

**AQUASTOP KKT**

**KÁPTALANFA, SÁROSFŐI  
CSEMETEKERT ÖNTÖZÉSI  
VÍZJOGI LÉTESÍTÉSI ENGEDÉLYT  
MEGALAPOZÓ TERV**

**KÉSZÍTETTE:  
AQUASTOP Kkt.**

**2021.**

## **CÍM: Káptalanfa, Sárosfői csemetekert öntözési vízjogi létesítési engedélyt megalapozó terv**

**Munka száma: 15/a/2020**

**Megrendelő: Bakonyerdő Zrt.**

**Készítette:**

**AQUASTOP Kkt.**

1136 Budapest, Hegedűs Gy. u. 21.

**Tervezők:**

**dr. Hidasi János**

okl. geológus, üzletvezető

vízi építmény vezető tervező és vízügyi szakértő

**VZ-T - Vízimérnöki Tervező**

**GT-T - Geotechnikai Tervező**

**SZVV-3.9. - Vízfeltárás, kútúrás, vízföldtani, vízbázis védelem szakértő**

**SZKV-1.1. – Hulladékgazdálkodási szakértő**

**SZKV-1.3. – Víz- és földtani közeg védelem szakértő**

Nyilvántartási szám: 01-6471

**Földtani szakértő**

Nyilvántartási szám: FSZ16/2014

Engedély száma: MBFH/1932-2/2014

**Ádám Csaba üv.**

Kertész mérnök

**Dr. Horváth Attila László**

Okl. Erdőmérnök

**Orbán Tibor**

Okl. Erdőmérnök

Ádám-Kert Kft

**Hidasi Gergely**

Térinformatikai mérnök

## Tartalom

1. ELŐZMÉNYEK.....	4
2. ENGEDÉLYES .....	4
3. A VÍZ VÉTELI HELY.....	5
4. A VÍZKIVÉTEL.....	5

## MELLÉKLETEK

1. melléklet Ádám-Kert Kft Erdészeti hidegágvas csemetekert automata öntözőrendszer tervdokumentációja
2. melléklet Megbízás, Meghatalmazás

## TÉRKÉPEK

1. térkép A tervezett vízkivétel helyének bemutatása topográfiai térképen (M= 1:10 000)
2. térkép A tervezett vízkivétel helyének bemutatása kataszteri térképen (M= 1:4 000)

## 1. ELŐZMÉNYEK

A Bakonyerdő Zrt. Káptalanfa, Sárosfői csemetekert biztonságos termeléséhez a öntöző víz kivételi hellyel rendelkezik. A vízkivételi hely rendelkezik vízjogi engedéllyel, mely 2032-ig érvényes.

A nemzeti klímavédelmi tervekben, valamint a környezetvédelmi programban szerepel Magyarország erdőterületének jelentős növelése. Ezen programok megvalósításához megnövekedett az elültetendő csemetékre az igény. A nagyobb csemete igény kielégítésére a Bakonyerdő is lépéseket tett, ezért megnövelni szándékozik a Sárosfői csemetekert vetési területét, aminek gazdasági hatékonyságához, a korábbiakban lekötött öntöző víznél többre van szüksége.

A megnövekedett öntöző terület használatba vételéhez szükséges az érvénybe lévő vízjogi engedély módosítása. A vízjogi engedély módosításához szükséges tervek elkészítésével a Bakonyerdő Zrt. az AQUASTOP Kkt-t és Ádám-Kert Kft-t bízta meg.

## 2. ENGEDÉLYES

A jelen vízjogi létesítési engedélyezési tervet az AQUASTOP Kkt. nyújtja be, és az ingatlan kezelőjének, a Bakonyerdő Zrt. (8500 Pápa Jókai u. 46.), nevére kéri meg a vízjogi engedély módosítását. *A vízjogi engedélyt a Káptalanfa 044/3 hrsz. ingatlanra kérjük megadni.*

A tervező: dr. Hidasi János

Székhelye: 1136 Budapest, XIII. Hegedűs Gy. utca 21. 1.e 1.

### **Ádám-Kert Kft.**

Székhelye: 8286 Gyulakeszi, 279/4 hrsz

Megbízó: Bakonyerdő Zrt.  
8500 Pápa Jókai u. 46.

Engedélyes: Bakonyerdő Zrt.,  
8500 Pápa Jókai u. 46.

KÜJ: 100226034

KSH: 11345161-0210-114-19

Vizikönyvi szám: 118/2835-4476

Tulajdonos: Magyar Állam

Kezelő: Bakonyerdő Zrt.

