

Műszaki leírás  
**2000 Szentendre**  
**Ábrányi villa**  
**kapubehajtó létesítés a Réti sétányra**  
**engedélyezési és kiviteli terv**

ENGEDÉYEZÉSI ÉS KIVITELI TERV

1. Rajz-és iratjegyzék.....	2
2. Tervezői nyilatkozat .....	3
3. Előzmények, a tervezési feladat leírása .....	4
4. Meglévő állapot .....	4
5. Tervezett beavatkozás .....	4
6. Ideiglenes Forgalomtechnika .....	6
7. Közművek .....	6
8. Közvilágítás .....	7
9. Munkavédelmi és tűzvédelmi előírások.....	7

## 1. RAJZ-ÉS IRATJEGYZÉK

U-1. MŰSZAKI LEÍRÁS

U-2. ÁTNÉZETI HELYSZÍNRAJZ

U-3. RÉSZLETES ÚTÉPÍTÉSI HELYSZÍNRAJZ M=1:250

U-4. VÉGLEGES FORGALOMTECHNIKAI HELYSZÍNRAJZ M=1:250

U-5. RÉSZLETES ÚTÉPÍTÉSI HOSSZ-SZELVÉNY M=1:250, 1:50

U-6. MINTEKERESZTSZELVÉNYEK, RÉSZLETRAJZOK M=1:50, 1:20, 1:10

U-7. KÖZMŰ HELYSZÍNRAJZ M=1:250

U-8. CSOMÓPONTI VÁZLAT

U-9. IDEIGLENES FORGALOMTECHNIKAI HELYSZÍNRAJZ M=1:500

## 2. TERVEZŐI NYILATKOZAT

Az utak építésének és a forgalom részére való átadásának hatósági engedélyezéséről szóló 93/2012. (V. 10.) Korm. rendelet 11. §. (1) bekezdésének b.) pontjában foglaltak alapján

### n y i l a t k o z o m

hogy az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak, a tűzvédelmi rendeletek, szabályzatok, az országos (MSZ) és ágazat szabványok, műszaki előírások követelményeinek.

A dokumentáció a létesítmények telepítésére vonatkozó biztonságtechnikai szabványok, valamint hatósági, egészség- és környezetvédelmi előírások betartásával készült, továbbá ezek érvényesítésének módját, adatait a műszaki leírás vonatkozó fejezetei tartalmazzák.

A tervben meghatározott beruházás létesítményeinek adatai a kezelői hozzájárulásokban foglalt előírásokkal együtt érvényesek.

A szerzői jogokról a Tervezői szerződés rendelkezik.

Béki Gergő

Okleveles építőmérnök

Mérnöki Kamarai nytsz.: KÉ-T, VZ-T 13-12948

### 3. ELŐZMÉNYEK, A TERVEZÉSI FELADAT LEÍRÁSA

A LAKI ZRT. megbízásából az APROPÓ TERVEZŐ IRODA készíti 2000 Szentendre, Ábrányi villának a Réti sétány felőli új kapubehajtó létesítésének engedélyezési és kiviteli tervét. Jelen terv részét képezi az útépítési, forgalomtechnikai tervek valamint a meglévő altalaji tűzcsap átépítésének terve.

### 4. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT

A tervezési terület az Ábrányi villának helyet adó 3734/2 helyrajzi számú ingatlan, a Réti sétány (HRSZ.:3734/1) és az Ady Endre utca (HRSZ.: 4430). A Réti sétány burkolata jelenleg ~ 3 méter széles, az Ady Endre út felőli szakaszon aszfalt burkolatú, a további szakaszon beton burkolatú. A sétány egy beton lépcsőben ér véget, ami egészen az Ábrányi villa telkének határáig tart. A lépcső helyszínrajzilag 17 méter hosszon 5,2 méter szintkülönbséget győz le (30%). A sétány északi oldalán 3 db lakó ingatlan található, melyek közúti kapcsolatát a sétány biztosítja. A déli oldalon egy park található, ami sövényvel és fasorral szegélyezi sétányt. A sétány burkolatának vízvezetése nincs megoldva, a csapadékvíz a burkolat déli oldalán a zöld sáv és a burkolat találkozásánál szikkad el mivel a zöld terület magasabban található.

