LOTHÁRD TELEPÜLÉSI SZENNYVÍZKEZELÉSI PROGRAM

Figyelőkutak létesítési engedély kérelme

Productus
Környezetvédelmi, Műszaki Tanácsadói Szolgáltató Betéti Társaság

❖

Pécs, 2016. április

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. április

Lovasi Katalin

Vz-korlátozott/02-0675

LOTHÁRD TELEPÜLÉSI SZENNYVÍZKEZELÉSI PROGRAM

Figyelőkutak létesítési engedélye

Műszaki leírás

1. Előzmények

Lothárd Község Önkormányzata megbízta a Productus Bt. (7695 Óbánya, Fő u. 21) a település szennyvíz-elhelyezési programjának elkészítésével, ami alapjául szolgál a keletkező szennyvizek jövőbeni ártalommentes gyűjtése és elhelyezése megoldásának. A programot a Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség javasolta elfogadásra. A program alapján a tervezett kislétesítmények/berendezések megépítése mellett, figyelembe véve a programszerű telepítést a tervezett szennyvízkezelési megoldás alkalmazásának monitorizálására 2 db figyelőkút telepítése javasolt.

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

Vízigény: A kutakból vízkivétel nem tervezett. Az évenkénti vízmintavétel alkalmával kitermelni kívánt vízmennyiség 1-1 m^3.

A kutak helye:

LM1 Lothárd 100/2 hrsz X =73301 m Y = 596385 m Z = 145 mBf

A terület tulajdonosa Lothárd Község Önkörmányzata, művelési ága: kivett, közterület

LM2 Lothárd 45/5 hrsz X =72927 m Y = 596090 m Z = 151 mBf

A terület tulajdonosa Lothárd Község Önkörmányzata, művelési ága: kivett,közterület

A kutak tervezett talpmélysége: 10 m

A tevékenység volumene nem éri el a 314/2005 korm. rendelet 3. mellékletének 80. pontjában foglalt 5000 m^3/nap teljesítményt, továbbá az érintett ingatlan nem esik, NATURA 2000 területre, barlang, vagy vízbázis védőövezetére.

2. Diszpozíciós adatok

Engedélyes: Lothárd Község Önkormyányzata (7761, Kossuth Lajos utca 36.)

Tulajdonos: Lothárd Község Önkormyányzata (7761, Kossuth Lajos utca 36.)

Helyszín: Lothárd 100/2 és 44/1 hrsz. (**1. sz. melléklet**: Tulajdoni lap)

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

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

3. A terület környezeti ismertetése

Lothárd település Magyarország tájainak rendszertani felosztása szerint a Dunántúli dombság nagytáj, Mecsek és Tolna-baranyai középtáj, Baranyai-dombság kistáj csoport részét képező Dél-baranyai-dombság kistájába tartozik. Lothárd a kistáj sok apró településsel jellemzett településhálózat belsejében fekszik.

A Mecsektől dél-délkeletre kiterebélyesedő, 130-250 m tszf i átlagmagasságú, kis részben síksági kistáj. Alaphegységi szerkezete bonyolult. A településtől DNy-ra a Görcsönyi-hát magasra emelt paleozóos röge húzódik, pleisztocén lösszel fedve. A domborzat a szerkezeti vonalak mentén, pleisztocén völgybevágódások hatására, pannóniai üledéken kialakult hordalékkúpos hegylábi felszínből formálódott a mai dombsági térszínné. Nyugaton a lösszel fedett széles Görcsönyi-hát alapja hordalékkúpos hegylábfelszín.

A Mecsekhez közeli északi részen mérsékelten meleg és mérsékelten nedves, máshol mérsékelten száraz, szubmediterrán éghajlati jellegű kistáj, melynek déli része már közel esik a meleg típushoz.

A kistáj területéről a kisebb befolyókon keresztül a Pécsi-víz vezeti el a felesleges csapadékvizet a Drávába.

