



T. M. HIDRO-SZER KFT.

Vízellátás, Csatornázás, vízrendezés, Uszodatechnika, Tervezés - Kivitelezés
7622 Pécs, Vasút u. 2/a.; Tel.:72/513-360; Fax.:72/513-363; tmhidro@t-online.hu

Dél-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság

PÉCS

Köztársaság tér 7

7623

Tárgy: Barcs 01174/3 és 0628 hrsz. 2 db figyelőkút vízjogi létesítési engedély tervéhez
vagyonkezelői hozzájárulás kérése

Tisztelt Cím!

Mellékelten megküldjük a tárgyi tervdokumentációt egy példányban.

Kérjük, hogy a Magyar Állam tulajdonában, a Dél-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság
kezelésében lévő Barcs külterület 0628 helyrajzi számú ingatlanra vagyonkezelői
hozzájárulásukat részünkre megadni és megküldeni szíveskedjenek.

Az eljárási illetéket viselő, költségviselő neve:

A Duna-Dráva Nempeti Park Igazgatóság(7625 Pécs, Tettye tér 9.)

Adószám:15325787-2-02

Pécs, 2016. november 21.

Tisztelettel:

T.M. HIDRO-SZER KFT.
7622 Pécs, Vasút u. 2/A
Adószám: 11944447-2-02
Szlsz.: 1173/1001-29901481

Tóth Mihály

okl. építőmérnök

vezető tervező

vízimérnöki szakértő

felelős műszaki vezető

műszaki ellenőr

Melléklet:

1 pld. tervdokumentáció



T. M. HIDRO-SZER KFT.

Vízellátás, Csatornázás, Szőkőkutak, Uszodák, Tervezés - Kivitelezés
7622 Pécs, Vasút u. 2/a. Telefon:72/513-360, 70/629-6214; Fax.:72/513-363;
e-mail: tmhidro@tmhidro.hu, honlap: www.tmhidro.hu

Barcs 01174/3 és 0628 hrsz.
2 db figyelőkút létesítési engedélye



Pécs, 2016. november



Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság
7625 Pécs, Tettye tér 9.
Telefon: (72) 517-200 Fax: (72) 517-229
dunadrava@ddnp.kvvm.hu

Ügyiratszám: DDNPI/688-19/2016
Tárgy: meghatalmazás képviseletre

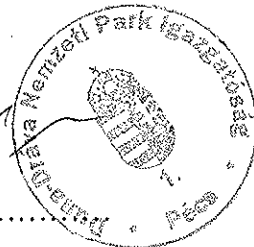
Meghatalmazás képviseletre hatósági engedélyezési eljárásában

Závoczky Szabolcs, mint a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság - DDNP- (Pécs, Tettye tér 9.) jognyilatkozat tételére jogosult igazgatója meghatalmazom a **TH HIDRO-SZER Kft.** (székhely: 7622 Pécs, Vasút u. 2/a) erre jogosult képviselőjét , hogy „LIFE Old-Drava LIFE13/NAT/HU388” projekt megvalósítása keretében és terhére létesítendő BARCS, Ó-DRÁVA TALAJVÍZSZINT FIGYELŐ KUTAK (Barcs 0628 és 01174/3 hrsz ingatlanokon) tekintetében a **vízjogi hatósági engedélyezési eljárásban a DDNPI helyett és nevében** eljárjon.

Meghatalmazó képviseletében egyben nyilatkozom,

- hogy az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény 5. § (1) bekezdés c. pont hatály alá tartozó , jogszabállyal (7/1996. (IV:17.) KTM rend.) létesített központi költségvetési szervként az Igazgatóság teljes személyes illetékmentességre jogosult.
Az 1990. évi XCIII. tv. 5.§ (2) bekezdése alapján a kérelmet megelőző naptári évben az Igazgatóságnak vállalkozási tevékenységből származó jövedelme nem volt, társasági adó fizetési, illetve eredménye után költségvetési befizetésre kötelezettsége nem keletkezett

Pécs, 2016. 11. 08



.....
Závoczky Szabolcs

Igazgató, Meghatalmazó *h*

TH HIDRO-SZER KFT.
7622 Pécs, Vasút u. 2/A
Adószám: 11944472-02
11751001-2400-401

Attila Kék
.....

TH HIDRO-SZER Kft. képviseletében

Meghatalmazott

Tervezői nyilatkozat

A tervezés során a vonatkozó szabványok, műszaki előírások, az ÉKSZ, a 123/1997 (VII. 18.) Korm. rendelet, az 1993. évi XCIII. sz. törvény végrehajtására kiadott 5/1993. (XII.26.) MüM. rendelet és a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelet Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat betartásával jártunk el.

A tervezés folyamán betartottuk a 101/2007 (XII.23.) KvVM rendeletben foglaltakat.

A kijelölt kivitelezési munkaterület lehetőséget nyújt arra, hogy a kivitelezés a vonatkozó biztonságtechnikai és balesetelhárítási óvórendszabályok (6/2010 (VII.30.) NFM rendelet, Mélyfúrási Biztonsági Szabályzat) maradéktalan betartásával történhessen meg.

Az eljárás során biztosítottuk a 18/1996. (VI.13.) KHVM rendeletben előírt szakhatósági egyeztetést, az eseti szakhatósági állásfoglalásokat betartottuk.

A tervezés során az 1997. évi LXXVIII. tv. 33§ (1) bekezdésének, valamint a 147/2010. (IV.29.) Korm. rendelet 3 §-nak megfelelően jártunk el.

A kijelölt kivitelezési munkaterület lehetőséget nyújt arra, hogy a kivitelezés a vonatkozó biztonságtechnikai és balesetelhárítási óvórendszabályok (6/2010. (VII. 30.) NFM rendelet) maradéktalan betartásával történhessen meg.

A tervezett tevékenység az érintett ingatlanokra vonatkozó szabályozási tervben foglaltakkal nem ellentétes.

Pécs, 2016. november

Lovasi Katalin

Vz-korlátozott/02-0675

Barcs 01174/3 és 0628 hrsz
2 db figyelőkút létesítési engedélye
Műszaki leírás

1. Előzmények

A Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság- horvát partnerekkel közösen- LIFE Old-Drava néven pályázatot nyert a Barcsi-Ó-Dráva természeti állapotának fejlesztésére. A pályázat célja egy vízvisszatartást szolgáló fenékküszöb kialakítása, ami stabilizálná a holtág vízszintjét és megakadályozná a korábbi károsan alacsony vízállások kialakulását. A beruházás egyrészt a holtág vízi élővilágát célozza, másrészt a holtág partján elhelyezkedő ligeterdők állapotán is javítani kíván. Ezen erdő élőhelyek egyik fő meghatározója a talajvízszint, aminek megfigyelésére két kút kerülne kialakításra, egyik a tervezett küszöbtől alvízi, a másik felvízi irányban. A kútból nyert talajvízszint adatok-összevetve a célterületen végzett biológiai monitoringgal- képet fognak adni a ligeterdőben bekövetkező változásokról, azok irányáról és segítenek meghatározni a jövőbeli kezelési módokat is. Az elkészült kutak üzemeltetője és vízjogi engedélyese a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság (7625 Pécs, Tettye tér 9.)

Az engedélyes a T.M. Hidro-Szer Kft-t (7622 Pécs, Vasút u. 2/A) bízta meg a figyelőkutak engedélyeztetésével és kivitelezésével, aki a Productus Bt.-t bízta meg a vízjogi létesítési engedélyezési tervdokumentáció elkészítésével. A megbízást külön mellékeljük.

Jelen tervdokumentáció a létesítendő talajvíz figyelő kutak létesítési engedély kérelmét tartalmazza.

Vízigény: A kutakból vízkivétel nem tervezett. A kutakban csak vízszintmérés történik majd.

A kutak helye:

MK-1 Barcs 01174/3 hrsz X =70248 m Y = 519273 m Z = 113 mBf

A terület tulajdonosa a Magyar Állam, vagyongazdálkodója Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság (7625 Pécs, Tettye tér 9.), a kút az „a” jelű alrészleten mélyül majd, melynek művelési ága: erdő. Az ingatlan a Duna-Dráva NP területén, Natura 2000 területen létesül.

MK-2 Barcs 0628 hrsz X =69618 m Y = 519181 m Z = 104 mBf

A terület tulajdonosa a Magyar Állam, vagyongazdálkodója Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (7625 Pécs, Tettye tér 9.), művelési ága: kivett, árok. Az ingatlan a Duna-Dráva NP területén, Natura 2000 területen létesül. A kezelői hozzájárulást külön mellékeljük

A kutak tervezett talpmélysége: MK-1: 16,0 m
MK-2: 6,0 m

A tevékenység volumene nem éri el a 314/2005 korm. rendelet 3. mellékletének 80. pontjában foglalt 1000 m³/nap teljesítményt, továbbá az érintett ingatlan nem esik, barlang, vagy vízbázis védőövezetére.

A kutak Natura 2000 területen mélyülnek.

2. Diszpozíciós adatok

Engedélyes: Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság (7625 Pécs, Tettye tér 9.)

Tulajdonos:

MK-1 Magyar Állam, vagyonkezelője Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság (7625 Pécs, Tettye tér 9.)

MK-2 Magyar Állam, vagyonkezelője Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (7625 Pécs, Tettye tér 9.)

Helyszín: Barcs 01174/3 és 0628 hrsz. (1. sz. melléklet: Tulajdoni lap és térképmásolat)

Megbízott: Productus Bt. (7695 Óbánya, Fő u. 21.)

