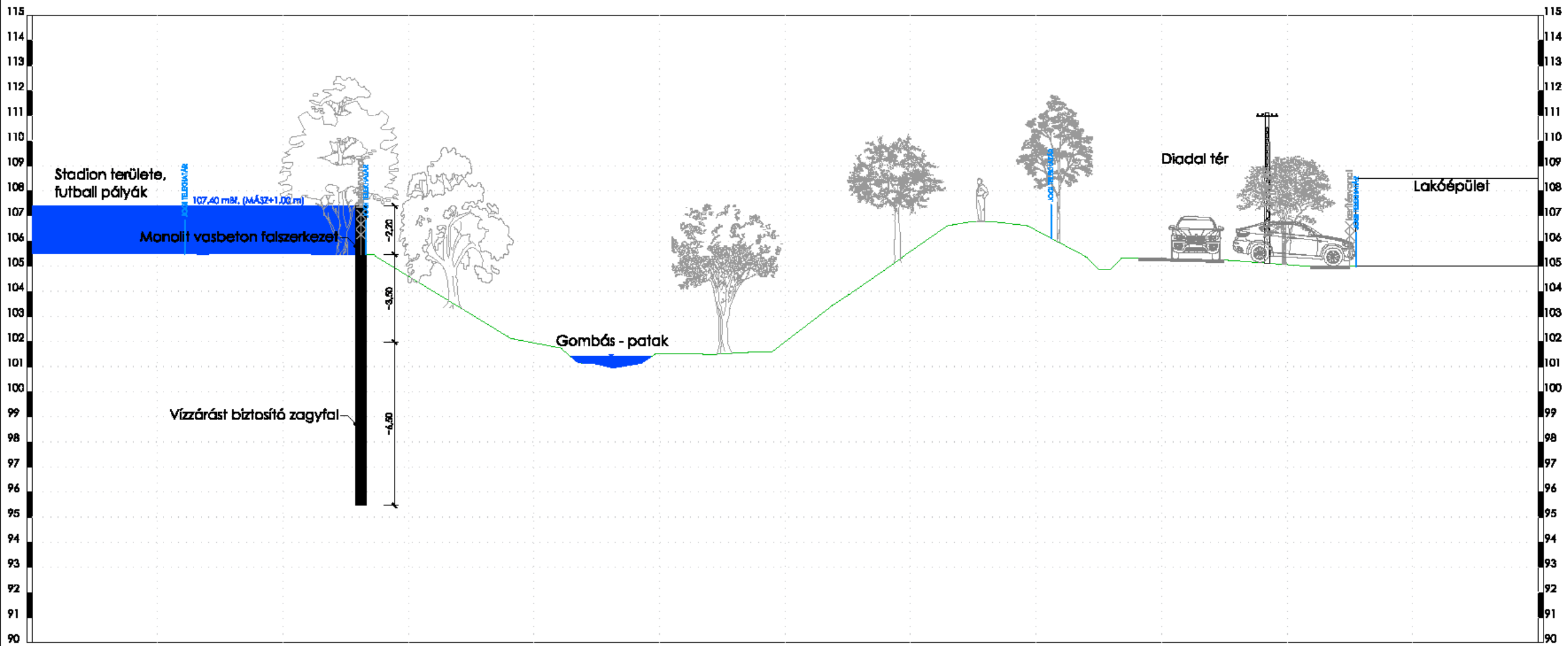


GOMBÁS PATAK ELZÁRÁSÁT BIZTOSÍTÓ MŰTÁRGY 3D NÉZET



MINTAKERESZTSZELVÉNY A GOMBÁS PATAK MENTÉN

MINTAKERESZTSZELVÉNY



Rendszer főbb jellemzői:

- A Gombás patak elzárását biztosító műtárgytól vasbeton fal biztosítja az árvíz elleni védelmet, mely a stadiont megkerülve a 2. sz. főút mellett lévő töltésbe köt be.
- A fal szélessége ~40 cm, mely alatt vasbeton résfal készül változó mélységgel, ez alatt vízzáró zagyfal helyezkedik el.
- Stadion megközelíthetősége a vasbeton falban kialakított kulisszanyílásokon keresztül történik. A kulisszanyílásokat árvíz idején betétpallókkal kell elzárni.
- Mentett oldali szivárgó a védmű teljes hosszában .
- Megrendelői igényeknek megfelelően a parapetfal kőburkolattal látható el, hogy a dunai közegben minél inkább tájbailló lehessen.

Vasbeton árvízvédelmi fal látványterve az ideiglenes elzárást biztosító betétpallókkal



KÖSZÖNÖM MEGTISZTELŐ FIGYELMÜKET!



MÉRNÖKI VÁLLALKOZÁSI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

1134 – Budapest, Angyalföldi út 30-32./B. fszt. 2., e-mail: aquarea.bp@gmail.com