A Mecsek és a Villányi-hegység közötti nagyobb része völgyközi hátakra eróziósderáziös dombság, amelyet agyagos-löszös lejtőüledék takar. Pogány-Görcsöny közötti erősen felszabdalt részén agyagbemosódásos barna erdőtalaj, máshol barna erdőtalaj elterjedése az általános. A cseres tölgyes állományú erdők 35 illetve 22%ban maradtak vissza. A szántók mindkét talajtípusnál megközelítik a 60%-ot. Mellettük sok a szőlő és gyümölcsös is, a barna erdőtalajon háromszorosa a másikhoz viszonyítva.

A völgyek réti és réti öntéstalajú szalagjain ártéri ligetek, láperdők, a mélyebb talajvizű helyeken a szántók, legelők találhatók. (**1. ábra – Átnézetes helyszínrajz**)

3.1. Földtani, vízföldtani viszonyok

A Dél-baranyai-dombság térsége közepesen és gyengén tagolt, jórészt löszös, dombsági felszínére átlagban 58 m/4 km2 relatív relief jellemző. A Mecsektől dél-délkeletre kiterebélyesedő, 130-250 m tszf-i átlagmagasságú, kis részben síksági kistáj alaphegységi szerkezete bonyolult. Baranya megyét a földtani potenciál elemek gazdagsága jellemzi. A felszínen megtalálható az 500 millió éves gránittól a felső-karbon-perm-triász jura-kréta időszak alaphegységi képződmény sora csakúgy, mint a neogén képződménysor a legfiatalabb

drávai holocén üledékekig. A 130-250 m tszf-i átlagmagasságú dombsági, kis részben síksági kistáj felszínébe ÉNy-on a Pécsi-síkság alacsonyabb, ÉK-en a Geresdi-dombság magasabb, de kis kiterjedésű kistájai öblösödnek be, D-en a Villányi-hegység szigetként magasodik ki felszínéből. Alaphegységi szerkezete bonyolult, Ny-i része alatt a Görcsönyi-hát magasra emelt paleozoös röge húzódik, pleisztocén lösszel fedve. A széles Görcsönyi-hát alapja hordalékkúpos hegylábfelszín. A domborzat a szerkezeti vonalak mentén pleisztocén völgybevágódások hatására formálódott a mai dombsági térszinné.

Lothárd a Baranyai-dombság keleti szerezeti határán, egy völgyben és a völgyet övező völgyháton terül el.

A község közigazgatási területén a földtani felépítést elsősorban a laza üledékek jelentős vastagságú és változatos kifejlődésű előfordulása jellemzi. Az épített környezet teherbíró altalaját elsősorban a pleisztocén korú kőzetliszt és annak helyi változatai (homokliszt, iszap, sovány agyag, stb.) alkotják. A rétegsorozat a belterület völgyoldali helyzete miatt nem csak erózióérzékeny, hanem felszínmozgások kialakulására is hajlamos. Baranya Megye Területrendezési Terve a települést a csúszásveszélyes területek közé sorolja. A település rendezései terve a külterület DNy-i részét valamint a belterülettől K-re eső területet jelöli csúszásveszélyes területnek.

A falu ezen sajátosságait az összegyűlő felszíni vizek elvezetésekor, új építési területek kijelölésekor és az ott végzendő építési célú bevágások vagy töltések létesítésekor tekintetbe kell venni. A település legmélyebb területrészeit jelentő völgytalpon geológiai előterhelést nélkülöző és a kőzetlisztnél fiatalabb iszap, homoklisztes iszap és változatos plaszticitású agyagrétegek előfordulása jellemzi a felszínhez közeli földtani felépítést. A bonyolult és változatos geológiai felépítés következtében a térségben sokféle ásványi anyag bányászata jellemző, többek között faragható diabáz, díszítő gránit, díszítő-, falazó-, mészgyártási mészkő, építési bazalt, földpátos-, falazó és vakoló homok, tömör- és blokktégla agyag. A térség megújuló energiaforrásai közé a napenergia, a biomassza és a geotermikus energia sorolható. A megye feltárt gyógyvizei, palackozható ásványvizei ma is komoly gazdasági tényezők, ez a potenciál az elmúlt évtizedek geológiai kutatásai alapján tovább fejleszthető. A termáladottságok egyrészt környezetbarát energiaforrások, másrészt a gyógyturizmust és a rekreációt is szolgálják.