Megbízott felelős tervező: Lovasi Katalin (2. sz. melléklet: Tervezői engedély)

3. A terület környezeti ismertetése

Barcs városa Somogy megyében, a Dráva folyó partján települt. Tájföldrajzi szempontból a terület a Dráva-süllyedék részét alkotja.

Morfológiai szempontból a város környéke síkság, jellemzően 105-106 mBf-i magassággal. A településtől É-felé távolodva a terepfelszín enyhén emelkedik, és néhány kilométer múlva 120-125 mBf-i magasságot ér el.

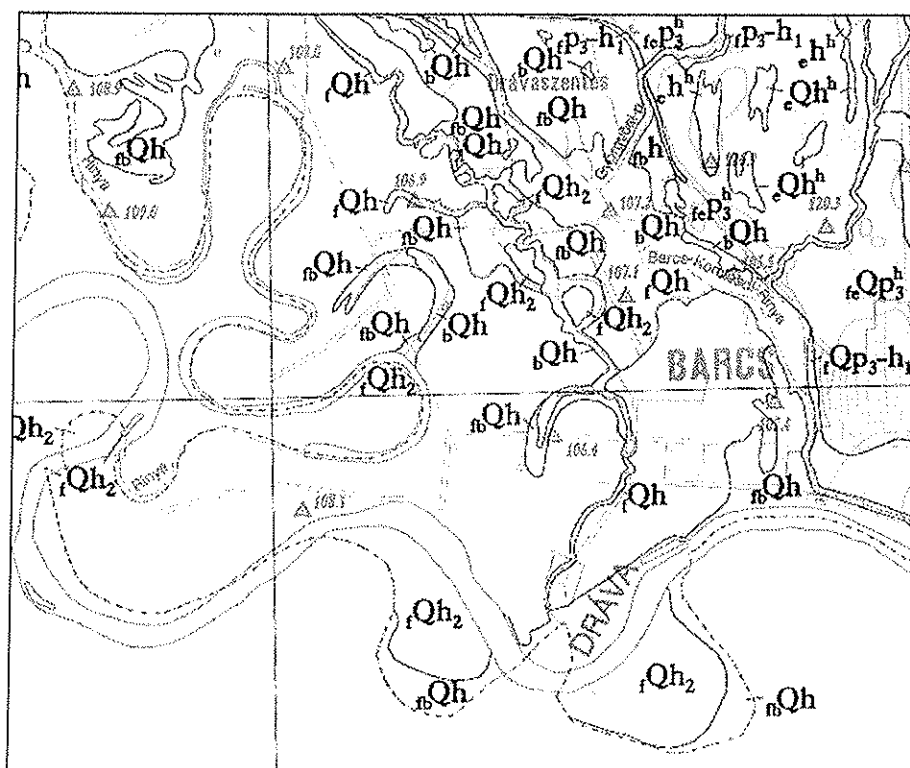
A felszínmorfológiai jellemzők tekintetében a terület a Dráva menti ártéri síkra és a kisebb halmokkal, deflációs mélyedésekkel tagolt magasparti területre osztható. Az ártéri sík É-D irányban 114 – 107 m Bf. közt változik, a változékonyság méteres nagyságrendű, amely az ártéri morotva és egyéb mederalakzatokból, parti turzásokból adódik. A magaspart a síkot egyenes és íves szakaszok kombinációjával követi, általában 15 – 20 m szintkülönbségű területeket választ el a fluvioeolikus homok képződményben kialakult, viszonylag meredek partfal. A tervezett parti szűrésű vízbázis létesítményei teljes egészükben az ártéri síkra kerülnek.

A területhasználatokat illetően megkülönböztetjük az ártéri és magasparti területeket, ez utóbbiakon települések, ipari és mezőgazdasági létesítmények, mezőgazdasági és erdőgazdasági művelésű területek, közlekedési és egyéb infrastrukturális létesítmények helyezkednek el. Az ártéri területeken jellemzőek az erdők, rétek, ligetek, lefűződött holtágak, kis tavak, medrek, alárendelt a szántóföldi gazdálkodás, de jelentős a bányászati – kavics kitermelő – tevékenység. Az ártér gyakorlatilag teljes egészében a Duna – Dráva Nemzeti Park védelme alatt áll.

(1. ábra – Átnézetes helyszínrajz)

3.1. Földtani, vízföldtani viszonyok

A Drava medence felső száz méterét pleisztocén és holocén korú, fiatal üledékek töltik ki. Barcs észak-keleti határáig a felszínt néhány méteres vastagságú felső pleisztocén korú futóhomok és lösz takarja, ez mutatja a Dráva menti magaspárt elterjedésének határvonalát is.



Folyóvízi-mocsári üledék	<input type="checkbox"/>
Mocsári üledék	<input type="checkbox"/>
Folyóvízi üledék	<input type="checkbox"/>
Eoliokus üledék	<input type="checkbox"/>

A folyó környezetében megjelenő üledékek öntésiszap és mocsári üledék összetételűek, eredetükre utal a Rinya torkolatvidékén látható lefűződött, elhagyott morotvák sora. A fúrású rétegsorok azt mutatják, hogy a felszín alatt kb. 200 méteres mélyséig plesztocén folyóvízi üledékek találhatóak, változó szemcseösszetételben. A homokos rétegsor több szintben kavicsos hordalékot is magában foglal, és vékonyabb rétegben agyag és iszapos agyag összetételűek is előfordulnak. A folyóvízi képződésnek köszönhetően a rétegváltozások nagyobb távolságon belül nem nagyon követhetőek, előfordulásukat az üledék felhalmozódás üteme és helye befolyásolta.

A mélyebb rétegek a Dráva medence süllyedésének köszönhetően enyhén D – DK-i irányba lejtnek. A felsőbb szintben a rétegek dőlése enyhébb lefutású, közel síknak tekinthető.

Durvább szemcséjű, kavicsos réteg nagyobb vastagságú, összefüggő elterjedésben a területen nem jelenik meg, ugyanakkor a felső 50 méteres szakaszon várható a megjelenése. Ez a durvább üledékréteg a történelmi vízfolyások hordalékából rakódott le, és a feltöltődési folyamat során finomabb szemcséjű tavi üledékekkel, iszappal-agyaggal fedésbe került.

Barcs területén a talajvíz általában 4-5 m-es mélységben fordul elő, a magasparti részeken azonban 8-10 m között érhető el. A talajvizet a felső, finomszemcsés, iszapos-homokos rétegek tárolják. A talajvíztartó réteg alatt homokos iszapos rétegek fordulnak elő, ezért vízbeszerzésre inkább a 20-40 méter közötti mélységben lévő durvább szemcséjű homokos réteget használják. Ezen rétegek vízszintje a talajvízhez hasonló mélységben áll meg, a felső ötven méteres szakaszon a rétegek közel egyensúlyi nyomásállapotúak, ami a mélység felé pozitív nyomásgradiensbe fordul.

A Viktorpusztai sertéstelepen található K-34 kataszteri számú kút 1996-ban fúrták 50 méteres mélységgel és 32,0-44,0 m közötti szűrőzéssel. A kútból -4,3 m mélységből 400 l/p vízhozamot termeltek ki.

A Barcsi vízmű 4. számú kútja is sekély mélységű, az 50,0-75,0m közötti szűrőzéssel kútból az építéskor 4000 l/p vízhozamot termeltek ki.

Vízföldtani viszonyok

Barcs és környéke vízföldtani szempontból igen kedvező terület.

A kavics – homok mederben elszivárgó, a talajvizet tápláló Dráva folyó jelentős, 500 m³/s fölötti vízhozama számottevő hatást gyakorol a felszín alatti vízre. A talajvizet alapvetően befolyásolják a Dráva – völgy morfológiai adottságai. Az ártéri síkon vékony homokos – iszapos fedőréteg, esetleg tőzeg alatt kavics és homok települ, amelyben talajvíz áramlik.

A törmelékes összlet feküjét alkotó kékesszürke iszapos agyag magas szervesanyag tartalmú, föllette sok esetben tőzeg, tőzegrészecskék települ, a teljes vizsgálati területen ismert. Arra nincs adat, hogy a vízrekesztő réteg alatti víz közvetlenül kommunikál-e a talajvízzel, de a vízátadást feltételezzük.

A talajvíz közelítően horizontális áramlási rendszerei mellett külön kell említést tennünk a rétegvizek helyzetéről. A regionális mélységi vízáramlást elsősorban a D – DNY felől, a Bilo – hegység részben karsztos területén beszivárgó, a mederkitöltő törmelékes üledékeken át a mélységbe szivárgó, jelentős nyomás alatti víz határozza meg, amely a Dráva – medence üledéktömegében megtett hosszú áramlási pályája alatt redukált szervesanyaggal érintkezve elveszti oxigéntartalmát, és anaerób jellegűet vesz föl, ásványi anyagokkal dúsul, mindez a mélyfúrású kutak vizében is mutatkozik.

A vízminőségre vonatkozóan megállapíthatjuk, hogy a talajvíz enyhén savas, Ca – hidrogénkarbonátos jellegű, nitrát viszonylag kevés, míg ammónia és vas jelentősebb mennyiségben van a vízben. A mikroszennyezők közül magasabb Zn (4/10 K, 0,25 mg/l) és Al értékeket találtunk. Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a víz egészségügyi szempontból megfelelő minőségű lesz, a magas Fe és Mn tartalom miatt viszont kezelésre szorul.