### 5. TERVEZETT BEAVATKOZÁS

A tervezés során megújul a sétány burkolata, a csapadékvíz elvezetésének kérdése megoldódik és megépül a villa új kapubehajtója is. A tervezett magassági vonalvezetés a gépkocsival való járhatóság felső határértékeihez közelít. A tervezett burkolat egyoldali 2,00% esésű, mely leköveti a sétány meglévő burkolatának magassági vonalvezetését egészen a meglévő beton lépcsőig. Ahol egy  $R_h=30$  méter sugarú homorú lekerekítés után egy  $e_m=20,0\%$ -os emelkedő következik, amit egy  $R_d=100$  méter sugarú domború lekerekítés kapcsol össze a végső szakasz  $e_m=1,0\%$ -os emelkedőjével. A helyszínrajzi vonalvezetés ugyancsak a meglévő geometriát követi. Az Ady Endre utcától egy egyenessel válik el, a 0+026,83 – 0+046,76 km szelvények között található egy  $R_b=500$  méter sugarú bal oldali ív, majd több minimális törésszögű töréspont után egy  $R_b=12$  méter sugarú bal oldali ívvel és az utána következő rövid egyenessel csatlakozik a meglévő burkolathoz.

A domborzati viszonyok miatt a bal oldalon a 0+072,00 km szelvénytől a jobb oldalon pedig a 0+079,94 km szelvénytől támfal építése szükséges melyek a 0+124,00 km szelvényig építendőek és életvédelmi korláttal ellátandók. A tervezett támfal és a meglévő terep között 1:1 hajlású rézsű alakítandó ki, melyen rézsűvédő matrac fektetése szükséges, annak érdekében, hogy a rézsű védve elegendő az erózióval szemben és a telepítendő növényzet gyökere a matracba kapaszkodva könnyen tudjon megtelepülni.

A tervezett burkolat jellemzően 3,00 méter széles, ám a 3735/1 helyrajzi számú teleknél 4,00 méterre szélesedik. Ez szűkös, de biztosítja egy parkoló jármű esetén is az elhaladást. A burkolat további szélesítését a Réti sétány szabályozási vonala nem teszi lehetővé. A burkolatot a bal oldalon a támfal nélküli szakaszon „K” szegély határolja, ami mögött 0,50 méter széles gyeprácsos padka került betervezésre. A 3735/3 helyrajzi számú ingatlan előtt 6,0 méter hosszon a gyeprácsos padka 1,50 méterre szélesedik. Ez egy parkolóhelyet biztosít a gépkocsik számára. A nagy hosszúságú aszfalt burkolatú szakaszon folyóka beépítése szükséges, hogy a felgyorsuló csapadékvíz ne bontsa meg a tervezett burkolatot. A csapadék több helyen is összegyűjtésre kerül és szikkasztó blokkok segítségével szikkad el.

**Kapubehajtó aszfalt pályaszerkezet esetén:**

- 5,0 cm vtg. AC 11 kopó aszfalt kopóréteg
- 15,0 cm vtg. C12/15-32-S1 soványbeton réteg dilatálva, feszültségmentesítve
- 20,0 cm vtg. homokos kavics védőréteg ( $Trq=96\%$ ,  $E2>50\text{ MN/m}^2$ )
- altalaj eltakarás előtt  $Trq=93\%$ ,  $E2>40\text{ MN/m}^2$

#### **Kapubehajtó aszfalt pályaszerkezete meglévő beton alapréteg megtartása esetén:**

- 3,0 cm vtg. aszfalt kopóréteg bontás
- 5,0 cm vtg. AC 11 kopó aszfalt kopóréteg
- meglévő, megmaradó beton alapréteg

#### **Kapubehajtó nagykockakő pályaszerkezet esetén:**

- 18,0 cm vtg. nagykockakő, fugák kitöltése cementbázisú fugázó anyaggal
- 5,0 cm vtg. cementes ágyazó habarcs 2/4 ágyazó zúzalékkal
- 15,0 cm vtg. C12/15-32-S1 soványbeton réteg dilatálva, feszültségmentesítve
- 20,0 cm vtg. homokos kavics védőréteg ( $Trq=96\%$ ,  $E2>50\text{ MN/m}^2$ )
- altalaj eltakarás előtt  $Trq=93\%$ ,  $E2>40\text{ MN/m}^2$

#### **Gyeprácsos padka esetén:**

- 10,0 cm vtg. beton gyeprács murvával feltöltve
- 20,0 cm vtg. FZKA folytonos szemeloszlású zúzottkő alapréteg
- altalaj eltakarás előtt  $Trq=93\%$ ,  $E2>40\text{ MN/m}^2$

#### **Bontások**

A terven jelölt építésnél a meglévő burkolatot, talajt meg kell bontani. A törmeléket el kell szállítani engedéllyel rendelkező helyre, ahol azt fogadni, kezelni tudják.