A térségben a talajvíz 2-4 m között található. A Vasas-Belvárdi-víz és a Villányi-hegység között 4-6 m talajvízmélységű övezet található. A talajvíz mennyisége a statisztika és a felmérések szerint csak É-on, a Mecsekalján számottevő. Lothárd belterületei része egy völgyhátra és völgybe települt, ebből kifolyólag a talajvíz a mélyebbe fekvő területeken okozhat problémát a településen.

A talajvíz kémiai összetétele kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos, keménysége É-on és a Villányi-hegység közelében 25-35 nk°, máshol kevesebb. Szulfáttartalma 60 mg/l alatti. A

rétegvizek becsült mennyisége 1-1,5 l/s.krn². A térségben számos artézi kút található, mélységük és vízhozamuk szélsőségesen változó.

A településen a talajvizet kitermelő ásott kutak is találhatók, melyek vizét a lakosság öntözésre használja.

A talajvíz minősége kisebb részben regionális, nagyobb részben helyi adottságok függvénye, a mezőgazdasági művelés és a szennyvíz-, hulladék elhelyezés hiányosságai és egyéb emberi tevékenység következtében a felszín alatti vizek közül ez szennyeződik el a legkönnyebben. A vízminőség a csapadék által magával ragadott gázok - elsősorban szén-dioxid -, a talajrétegben felvett kémiai anyagok, esetlegesen szennyeződések, és végül a talajvíztartó rétegben végbemenő kémiai folyamatok eredménye. Az emberi eredetű szennyezést általában az ammónia-nitrit-nitrát mennyiségének növekedése jelzi a talajvízben. Ha a szennyezés mennyisége és mozgékonysága nagy, esetenként a talajvízzel távolra is elszállítódhat, felszíni befogadóba is bekerülhet. Egyes helyeken a talajvíztartó rétegben bomlási folyamatok játszódnak le, melynek eredménye az ivóvíz szabvány határértéket (0,3 mg/1) sokszorosan meghaladó vas és mangán tartalmú talajvíz. Országos szinten jellemző folyamat a talajvíz elszennyeződése. A településeken számos háztartásban ásott, fúrt kutakat is használnak locsolásra, mosásra, mely csak csekély egészségkockázatot jelenthet. Ellenben komoly kockázattal jár, ha a talajvízre telepített kutak vizét ivásra, főzésre használják. A vezetékes ivóvízhálózat kiépítésével napjainkra a talajvízből történő ivóvízellátás mértéke elhanyagolható mértékűre csökkent.

A rétegvizek természetes minősége sem túl kedvező, ivóvízként történő felhasználásuk előtt általában szükséges valamilyen kezelési eljárás a határérték feletti vas, mangán vagy ammóniumtartalom miatt. A kedvező földtani adottságok következtében a rétegvizek természetes védettsége általában megfelelő.

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

0,0	-	1,0 m	Holocén iszapos feltalaj
1,0	-	10,0 m	Pleisztocén lösz, agyag rétegegek

A szűrőzésre javasolt szakasz a fúrások során észlelt jelenségek alapján, várhatóan terepszint alatt 2-9 m között kerül kialakításra. A nyugalmi vízszint várhatóan a terepszint alatt 3-5 m körül áll majd be, a vízhozam 5-10 l/p körül alakul majd, a víz minőségét illetően nincsenek megbízható információk, nitráttartalmuk vélhetően magas lesz. A kutak kialakításának célja a tisztított szennyvíz talajvizet terhelő hatásának vizsgálata. A kútkiképzést követően a vízminőséget akkreditált laboratóriummal kell vizsgáltatni.