A tervezett kutak rétegsora a földtani ismeretek alapján várhatóan az alábbiak szerint alakul:

0,0 - 16,0 m Holocén homokos, kavicsos folyóvízi üledék

MK-1

A szűrőzésre javasolt szakasz a fúrások során észlelt jelenségek alapján, várhatóan terepszint alatt 6-15 m között kerül kialakításra. A nyugalmi vízszint várhatóan a terepszint alatt 8 m körül áll majd be, a vízhozam 50-100 l/p körül alakul majd.

MK-2

A szűrőzésre javasolt szakasz a fúrások során észlelt jelenségek alapján, várhatóan terepszint alatt 2-5 m között kerül kialakításra. A nyugalmi vízszint várhatóan a terepszint alatt 2-3 m körül áll majd be, a vízhozam 50-100 l/p körül alakul majd.

A környékbeli élőhelyek egyik fő meghatározója a talajvízszint, aminek megfigyelésére két kút kerül kialakításra. A kútból nyert talajvízszint adatok-összevetve a célterületen végzett biológiai monitoringgal- képet fognak adni a ligeterdőben bekövetkező változásokról, azok irányáról és segítenek meghatározni a jövőbeli kezelési módokat is.

A kutakból vízkivétel nem tervezett. A kutakban csak vízszintmérés történik majd, ezért vízmintavételt nem tervezünk.

A figyeőkutak javasolt helyét a **2/a. és 2/b. sz. ábra** mutatja.

4. A kivitelezés ismertetése

A fúrási és kútkiképzési munkák során az MSZ.22.116:2002 előírásait be kell tartani.

A fúrási munkálatokat a kúthely-kitűzést követően lehet elkezdni. A kutak kivitelezése gépi fúróberendezéssel történik, száraz fúrási technológiával, spirálfúróval, 40-50 cm előrehaladási szakaszokban.

A fúrást a védőcsőben kell folytatni védőcső folyamatos süllyesztésével, A fúrást 200 mm-es átmérővel kell kezdeni 1,0 méterig, 159 mm-es acél védőcsövet. A védőcsövet palástcementezni kell a felszíni és felszín közeli vizek lejutásának megakadályozása érdekében. A cementkötés és cementkifúrás után a fúrást 140 mm-es átmérővel kell a megállapított talpmélységig lemélyíteni, majd el kell elhelyezni a 113/103 mm-es KM PVC béléscsövet és 0,5 mm-es résméretű szűrőt. A gyűrűsteret a szűrő felső pereme fölé kb. 0,5 m-ig fel kell tölteni 1-3 mm-es gyöngykavicssal, amire a felszínig cementszigetelés kerül.

Az MK-1 kút előírányzott talpmélysége 16,0 m, az MK-2 kúté 6,0 m. A fúrási mélység elérését követően állítják össze a 113/103 mm átmérőjű PVC béléscső-rakatot, amely a szűrőcsövet is magába foglalja. A béléscső beépítése a fúróberendezés segítségével, központosítók alkalmazásával történik. A szűrőzött szakasz a megütött talajvízszint felett kb. 1 m-el kezdődik és az iszapzsákig tart. A szűrő szakasz alá talpig PVC kút-béléscsőből iszapfogó zsák készül. Az iszapzsákot PVC végelezővel (dugóval) zárják le.

A figyeőkút tervezett kialakítási paramétereit:

Kút jele	Tervezett EOY koordináták		Béléscső átmérő mm	Béléscső anyaga	Talpmélység m	Szűrőzés m-től m-ig	Szűrőkavics szemcse-méret mm	Tervezett csőkiállítás cm
	X	Y						
MK-1	70248	519273	113/103	PVC	16,0	6-15	1-3	80
MK-2	69618	519181	113/103	PVC	6,0	2-5	1-3	80

A kutak mélysége és szűrőzése a fenti táblázat szerint alakul, de a kivitelezés során a talajvíz helyzetétől függően változhat. A figyeőkutak kiépítési rajzát a **3/a. és 3/b. sz. ábra** tartalmazza.

A fúrás során méterenként a kapilláris zónából, illetve rétegváltozásonként a földtani közegekből mintát kell venni, amely alapján indokolt esetben a csővezési vázrajz módosítható. A kiviteli munkák végzését az érvényben lévő műszaki szabványok, munka-

és környezetvédelmi előírások maradéktalan betartásával kell végezni. Különös figyelmet kell fordítani az alkalmazott fúróberendezésre vonatkozó balesetvédelmi és biztonsági rendszabályok betartására.

A kutak üzembe helyezését tisztítószivattyúzással, vagy iszapolóval végzik, miközben minimálisan két hozam és vízszint értéket rögzítenek.

A leálláskor, majd az 1., 2., 4., 5., 10., 15., 20., 30., 40., 50., 60., percben vízszintmérést kell végezni, amíg a vízszint nem állandósul (három azonos érték méréséig).

A kutak termeltetése következtében megüledett kavicsot utántöltjük, majd agyagolás végzendő.

A kútfaj kialakítása 1,0 x 1,0 m-es betongallérral ellátott zárható acél kútféjjel történik (szükség esetén terepszintbe süllyesztve)

5. Tervezett mérések, laborvizsgálatok

A létesítési munkálatok során a terület elhelyezkedésére, a kút kialakítására, műszaki paramétereire vonatkozó adatok rögzítésre kerülnek:

- A kutak térbeli elhelyezkedésének, csőperem magasságának műszeres meghatározása (EOV, m.B.f.)
- Szivattyúteszt, visszatöltődés vizsgálat,
- Talajmintavétel légmentesen záródó edénybe méterenként, valamint a kapilláris zónából (MSZ 21470-1)

6. Környezetvédelmi előírások

A fúrás során nagy gondot kell fordítani a felszín alatti vizek védelmére. A fúrési anyagok — rudazat, bélésű stb. — karbantartásához a szükséges minimális mennyiségű kenőzsírt, olajat kell használni. A keletkező fáradt olajat, olajos hulladékokat az erre a célra kijelölt tárolóban, a napi szükséges üzemanyagot, illetve kenőanyagokat pedig elkülönített tárolóban kell elhelyezni úgy, hogy a csapadékvíz által az esetleges szennyeződés talajba való bejutását megakadályozzuk. A keletkezett olajos hulladékokat naponta el kell szállítani. Mindig csak a napi szükségletnek megfelelő mennyiségű üzemanyagot illetve kenőanyagot szabad a fúrásnál tartani. A fúróberendezésnél állandó jelleggel minimum 50 kg olajmegkötő anyagot kell készletben tartani. A fúróberendezés motorjainak, hidraulikarendszerének tömítettségét rendszeresen kell ellenőrizni, a tömítetlenségek okát felderíteni, a hibákat azonnal felszámolni. A gépeket, berendezéseket a kutatási területen szervizelni nem

szabad; ott csak az üzem- és kenőanyagpótlást szabad végezni. A fúrás alapon zárt rendszerű mobil WC-t kell felállítani.

A fúrás során keletkezett hulladék-vagy fel nem használt iszapot, valamint az egyéb hulladékokat-különös tekintettel az olajjal, zsírral szennyezett anyagokra- az arra megfelelő hulladéktározóban kell elhelyezni. Az erről szóló bizonylatokat a kivitelező köteles a megrendelőnek átadni. A fúrás alap területét kitakarítva, a beton alapokat eltávolítva hagyjuk hátra, azonban a továbbra is biztosítjuk a kút fúrógéppel való megközelíthetőségét.

Kúttisztítás illetve hidrogeológiai vizsgálatok végzésekor a kitermelt víz elvezetését úgy kell megoldani, hogy az ne bontsa meg a talajfelszínt, összegyűlve ne károsítsa a növényzetet, az utakat.

Személyközlekedésre és az anyagok, eszközök szállítására csak a közúti forgalomban való részvételre jogosító környezetvédelmi igazolólappal rendelkező gépjárművek alkalmazhatók. Így a közlekedésből és a szállításból eredő légszennyezés nem számottevő.

A kutatási munkák során alkalmazandó dízelüzemű berendezések (fúróberendezés, áramfejlesztő) használata során a légszennyezést az adott egységre vonatkozó kezelési és karbantartási utasítások pontos betartásával kell minimalizálni.

A kivitelezéssel kapcsolatos kötelező rendeletek, óvrendszabályok és szakhatósági előírások az alábbiak:

- 1993.XCIII. törvény, A munkavédelemről
- 1995.LIII törvény: A környezet védelmének általános szabályairól
- 24/2007 VII.3. KvVM r. A vízügyi Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 6/2010 (VII.30.) NFM rendelet a Mélyfúrás Biztonsági Szabályzatról
- 123/1997 (VII.18) Kormány r.: A vízbázisok, távlati vízbázisok valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről
- 28/2011. (IX. 6.) BM rendelet.: Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról
- 27/2008 XII.3. KvVM-EüM e. r.: A környezeti zaj-és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

7. Munkavédelem

A fúrásnál dolgozókra, valamint a fúrás területére belépésre jogosultak számára kötelező a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény, az annak végrehajtási utasításaként kiadott 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet előírásainak betartását.

A fúrási munkálatok során külön utasítás nélkül is be kell tartani az ÁBBSZ XVII. Fejezet (Mélyfúrás), valamint a Mélyfúrási Biztonsági Szabályzat (6/2010 (VII.30.) NFM rendelet) rendelkezéseit.