Az újrahasznosítás környezetvédelmi, gazdasági szempontból kedvező, egyéb esetben a bontott anyagot, veszélyes hulladékot szakszerűen elhelyező telepen kell elhelyezni.

A 0+075,00 – 0+097,50 km szelvény között a kapubehajtó nyomvonalával érintett fákat ki kell vágni.

#### **Vízvezetés**

A tervezett burkolatra hulló csapadék 2 db felső beömlésű víznyelő egy 3,0 méter hosszú rácsos folyóka és a hozzájuk csatlakozó szikkasztó blokkok segítségével kerül elvezetésre. A bal oldali tervezett támfal mellett a 0+074,48 – 0+097,66 km szelvények között 40 cm széles beton folyóka kerül beépítésre, melynek a kezdőpontjában található aV2 jelű felső beömlésű víznyelő. Erre a víznyelőre egy 1,8 m<sup>3</sup> ösztérfogatú szikkasztóblokk csoport kerül elhelyezésre. A 0+019,00 km szelvényben található V1 jelű víznyelő a tervezett burkolat abszolút mélypontjában található és egy 3,6 m<sup>3</sup> ösztérfogatú szikkasztóblokk csoportba vezeti a csapadékvizet. A telekhatáron található D400 teherbírású rácsos folyóka egy 1,8 m<sup>3</sup> ösztérfogatú szikkasztóblokk csoportba juttatja a csapadékokat. A folyókából és a víznyelőkől a víz DN 200 KG PVC csövön keresztül a tervezett szikkasztó blokkokba kerül, melyekben a csapadékvíz elsikkad. A szikkasztó blokkok mérete 1,20 x 0,60 x 0,42. A szikkasztók ösztérfogatának meghatározásánál a 4 éves gyakoriságú 10 perces időtartamú nagy intenzitású ( $ip=270\text{ l/s ha}$ ) záporosó lett figyelembe véve.

## **Tűzcsap létesítés:**

A tervezett DN100 földfeletti tűzcsap vízellátását a Réti sétányon található meglévő D100 KM PVC vízvezeték biztosítja.

A gerincvezeték és a csatlakozási pont helyét az engedélyezési helyszínrajz tartalmazza.

A bekötő vezeték mérete és anyaga: NA 100 KM PVC

A tűzcsap típusa: DN100 földfeletti tűzcsap

A tervezett tűzcsap a Réti sétány melletti zöld területen helyezkedik el. A tervezett vezeték ugyanazon magasságra kell beépíteni, mint a meglévő vízvezeték.

A tervezett tűzcsap vízátbocsátása 3,0 bar-os rendszernyomást feltételezve 120 m<sup>3</sup>/h (~2000 l/min).

A munkaárkokat szükség esetén dúcolással kell ellátni. Az árok visszatöltése után a talajt az utólagos megsüllyedések elkerülése érdekében tömöríteni kell.

A munka befejezését követően a felbontott utat, útpadkát és zöldterületet az eredeti állapotára kell visszaállítani.

## **Forgalomtechnika**

A tervezett forgalomtechnikai kialakítást az U - 4 rajzszámú végleges forgalomtechnikai helyszínrajz mutatja be.

### **6. IDEIGLENES FORGALOMTECHNIKA**

A közterületen végzett építési munkára vonatkozó forgalomtechnikai kialakítást az U-9 rajzszámú Ideiglenes forgalomtechnikai helyszínrajz mutatja be. A kivitelezőnek az építkezés ütemezéséről a Réti sétányon lakókat értesíteni szükséges. Különösen azon időszakok megjelölése szükséges, melyek alatt gépkocsival megközelíthetetlené válnak az ingatlanok. Az építés ideje alatt a gyalogosforgalom biztonságos áthaladását biztosítani kell.

### **7. KÖZMŰVEK**

A terven jelölt általaji tűzcsap kihelyezendő és földfelettivé alakítandó. A tervezett tűzcsap helyét az U – 7. rajzszámú közmű helyszínrajz mutatja be.

A 0+089,39 km szelvényben található akna átépítése, szintbe helyezése szükséges. Amennyiben funkcióját veszített aknáról van szó, úgy elbontandó.

A közművek tényleges helyzetét fel kell tární, fel kell mérni a meglévő bekötési helyeket és a tervbe bejelölni.

Elektromos kábelek közelében csákány vagy bontóvas használata tilos, a munkaárok feltárását ilyen helyeken igen gondos, óvatos felásással kell elvégezni. Különös gondot kell fordítani az építkezés egész ideje alatt elektromos áramütések elkerülésére. A munkahely melletti vezetéknek szakközeg (üzemeltető) útján való áramtalanításáról is gondoskodni kell. Kotró munka esetén külön ellenőrizni kell, hogy elektromos vezeték esetén a kotró és gémeje azt az előírt biztonsági övezeten belül meg ne közelítse.