3.2. Feltárások, talajmechanikai és talajvíz áramlási viszonyok

A vizsgált terület talajrétegződését az, agyagos feltalaj alatt finom szemcsés talajok alkotják. A fedőréteg közepesen vízzáró, helyenként homokos. Vízáteresztő-képességi együttható becsült értéke változó, helyi adottság függvénye $k = 10^{-4} - 10^{-8}$ m/sec.

A szennyvízkezelési program készítésekor a településen 22 ásott kútban mértünk nyugalmi vízszintet. A mintavételi helyet és a nyugalmi vízszinteket a **1. sz. ábra** mutatja.

Az adatokat a következő táblázat tartalmazza:

Kút jele	EOV Y (m)	EOV X (m)	Terepszint (mBf)	Nyugalmi vízszint (mBf.)	Nyugalmi vízszint terepszinttől (-m)
L-1	596257	73747	171	155,85	15,15
L-2	596261	73530	171	158	13
L-3	596283	73348	167	150,85	16,15
L-4	596209	73237	169	149,05	19,95
L-5	596184	73134	166	149,02	16,98
L-6	596123	73072	155,5	144,5	11
L-7	596069	73111	157	144,35	12,65
L-8	596069	72919	146	140,05	5,95
L-9	595786	72950	138	136,16	1,84
L-10	596077	72779	143	139,31	3,69
L-11	596199	72841	148	142,85	5,15
L-12	596231	72904	150	144,67	5,33
L-13	596226	72961	147	144,21	2,79
L-14	596374	73076	155	148,05	6,95
L-15	596421	73176	157	150	7
L-16	596396	73438	156	150,65	5,35
L-17	596486	73455	172	153,59	18,41
L-18	596366	73299	152	148,33	3,67
L-19	596318	73175	148	145,9	2,1
L-20	596203	73008	149	144,9	4,1
L-21	596314	73042	152	147,79	4,21
L-22	596329	73131	149	147,53	1,47

A talajvíz mélysége a terepviszonyok függvényében változó. A település magasabban fekvő részein 12-20 m alatt található, de a völgyben jellemzően 2-7 m közötti.

A talajvíz minőségének vizsgálatára az L-12 jelű kútból került sor. A vízmintát az alábbi táblázatban szereplő komponensekre vizsgáltattuk:

Komponens	mérték-egység	L-12 Lothárd 1
pH	-	7,30
fajl.el.vez.kép.	µS/cm	960
NH_4^+	mg/l	0,02
NO_2^-	mg/l	0,03
NO_3^-	mg/l	116
PO_4^{3-}	mg/l	0,18

A vizsgálati eredmények szerint a talajvíz a község területén nitrátos. A mintában a nitrát érték 2,5 szeresen túllépte a határértéket. A magas érték emberi eredetű szennyezésre utalnak, ami a falu csatornázatlanságát és az intenzív mezőgazdasági művelést és állattartást tekintve nem meglepő.

3.3. Figyelőkút javasolt kialakítása

A területen a tervezett létesítmények hosszútávú vizsgálatára 2 db figyelőkút kialakítása javasolt. Az LM-1 jelű figyelőkút a település belterületének Középső - K-i részén, az LM-2 jelű figyelőkút a település D-i részén került kijelölésre, figyelembe véve az **1. sz. ábrán** bemutatott talajvíz áramlási viszonyokat. A figyelőkutak javasolt helyét a **2. sz. ábra** mutatja.

4. A kivitelezés ismertetése

A fúrási és kútkiképzési munkák során az MSZ.22.116:2002 előírásait be kell tartani.
Mindkét kút azonos műszaki tartalommal készül, ezért kialakításukat együtt ismertetjük.
A fúrási munkálatokat a kúthely-kitűzést követően lehet elkezdeni. A kutak kivitelezése gépi fúróberendezéssel történik, száraz fúrási technológiával, spirálfúróval, 40-50 cm előrehaladási szakaszokban, a furat állékonyságát biztosító acél védőcső alkalmazása mellett.
A fúrást 200 mm-es átmérővel kell kezdeni 0,5 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 125 mm-es 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 gyöngykaviccsal, amire a felszínig cementszigetelés kerül.