A fúrási munkahelyen folyamatosan tárolni kell az adott fúróberendezés gépkönyvét, annak kezelési és karbantartási utasításával, valamint a műveleti utasítással együtt. Szintén a munkahelyen kell tartani a teherviselő elemek műbizonylatainak egy-egy példányát is.

A biztonsági és műszaki intézkedések feljegyzése az alábbi, minden fúrási munkahelyen rendszeresítendő dokumentációkba történik:

- Biztonsági napló: A fúrás indításával és a műszakátadásokkal kapcsolatos biztonságtechnikai feljegyzésekre, a balesetvédelmi, tűzvédelmi oktatások dokumentálására, a felügyeletre, illetve ellenőrzésre jogosult személyek biztonsági intézkedéseinek rögzítésére. Ebbe a naplóba kerülnek beírásra a bányahatósági ellenőrzések kapcsán felmerült észrevételek és utasítások is.
- Fúrási napijelentés: A fúrás előrehaladásával, az alkalmazott technológiákkal, eszközökkel és anyagokkal kapcsolatos valamennyi műszaki-technikai jellegű információ rögzítésére, a kiépítések dokumentálására, valamint a felügyeletre és ellenőrzésre jogosult személyek műszaki jellegű utasításainak feljegyzésére.

A fúrási munkahelyre telepített dolgozókat egyéni védőeszközökkel el kell látni, és azok használatára kötelezni őket. Ezek a következők:

- Védősisak,
- Zajvédő fültok, ill. zajvédő vatta,
- Védőkesztyű,

A telepített munkahelyeken minden esetben a dolgozók létszámának megfelelő elsősegélynyújtó felszerelést kell biztosítani. A biztonságos munkavégzésre alkalmatlan állapotban lévő dolgozót (ittas, beteg) nem szabad munkába állítani. A gépeket, berendezéseket csak az arra kiképzett dolgozók üzemeltethetik. A dolgozókat rendszeres munkavédelmi – tűzvédelmi oktatásban és a munka jellege szerint balesetvédelmi oktatásban kell részesíteni.

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatban (28/2011. (IX. 6.) BM rendelet) leírtakat, valamint az alkalmazásra kerülő berendezésekre vonatkozó egyedi tűzvédelmi előírásokat maradéktalanul be kell tartani.

A terepi munkavégzés során a tűzoltó gépjárművek közlekedésére alkalmas megközelítési, felvonulási útvonalat biztosítani kell.

A kutatólétesítmények védelmére a mértékadó tűzszakasz alapterület alapján meghatározott oltóvíz intenzitásról gondoskodni kell.

A hírközlés-riasztás biztosítására 1 db mobiltelefont kell a munkahelyi vezető hallótávolságán belül a munkahelyen tartani.

Súlyos üzemzavarok, súlyos balesetek azonnali bejelentését az ÁBBSz. XVIII. 6. §. (4) alapján a kivitelező cég vezetője köteles megtenni a Bányakapitányság és a külön rendeletben előírt hatóságok felé.

A munkavédelem általános szabályait az 1993. évi XCIII. Törvény, a munkavégzés és munkakörülmények általános egészségügyi követelményeit a 24/2007 VII.3. KvVM rendelet szabályozza. A szakmai munkavédelmi előírásokat az Országos Bányaműszaki Felügyelőség elnökének a 6/2010 (VII.30.) NFM rendelettel kiadott Mélyfúrás Biztonsági Szabályzat, valamint a 24/2007 VII.3. KvVM

rendelettel kiadott Vízügyi Biztonsági Szabályzat vonatkozó pontjai tartalmazzák.

A kút kivitelezésére az alábbi az alábbi főbb szabványok és rendeletek vonatkoznak:

- 1993.XCIII. törvény, A munkavédelemről
- 5/1993 (XI.16), A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII törvény egyes rendelkezéseinek megállapításáról
- MSZ 04-900:1989, Építőipari munkák általános biztonsági követelményei
- MSZ 04-901:1989, Építőipari földmunkák dúcolások, alapozások biztonsági követelményei
- MSZ 10-307/2:1982, Vízügyi létesítmények. Kútaknak, csápos kutak, vízbeszerző tárok és galériák építésének és tisztításának munkavédelmi követelményei
- MSZ 04-904:1983, Beton és vasbeton munkák biztonsági követelményei
- MSZ 10-273:1985, Vízellátás munkavédelmi követelményei
- 35/1996(XII.29.)BM rendelet, Országos Tűzvédelmi Szabályzat
- MSZ 1585-2001, Erősáramú Üzemi Szabályzat
- MSZ 2364:2004, Érintésvédelmi Szabályzat. Kisfeszültségű, erősáramú villamos berendezések

8. TŰZVÉDELEM

A fűróberendezések mérsékelt tűzveszélyes kategóriába (D) tartoznak, azonban a fűrési munkahely tényleges tűzveszélyességi kategóriájához kell a kivitelezés során alkalmazkodni kell az 1996. évi XXXI tv: A tűz elleni védekezésről a műszaki mentésről és a tűzoltóságról foglaltakhoz.

9. A FÚRÓALAP KOMMUNÁLIS BERENDEZÉSEI, SZAKKÉPZETTSÉG, MUNKAREND

A Kivitelező a fúrési személyzet számára az átöltözéshez, melegedéshez megfelelően berendezett konténert állít fel. A konténer tartalmazza az elsősegély ellátáshoz szükséges eszközöket. A fúráshoz szükséges pótalkatrészek, eszközök tárolására külön helyiségben kerül sor. A fúrási alapon mobil WC mosdóval kerül felállításra, melynek tisztításáról a Fúrási vállalkozónak folyamatosan gondoskodni kell. A fúráshoz állandó kommunikációs lehetőséget (telefonkapcsolat) kell biztosítani.

A fúrási munkahelyre a fúrási tevékenység idejére egyidejűleg legalább 3 főt kell telepíteni. Fúrási tevékenységet csak 18. életévét betöltött, egészségügyi alkalmassági vizsgával rendelkező férfi végezhet. A munkahelyre telepítetteknek el kell végezniük a 24 órás biztonságtechnikai tanfolyamot, melyből a területileg illetékes Bányakapitányság előtt eredményes vizsgával kell rendelkezniük. Havonta részt kell venniük a rendszeres munkavédelmi és tűzvédelmi oktatásokon, amit aláírásukkal igazolnak. A fúrás indítása előtt ki kell őket oktatni a berendezéshez készített kezelési és karbantartási utasítás tartalmából, valamint a műveleti utasításról.

A munkahelyre telepítettek közül egy legalább 5 éves fúrási gyakorlattal rendelkező, - lehetőség szerint mélyfúróipari szakmunkás vagy olajipari szakközépiskolai végzettséggel rendelkező - személyt kell fúrómesteri beosztásban munkahelyi vezetőnek kinevezni.

A fúrás kivitelezése 1x12 órás műszakban folyamatos munkarendben történik.

10. EGYÉB ELŐÍRÁSOK

A tervezést az MSZ 22116:2002. szabvány előírásai szerint végeztük, a kivitelezés során a szabvány előírásainak betartása kötelező érvényű.

Tartalomjegyzék

1.	ELŐZMÉNYEK	1
2.	DISZPOZÍCIÓS ADATOK	2
3.	A TERÜLET KÖRNYEZETI ISMERTETÉSE	2
3.1.	Földtani, vízföldtani viszonyok	3
4.	A KIVITELEZÉS ISMERTETÉSE	6
5.	TERVEZETT MÉRÉSEK, LABORVIZSGÁLATOK	7
6.	KÖRNYEZETVÉDELMI ELŐÍRÁSOK	7
7.	MUNKAVÉDELEM	8
8.	TÚZVÉDELEM	10
9.	A FŰRÓALAP KOMMUNÁLIS BERENDEZÉSEI, SZAKKÉPZETTSÉG, MUNKAREND ..	11
10.	EGYÉB ELŐÍRÁSOK	11

Ábrák jegyzéke

1. sz. ábra: Átnézetes helyszínrajz- Talajvíz nyugalmi vízszintek, mintavételi helyek
2. sz. ábra Részletes helyszínrajz
3. sz. ábra: Figyelőkutak műszaki kialakítása

Mellékletek jegyzéke

1. sz. melléklet: Tulajdonlapok és földhivatali térkép
2. sz. melléklet: Tervezői jogosultsági okirat