A gázvezetésektől 2-2 méteres távolságon belül kizárólag kézi földmunka végezhető, valamint az MSZ 7487/2. „Közmű- és vezeték elrendezése közterületen”, az MSZ 7048/1, 2, 3. „Körzeti gázellátó rendszerek védőtávolságai”, a 19/2009. (I.30.) korm. rendelet 166 § és a 203/1998. (XII.19) korm. rendelet előírásait kötelező betartani.

## 8. KÖZVILÁGÍTÁS

A tervezési területen közvilágítás üzemel. A közvilágítási hálózat nem kerül kiépítésre, sem átépítésre. A Réti sétányon található a meglévő lépcső mellett egy közvilágítási oszlop, mely az Ábrányi villa belső hálózatáról üzemel. Ez az oszlop elbontásra kerül.

## 9. MUNKAVÉDELMI ÉS TŰZVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

Az építkezés során az érvényben lévő munkavédelmi, tűzvédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani.

Tűz- és robbanásveszélyes anyagok (üzemanyag stb.) csak a tűzrendészeti szabályok 54/2014 (XII.5) BM rendelet betartásával tárolhatók.

A tárgyi tervek ezen előírások betartásával készültek és egyúttal biztosítják az építéshez az előírások betartásának feltételeit. A kivitelező munkavédelmi felelőst köteles kijelölni és biztosítani kell, hogy a munkavégzés idején mindig legyen a helyszínen munkavédelmi felelős.

Az építés során a területre szállított, raktározott, felhasználásra kerülő tűzveszélyes anyagokkal kapcsolatban az előírásoknak megfelelő óvintézkedést meg kell tenni. A szükséges tűzoltó berendezések és eszközök készenlétéről gondoskodni kell. A megfelelő tűzjelzést szintén biztosítani kell.

Az építés során a KRESZ, valamint az egyéb vonatkozó óvórendszabályokat be kell tartani. Minden munkaterületet védőkorláttal és 30 m-ként világítással kell ellátni. A munkaterület előrejelzését és kivilágítását úgy kell elhelyezni, hogy még rossz látási viszonyok mellett is látható legyen. A provizóriumokat korláttal és csúszásgátlókkal el kell látni, teherbírásukat az azt használó járművek és a talaj teherbírásának függvényében kell meghatározni. A csöveket, berendezéseket elmozdulás ellen rögzíteni kell.

Utalva arra, hogy a balesetelhárító előírások mellőzését vagy csökkenését semmi sem indokolja, külön felhívjuk a kivitelező figyelmét az alábbiak pontos betartására:

- Földmunkák végzését szűk munkatér esetén kézi erővel írjuk elő.
- Gépi földmunka végzése az építési munkáknál csak olyan helyen lehetséges, ahol más létesítményekben a gépi földmunkából károk nem keletkezhetnek. Ahol a helyi viszonyok miatt ilyen kár előfordulása lehetséges, úgy a gépi földmunka végzését feltétlenül mellőzni kell.
- A közművek tényleges helyzetét fel kell tární, fel kell mérni és a tervbe bejelölni. Keresztező közműveket fel kell függeszteni, vagy alá kell támasztani. A munkába vett területen lévő közművezetékek üzemeltetőitől szakfelügyeletet kell kérni, illetve biztosítani.
- Elektromos kábelek közelében csákány vagy bontóvas használata tilos, a munkaárok feltárását ilyen helyeken igen gondos, óvatos felásással kell elvégezni. Különös gondot kell fordítani az építkezés egész ideje alatt elektromos áramütések elkerülésére. A munkahely melletti vezetéknek szakközeg (üzemeltető) útján való áramtalanításáról is gondoskodni kell. Kotró munka esetén külön ellenőrizni kell, hogy elektromos vezeték esetén a kotró és gémeje azt az előírt biztonsági övezeten belül meg ne közelítse.
- Munkát csak munkavédelmi szempontból kioktatott személyzet végezhet, különös figyelemmel, gondossággal, folyamatos műszaki felügyelet és irányítás mellett, megfelelő felszerelések, védőeszközök használatával.

A munkára vonatkozó részletes munkavédelmi intézkedések megtétele, helyszíni segédlétesítmények készítése, fenntartása, karbantartása a helyi körülmények figyelembevételével a kivitelező feladata.



Béki Gergő KÉ-T, VZ-T 13-12948

Albertirsa, 2018.04.15.