A kutak előirányzott talpmélysége 10 m. A fúrási mélység elérését követően állítják össze a 125 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, 20% perforáltságú műanyag kútszövet alkotja. A szűrő szakasz alá talpig PVC kút-béléscsőből iszapfogó zsák készül. Az iszapzsákot PVC végelzáróval (dugóval) zárják le.

A figyelőkút tervezett kialakítási paraméterei:

Kút jele	Tervezett EOV koordináták		Béléscső átmérő	Béléscső anyaga	Talp-mélység	Szűrőzés	Szűrőkavics szemcse-méret	Tervezett csőkiállás
	X	Y	mm		m	m-től m-ig	mm	cm
LM1	73301	596385	125	PVC	10,0	2-9	1-3	80
LM2	72933	596110	125	PVC	10,0	2-9	1-3	80

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

A fúrás során méterenként a kapilláris zónából, illetve rétegváltozásonként a földtani közegekből mintát kell venni, amely alapján indokolt esetben a csövezési 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 leállláskor, 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 megülepedett kavicsot utántöltjük, majd agyagolás végzendő.

A kútfej kialakítása betongallérral ellátott zárható acél kútfejjel 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)
- Szabvány szerinti vízmintavétel a kút véglegesítését követően (MSZ 21464)

6. Környezetvédelmi előírások

A fúrás során nagy gondot kell fordítani a felszín alatti vizek védelmére. A fúrási anyagok — rudazat, béléscső 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 készenlétben tartani. A fúróberendezés motorjainak, hidraulikarendszerének tömítettségét rendszeresen kel 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 fúrási 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 fúrási 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, óvórendszabályok 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 Mélyfúrási 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 Mélyfúrási 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 megállapításasiról
- 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. Kútaknák, csápos kutak, vízbeszerző tárók 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 fúróberendezések mérsékelten tűzveszélyes kategóriába (D) tartoznak, azonban a fúrási 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 fúrási 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 1