ÁBRÁK

70800

70600

70400

70200

70000

69800

69600

69400

69200

69000

517400

517600

517800

518000

518200

518400

518600

518800

519000

519200

519400

519600

519800

520000

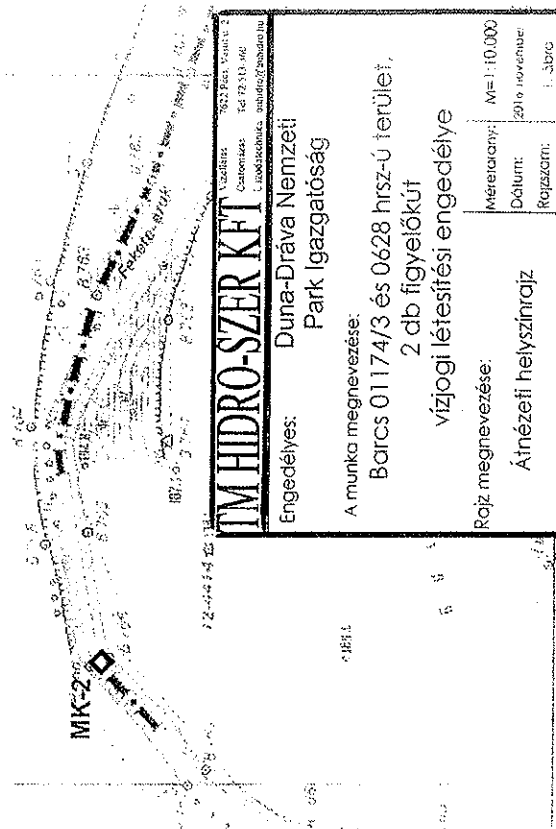
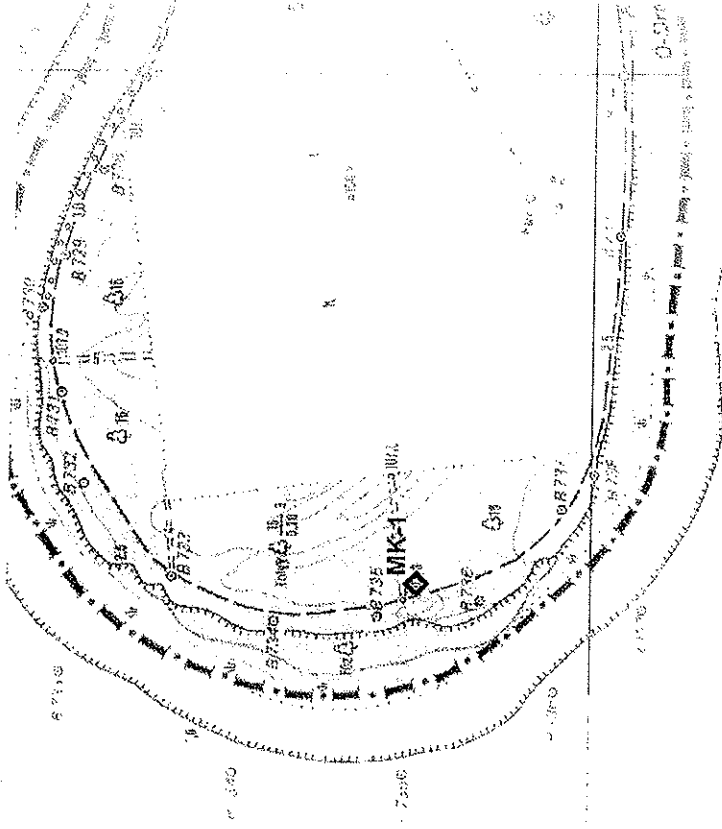
S

R

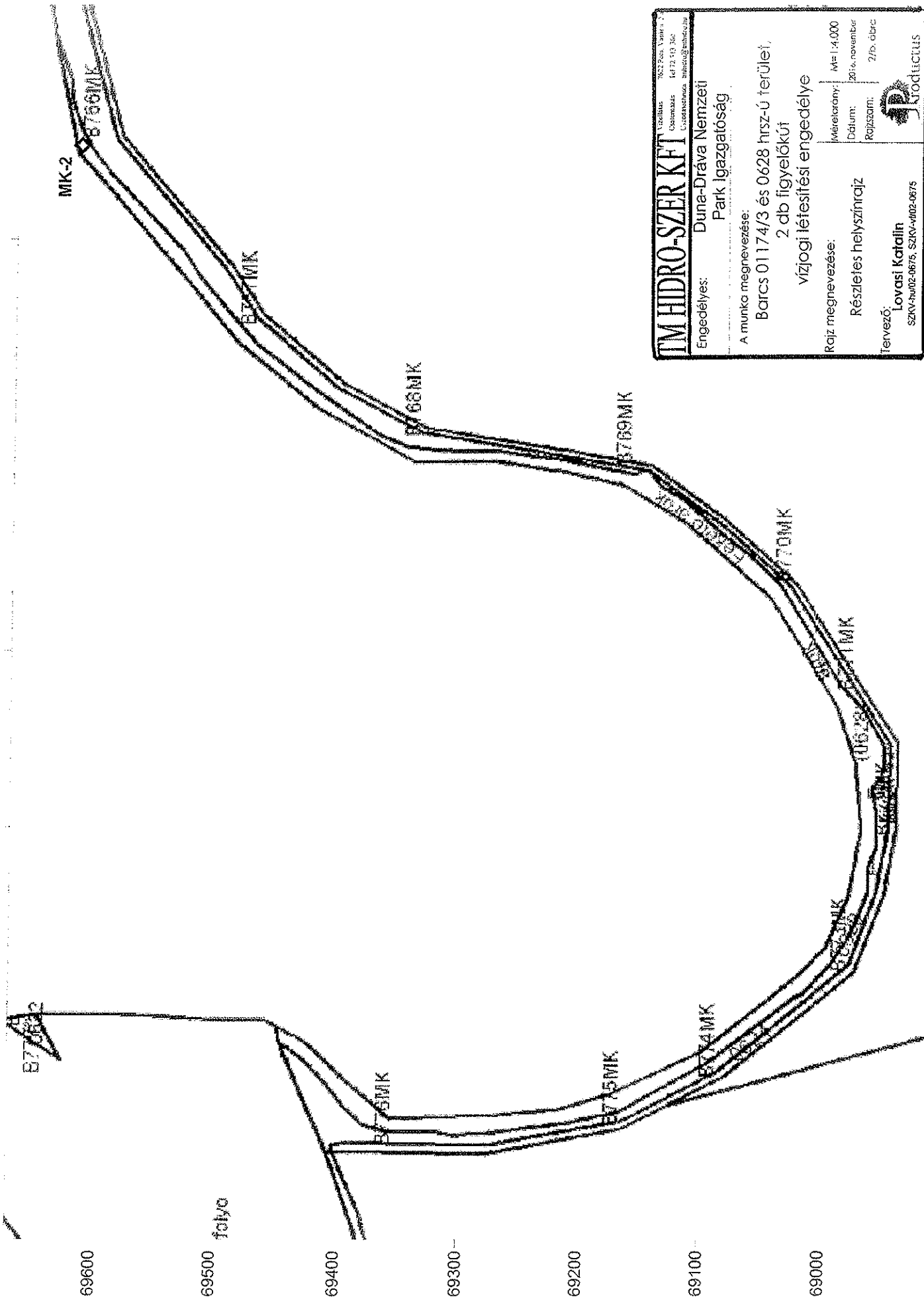
O

T

A



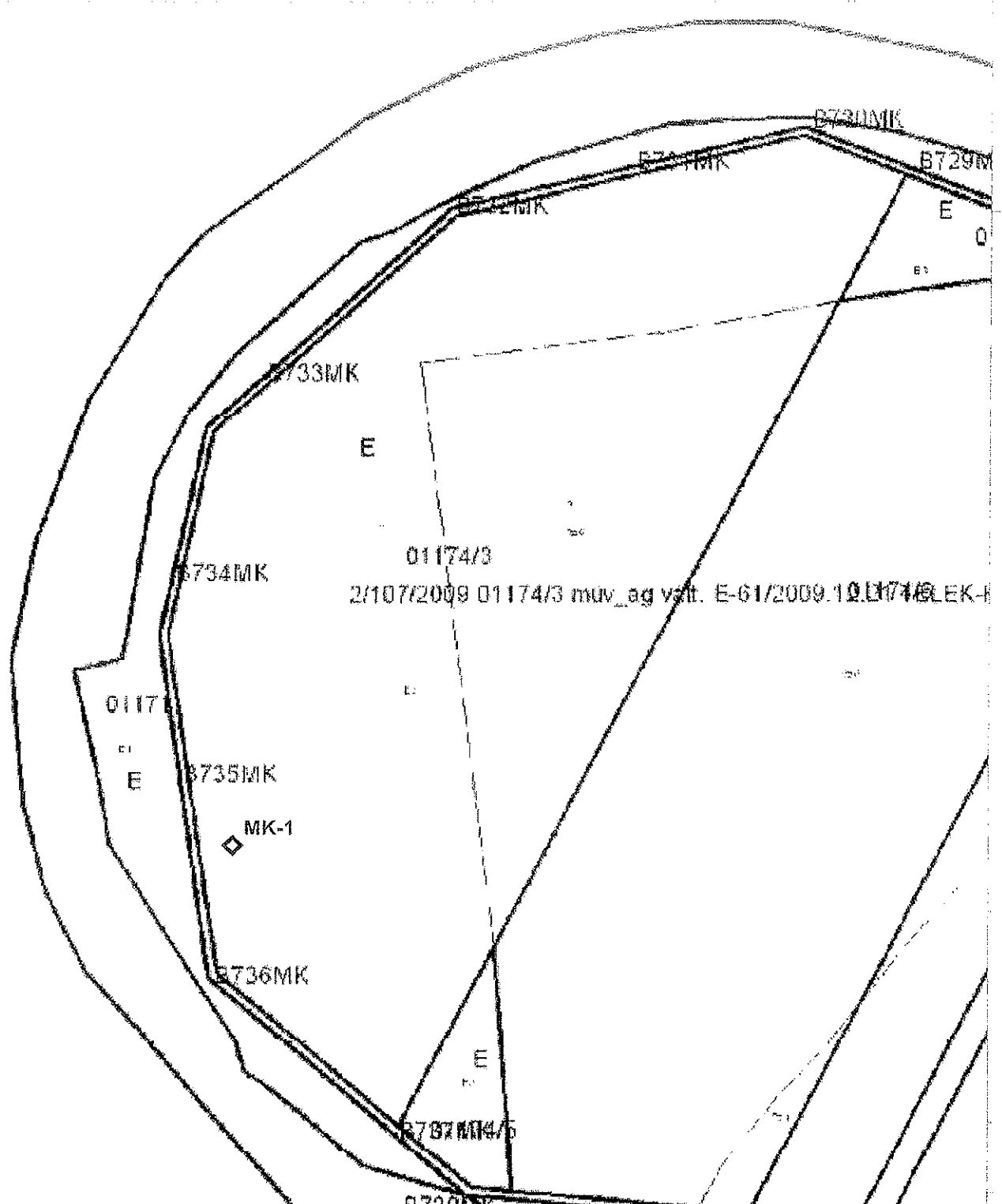
TM HIDRO-SZER KFT		7622 Buda, Várkert Csomorécs 147 72-513 440 L. Üzemeltetés: anadisz@csomoracs.hu	
Engedélyes: Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság		Méretarány: M=1:10.000 Dátum: 2016. március 14. Revizor: I. Boros	
Rajz megnevezése: A munka megnevezése: Barcs 01174/3 és 0628 hrsz-ú terület, 2 db figyelőkút vízjogi létesítési engedélye		Rajz megnevezése: Átnézeti helyszínrajz	
Tervező: Lovasi Katalin SZKY-hu02-0075, SZKY-vi02-0075			