A vízkivétel helye: Káptalanfa, 044/3 hrsz.

Sárosfői csemetekert (Kígyós-patakból)

EOV Y = 523 678

EOV X = 191 589

Az érvényes vízjogi engedélyben lekötött vízmennyiség: 1 000 m<sup>3</sup>

Igényelt vízmennyiség: 3000 m<sup>3</sup>

A vízkészlet jellege: felszíni víz Kígyos-patak „III: kategória

A kiemelt víz felhasználása: **csemete kert öntözése, gazdaságú célú öntözés**

Vízhasználás mértéke: **jelenleg és a jövőben is mért**

A vízkivétel vízjogi üzemelési engedéllyel rendelkezik.

Az engedély száma: 357002897-1/2017.ált iktatószám

Az engedély kiállítója: „Fejér Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Hatósági Osztály, mint I. fokú Vízügyi Hatóság”

Az öntözési fejezeteket az Ádám-Kert Kft. által készített, Erdészeti hidegágvas csemetekert automata öntözőrendszer tervdokumentációja című tanulmányban mutatjuk be.

### **3. A VÍZ VÉTELI HELY**

A meglévő csemetekert mellett található halastó egyik medencéje, egy víz tározó. Külső mérete 50 x 60 m. A benne található víz mélység 1 m. 0,30 m iszapoló réteg vastagságot elhagyásra terveztünk. Azaz marad 0,70 m felhasználható víz mélység. Ez 2 100 m<sup>3</sup> felhasználható vízmennyiséget jelent. A napi 20 m<sup>3</sup>-es víz igényt figyelembe véve a rendelkezésre álló víz mennyiség nagy biztonsággal ellátja a csemetekertet.

A víztározó a környékbeli halas tó rendszerből kapja az utánpótlást.

### **4. A VÍZKIVÉTEL**

A meglévő csemetekert mellett korábban került kialakításra a szivattyúház. Az épület megfelelő állapotban van. Az öntözőrendszer üzemeltetéséhez tervezett vezérlés, a szivattyú és a szivattyú tartozékok itt kerülnek elhelyezésre.

A víztározó távolság a szivattyúháztól 30 m. Az alábbi szivattyú típust választottuk a kert öntözéséhez:

**PST NC32 200B** centrifugál-szivattyú, technikai adatai:

- 4 kW / 9,4 A;
- munkaponton  $Q = 150$  l/min,  $P = 3,9$  bar;
- 45 m kábellel;
- szűrő a szívó oldalon;
- visszacsapó szelep a szívó oldalon.

A szivattyú szívóágának a végére szükséges elhelyezni egy szűrő kosarat a durva szűrés elvégzésére. A szűrő időszakonkénti tisztításáról az üzemeltetőnek gondoskodni kell. Ellenkező esetben a nyomásvesztések és vízszállító képesség csökkenése miatt a szivattyú nem tudja ellátni a szükséges munkát. Szintén a szívó ágra elhelyezésre kerül egy visszacsapó szelep, ami megakadályozza a szivattyú víztelenedését. A működtetéshez ugyanis folyamatos vízáramra lesz szükség.

A víztározótól a szivattyú házig egy földbe helyezett csőszakasz kerül lehelyezésre. A cső szakasz enyhe, kb. 1% lejtéssel kerül majd kialakításra. A vízszállító képességet figyelembe véve min. 75 mm külső átmérőjű KPE cső került betervezésre. Ez a cső méret alkalmas a 150 l/min vízszállítás enyhe nyomás veszteséggel történő elvégzésére.

A 75 mm-es, P10 nyomás állóságú KPE cső, 150 l/min vízszállítás esetén 0,14 bar nyomásesést eredményez 100 m-en. Azaz 30 m-en, 0,85 m/s víz sebesség mellett 0,042 bar nyomásvesztés kalkulálható.

A szivattyú nyomóoldalára betervezésre kerül egy Morgensen frekvenciaváltó és egy Danfoss nyomástávadó. A két vezérlő egység feladat a szükséges nyomás automatikus beállítása. A rendszer üzemeltetéséhez szükséges optimális nyomás érték beállítható. Ennek megfelelően a szivattyú képes lesz tartani a beállított nyomás értékeket, a rendszer hidraulikai adatainak megváltozása esetén is (pl.: elzárásra kerül egy öntöző ág). Lehetővé teszik a szivattyú finom indítását, és a szivattyú áram felvételének szabályzását. Ennek megfelelően, csökkennek az üzemeltetés során fellépő költségek és nő a szivattyú élet tartama.