3. A TERÜLET KÖRNYEZETI ISMERTETÉSE 2

3.1. Földtani, vízföldtani viszonyok 2

3.2. Feltárások, talajmechanikai és talajvíz áramlási viszonyok 5

3.3. Figyelőkút javasolt kialakítása 6

4. A KIVITELEZÉS ISMERTETÉSE 6

5. TERVEZETT MÉRÉSEK, LABORVIZSGÁLATOK 8

6. KÖRNYEZETVÉDELMI ELŐÍRÁSOK 8

7. MUNKAVÉDELEM 9

8. TŰZVÉDELEM 11

9. A FÚRÓALAP KOMMUNÁLIS BERENDEZÉSEI, SZAKKÉPZETTSÉG, MUNKAREND .. 11

10. EGYÉB ELŐÍRÁSOK 12

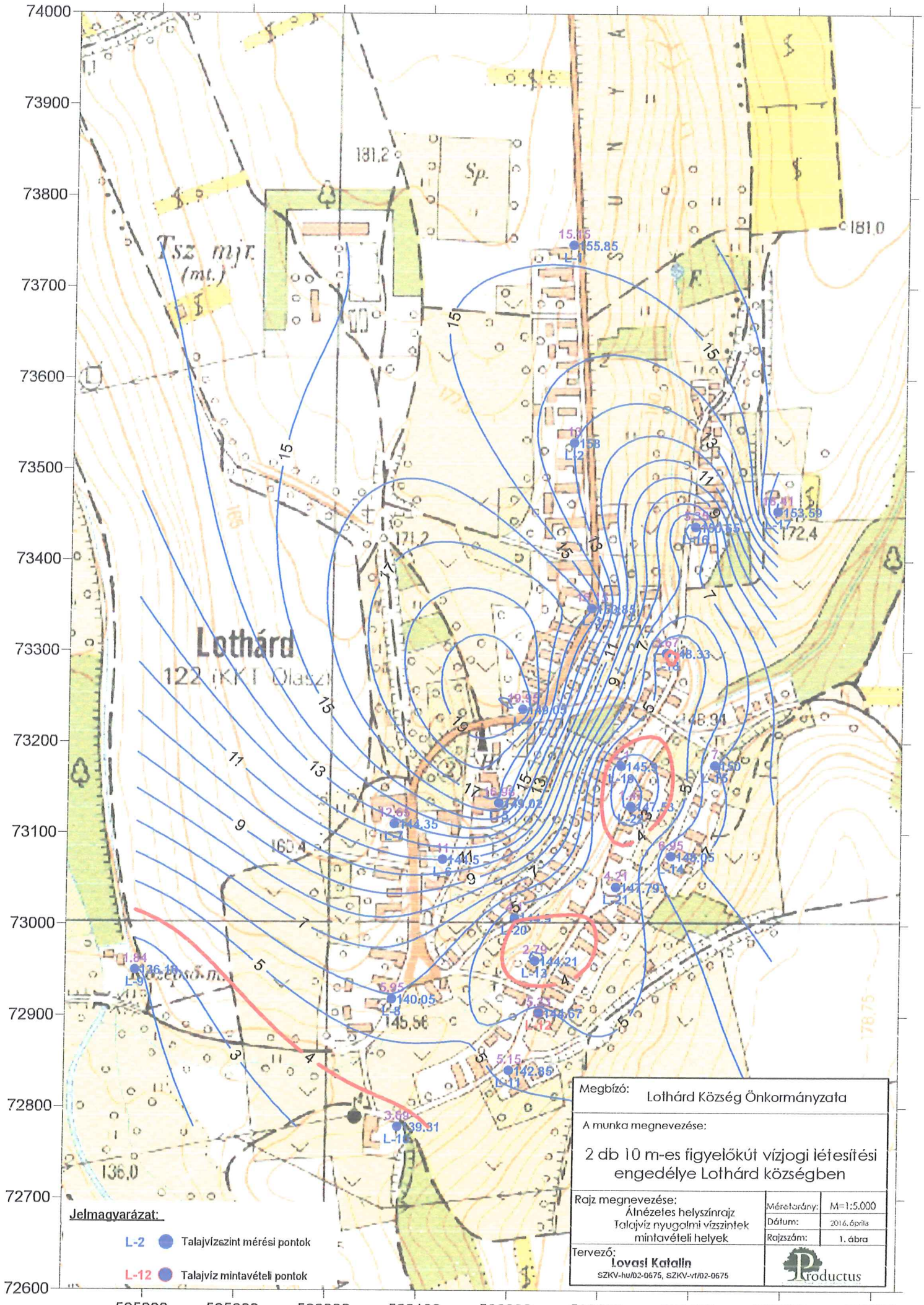
Ábrák jegyzéke

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


74000
73900
73800
73700
73600
73500
73400
73300
73200
73100
73000
72900
72800
72700
72600
595800
595900
596000
596100
596200
596300
596400
596500
596600
Tsz mjr.
(mt.)
Sp.
Lothárd
181.2
181.0
171.2
165.4
136.0
Jelmagyarázat:
L-2 Talajvízszint mérési pontok
L-12 Talajvíz mintavételi pontok
Megbízó: Lothárd Község Önkormányzata
A munka megnevezése:
2 db 10 m-es figyelőkút vízjogi létesítési engedélye Lothárd községben
Rajz megnevezése:
Álnézetes helyszínrajz
Talajvíz nyugalmi vízszintek
mintavételi helyek
Méretarány: M=1:5.000
Dátum: 2016. április
Rajzszám: 1. ábra
Tervező:
Lovasi Katalin
SZKV-hu/02-0675, SZKV-vt/02-0675
Productus

74200
74100
74000
73900
73800
73700
73600
73500
73400
73300
73200
73100
73000
72900
72800
72700