IM HIDRO-SZER KFT Levelezési cím: 1052 Budapest, Városház utca 1. Címjelzés: 1472-133. sz. Telefon: 06-1-460-1111, 06-1-460-1112	
Engedélyes: Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság	
A munka megnevezése: Barcs 01174/3 és 0628 hrsz-ú terület, 2 db figyelőlökút vízjogi létesítési engedélye	
Rajz megnevezése: Részletes helyszínrajz	Méretarány: M=1:4.000 Dátum: 2016. november Rajzszám: 2/fő. ábr.
Tervező: Lovasi Katalin SZVK-4002-0675, SZVK-4002-0675	

518250 518300 518350 518400 518450 518500 518550 518600 518650 518700 518750 518800 518850 518900 518950 519000 519050 519100 519150 519200 519250 519300

70850
70800
70750
70700
70650
70600
70550
70500
70450
70400
70350
70300
70250
70200
70150
70100
70050
70000
69950
69900
69850
69800
69750

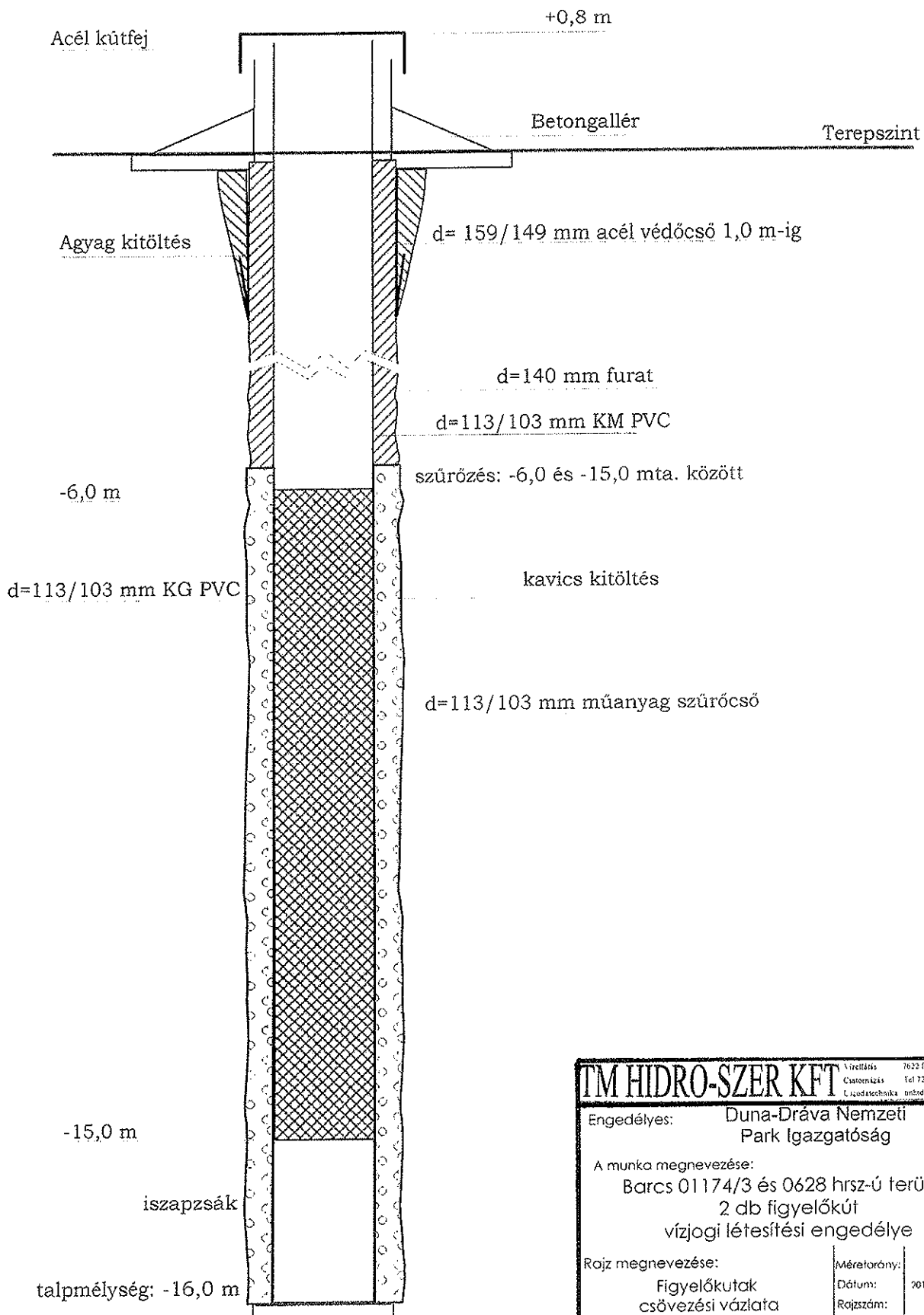


01174/3
2/107/2009 01174/3 műv_ag vált. E-61/2009.10.01/1/6 LEK-H

TM HIDRO-SZER KFT		<small>Vízleltetés 7622 Pécs, Vasvári 2-4 Csatomszékés Tel: 72-513-306 Uzodaszachnika Szhidro@tmhidro.hu</small>	
Engedélyes:	Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság		
A munka megnevezése:	Barcs 01174/3 és 0628 hrsz-ú terület, 2 db figyelőkút vízjogi létesítési engedélye		
Rajz megnevezése:	Méretarány:	M=1:4.000	
Részletes hegyszínrajz	Dátum:	2016. november	
Tervező:	Rajzszám:	2/a. óbra	
Lovasi Katalin SZKV-hu/02-0675, SZKV-vf/02-0675			

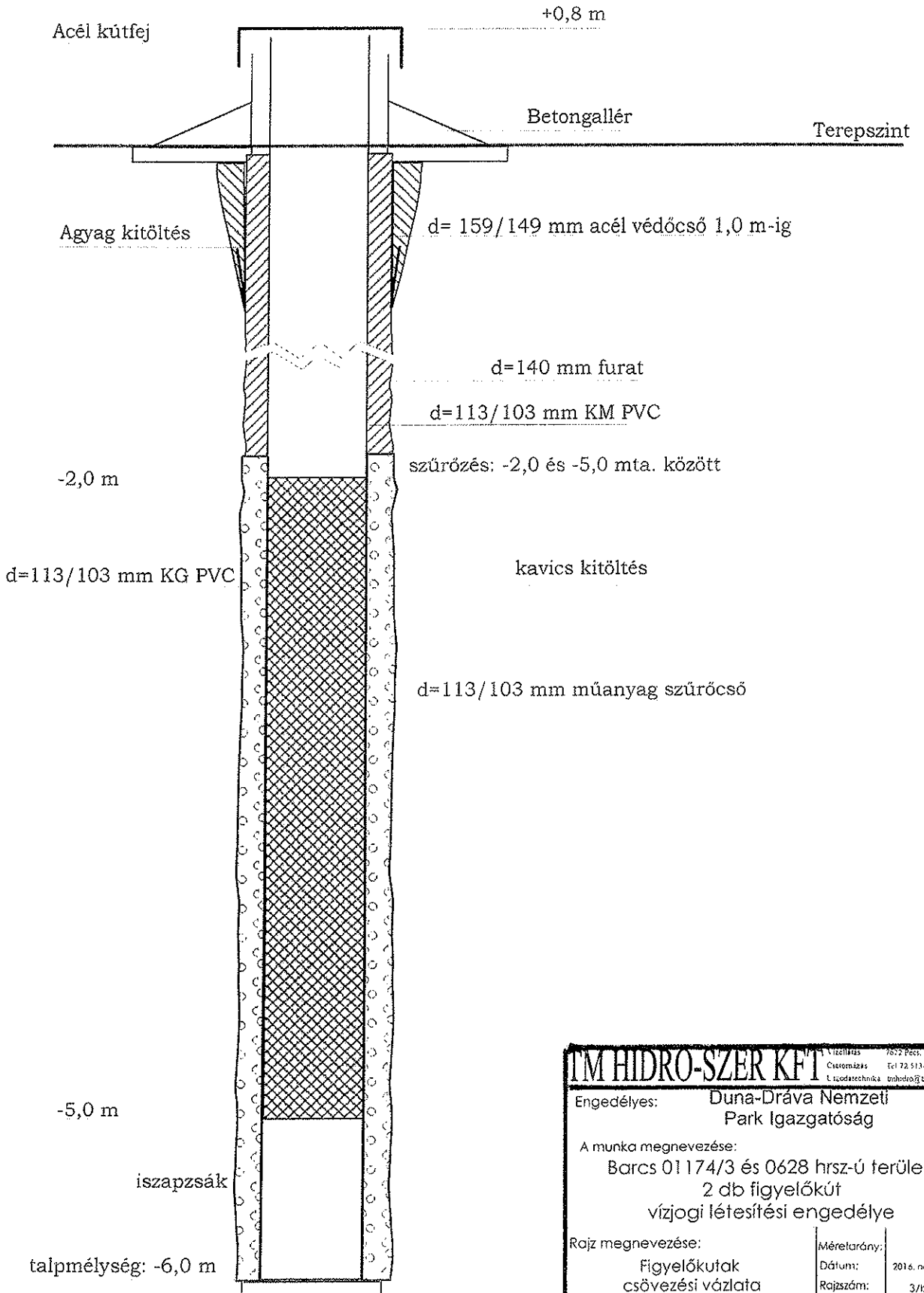
519100 519150 519200 519250 519300 519350 519400 519450 519500 519550 519600 519650 519700 519750 519800

16 m-es figyelőkút műszaki kialakítása



TM HIDRO-SZER KFT		Vizellátás	7622 Pecs, Várúró 2/a
		Csatornázás	Tel: 72-513-166
		Építéstechnika	info@tmhidro.hu
Engedélyes:		Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság	
A munka megnevezése:			
Barcs 01174/3 és 0628 hrsz-ú terület, 2 db figyelőkút vízjogi létesítési engedélye			
Rajz megnevezése:		Méretarány:	
Figyelőkutak csövezési vázlata		Dátum:	2016. november
Tervező:		Rajzszám:	3/a. ábra
Lovasi Katalin			
SZKV-hu/02-0675, SZKV-vf/02-0675			

6 m-es figyelőkút műszaki kialakítása



TM HIDRO-SZER KFT		Vizellátás 7622 Pécs, Veszprém 75 Csermizás Tel: 72 513-369 É. Szodatechnika tshidro@tshidro.hu
Engedélyes: Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság		
A munka megnevezése: Barcs 01174/3 és 0628 hrsz-ú terület, 2 db figyelőkút vízjogi létesítési engedélyre		
Rajz megnevezése: Figyelőkutak csövezési vázlat	Méretarány: 2016. november	Rajzszám: 3/b. ábra
Tervező: Lovasi Katalin SZKV-hu/02-0675, SZKV-vi/02-0675		 Productus

Barcs 01174/3 és 0628 hrsz
2 db figyeőkút

Vízjogi létesítési engedély kérelem

MELLÉKLETEK

Barcs 01174/3 és 0628 hrsz
2 db figyeőkút

Vízjogi létesítési engedély kérelem

I.SZ. MELLÉKLET

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Barcsi Járási Hivatal
Barcs 7570 Barcs Bajcsy-Zs. u. 31. Pf. 43.

Oldal: 1/1

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám: 30005/9822/2016

2016.09.16

BARCS

Szektor : 16

Külterület 0628 helyrajzi szám

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatai művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. k.Fill.	alóosztály adatai ter. kat. jöv. ha m2 k.Fill.
Kivett árok	0	2.1008	0.00	

2. bejegyző határozat: 31646/1996.05.06
Duna-Dráva Nemzeti Park

3. bejegyző határozat: 35020/2007.11.21
Natura 2000 terület
(kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület, különleges madárvédelmi terület).

II. RÉSZ

1. tulajdoni hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 1219/1959.11.10
jogcím: földrendezés
jogállás: tulajdonos
név: MAGYAR ÁLLAM
cím: -

4. hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 30119/2002.01.14
eredeti határozat: 30245/1991.02.12
jogcím: jogutódlás 30245/1991.02.12
jogállás: kezelő
név: DÉL-DUNÁNTÚLI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG
cím: 7623 PÉCS Kötársaság tér 7
törzsszám: 15308414

III. RÉSZ

NEM TARTALMAZ BEJEGYZÉST

Ez a tulajdoni lap közigazgatási hatósági eljárás céljából került kiadásra. Másra nem használható.

TULAJDONI LAP VEGE

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

TAKARNET v5.2

Felhasználó:

DDNP3192 (Kilépés)

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Bacsi Járási Hivatal
Bacsa 7570 Bacsa Bajcsy-Zs. u. 31. Pf. 43.

Oldal: 1 / 2

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám:30005/9819/2016

2016.09.16

BARCS

Szektor : 16

Külterület 01174/3 helyrajzi szám

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai: alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alrészlet adatok	
				ter.	kat.jöv
				ha m2	k.fill
a erdő	3	12.7006	35.56		
b szántó	6	6.1247	50.84		
A Földrészlet összes területe:		18.8253	86.40		

2. bejegyző határozat: 31646/1996.05.06
Duna-Dráva Nemzeti Park

3. bejegyző határozat: 34993/2007.10.16

Natura 2000 terület

különleges madárvédelmi terület, kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület.

II. RÉSZ

6. hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 31180/2001.03.12
jogcím: adásvétel 32864/1999.08.16
jogállás: vagyonekezelő
név: DUNA-DRÁVA NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG
cím: 7625 PÉCS Tettye tér 9.
törzsszám: 15325787

8. tulajdoni hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 37044/2012.12.12
eredeti határozat: 32493/2011.08.03
jogcím: adásvétel 32864/1999.08.16
jogállás: tulajdonos
név: MAGYAR ÁLLAM
cím: -

9. hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 37044/2012.12.12
jogcím: jogutódlás
jogállás: tulajdonosi jogokat gyakorló szervezet
név: NEMZETI FÖLDALAPKEZELŐ SZERVEZET
cím: 1149 BUDAPEST Bohnák tér 5.
törzsszám: 15775204

A tulajdonosi jogokat és kötelezettségeket az agrárpolitikáért felelős miniszter a Nemzeti Földalapkezelő Szervezet útján gyakorolja.

III. RÉSZ

Folytatás a következő lapon

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Barcsi Járási Hivatal
Barcs 7570 Barcs Bajsy-Zs. u. 31. Pf. 43.

Oldal: 2 / 2

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám:30005/9819/2016

2016.09.16

BARCS

Szektor : 16

Külterület 01174/3 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról
H I R É S Z

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 32700/1998.07.27

Önálló szöveges bejegyzés a 01174 hrsz. megosztásának átvezetése.

4. bejegyző határozat, érkezési idő: 30056/2/2010.01.11

Önálló szöveges bejegyzés művelési ág változás átvezetése.

Ez a tulajdoni lap közigazgatási hatósági eljárás céljából került kiadásra. Másra nem használható.

TULAJDONI LAP VÉGE

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Barcsi Járási Hivatal
Barcs 7570 Barcs Bajcsy-Zs. u. 31. Pf. 43.

E-hiteles térképmásolat

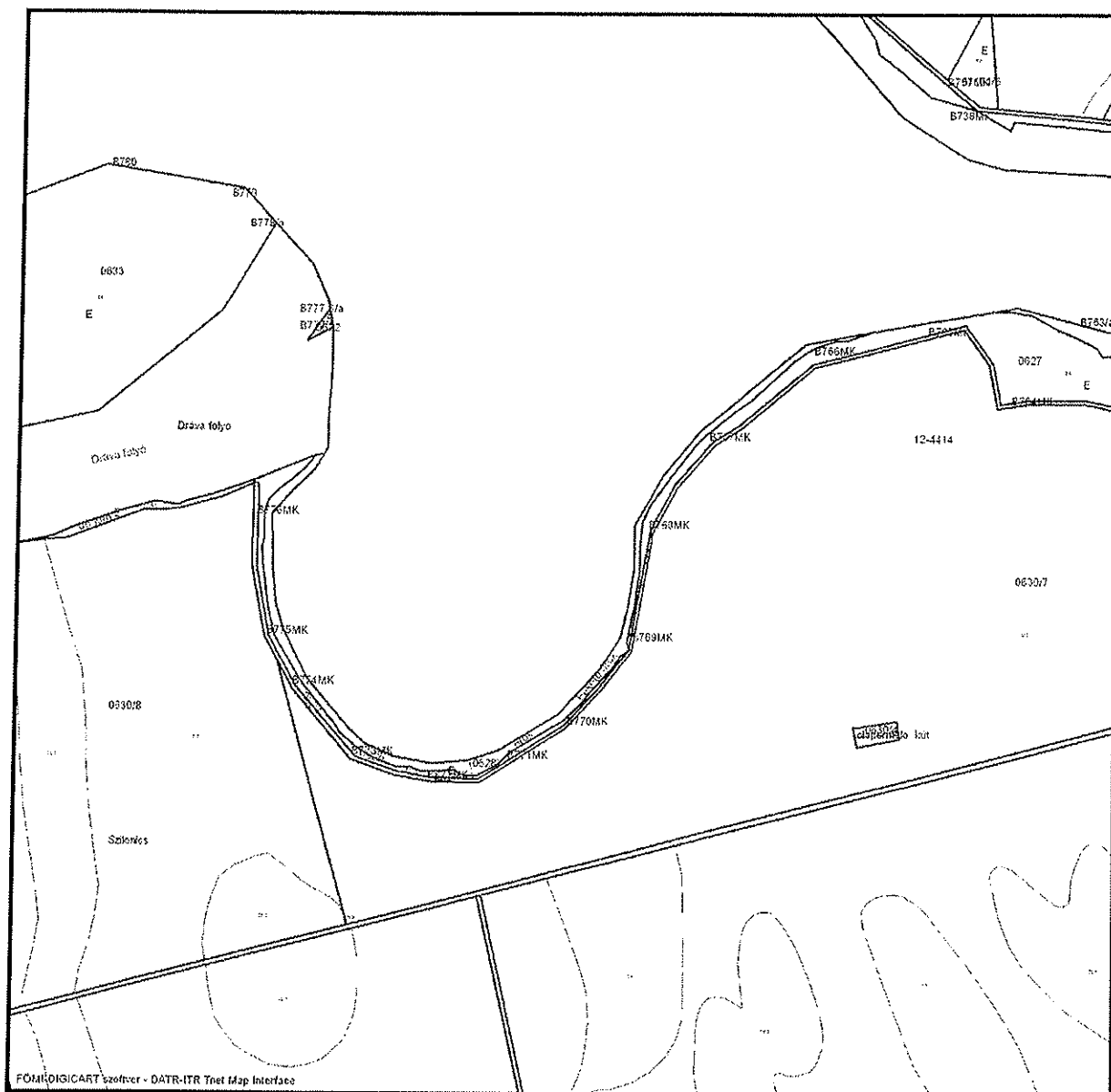
2016.09.16 08:48:47

Helyrajzi szám: BARCS külterület 628

Megrendelés szám: 7/263/2016

Méretarány: 1 : 10000

Térrajzsám: 08157510002016



A térképmásolat a kiadást megelőző napig megegyező az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával.

Barcsi Járási Hivatal
Barcs 7570 Barcs Bajcsy-Zs. u. 31. Pf. 43.

E-hiteles térképmásolat

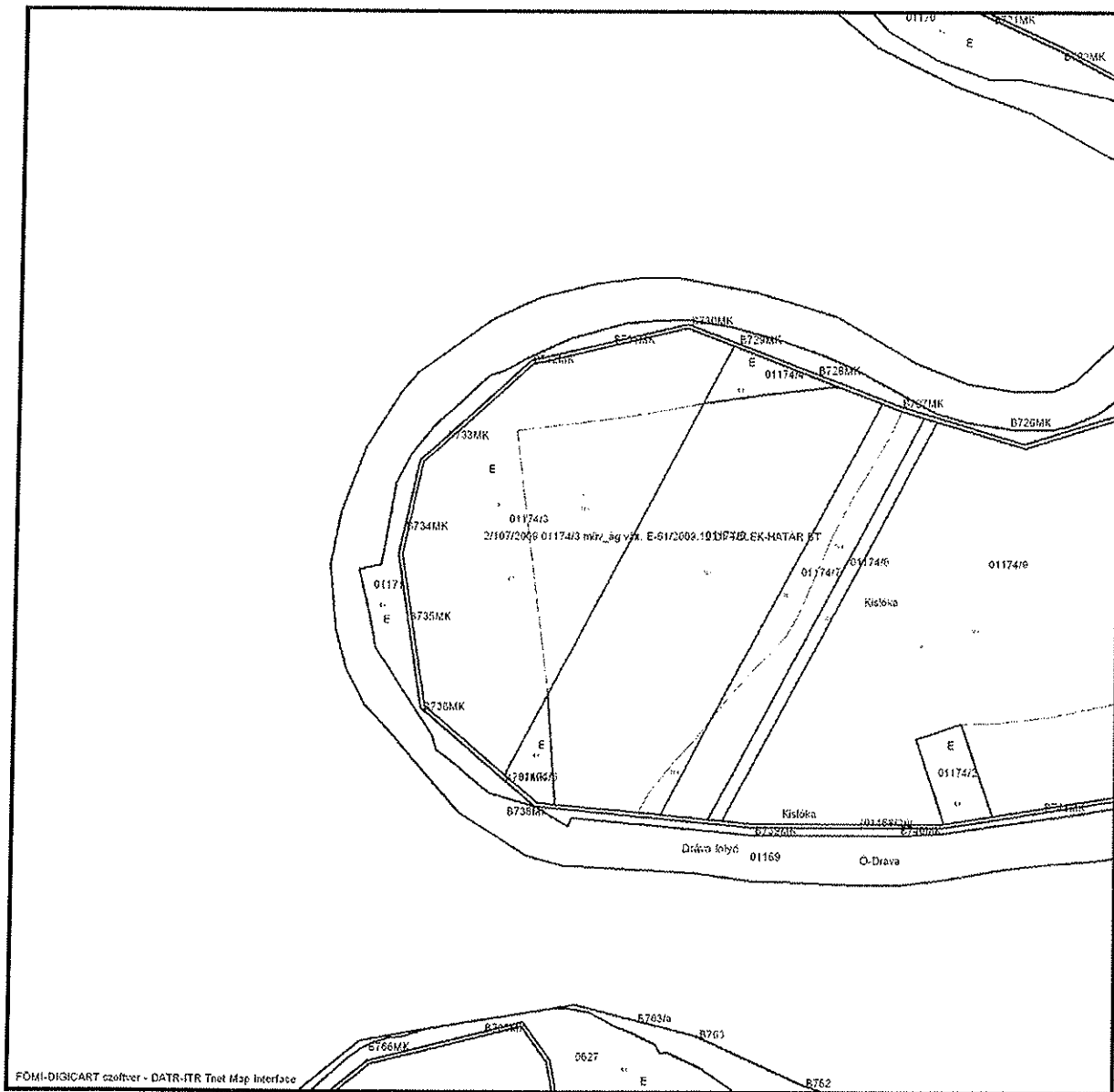
2016.09.16 08:44:13

Helyrajzi szám: BARCS külterület 1174/3

Megrendelés szám: 7/262/2016

Méretarány: 1 : 10000

Térrajzsám: 08157500002016



A térképmásolat a kiadást megelőző napig megegyező az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával.

Barcs 01174/3 és 0628 hrsz
2 db figyeőkút

Vízjogi létesítési engedély kérelem

2.SZ. MELLÉKLET



Baranya Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (72) 503-650/23830

Fax: (72) 211-026

Cím: Pécs 7624 Boszorkány 2. (C-016 és C-018)

Honlap: <http://www.bamernok.hu>

Ügyszám: 02-25/2015

Kelt: 2015. május 18.

Ügyintéző neve: Batancs Éva

Tárgy: igazolás kiállítása a névjegyzék adataiból

IGAZOLÁS

Név: Lovasi Katalin

Lakcím: 7695 Óbánya Fő u. 21.

Kamarai nyilvántartási szám: (02-0675)

Hatósági, szakhatósági, engedélyeztetési, egyeztetési, közbeszerzési, stb. eljárásokhoz igazolom, hogy Ön a 2015. évi kamarai tagdíjat vagy nyilvántartási díjat megfizette, és a fenti nyilvántartási számon a Baranya Megyei Mérnöki Kamara által vezetett 2015/2016. évi névjegyzékben az alábbi szakterületeken szerepel:

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

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

VZ-korlátozott - Vizimérnöki

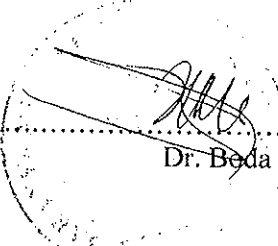
SZVV-3.10. - Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás

SZVV-3.1. - Hidrológiai, vízgyűjtő-gazdálkodás, vízkészlet-gazdálkodás, nagytérségi vízgazdálkodási rendszerek

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

SZÉM3 - Vízgazdálkodási építmények szakértése

Jelen igazolást kérelemre állítottuk ki, amely a benne foglalt adatokat 2016.05.18-ig igazolja.


Dr. Beda Géza
titkár

p. h.

Kapják:

1. Lovasi Katalin

2. Irattár



Baranya Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (72) 503-650/23830 Fax: (72) 211-026

Cím: Pécs 7624 Boszorkány 2. (C-016 és C-018)

Honlap: <http://www.bamernok.hu>

Ügyszám: 02-64/2015

Kelt: 2015. május 18.

Ügyintéző neve: Batancs Éva

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Lovasi Katalin**

Lakcím: **7695 Óbánya Fő u. 21.**

Kamarai nyilvántartási szám: **02-0675**

Végzettségek:

okl. földtudományi mérnök (száma: , kelte: Ismeretlen)

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.
A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján **a 2020.05.18-ig tartó továbbképzési időszakban** a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

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

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

VZ-korlátozott - Vizimérnöki

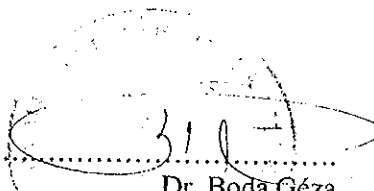
SZVV-3.10. - Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás

SZVV-3.1. - Hidrológiai, vízgyűjtő-gazdálkodás, vízkészlet-gazdálkodás, nagytérségi vízgazdálkodási rendszerek

SZVV-3.9. - Vízfeltárás, kútfúrás, vízföldtani, vízbázis-védelem

SZÉM3 - Vízgazdálkodási építmények szakértése

Jelen hatósági bizonyítványt *az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. § és a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 83. §* alapján, a Baranya Megyei Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzéki nyilvántartás rendelkezésre álló adataiból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.


Dr. Boda Géza
titkár

p. h.

Kapják:

1. Lovasi Katalin

2. Irattár