595600 595700 595800 595900 596000 596100 596200 596300 596400 596500

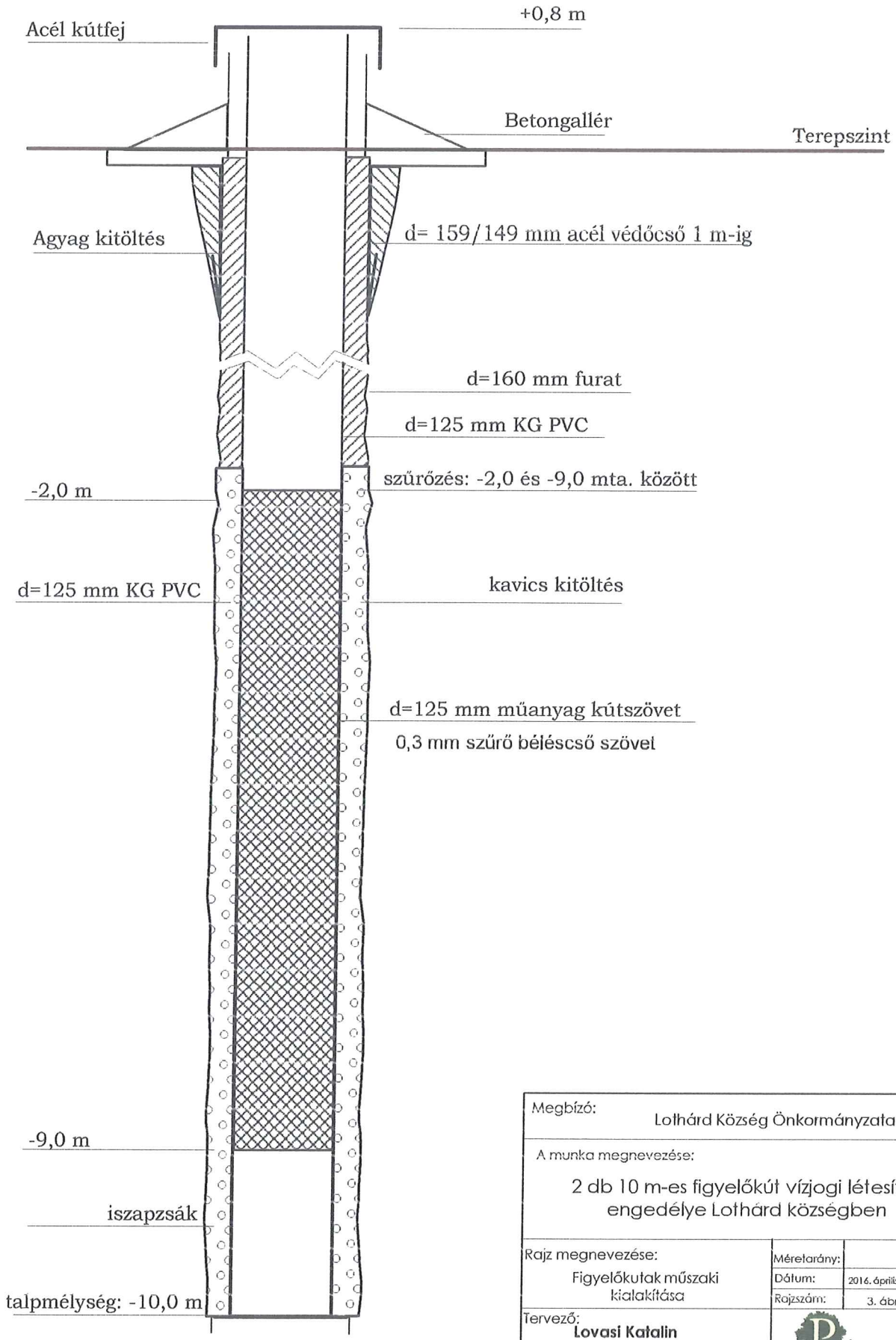
Jelmagyarázat:

- LM1 Figyelőkút javasolt helye
- Szikkasztás
- Szikkasztás szikkasztó dombbal

LM1
LM2

Megbízó:	Global Zöldenergia Kft.
A munka megnevezése:	Lothárd Község Települési Szennyvízkezelési Program
Rajz megnevezése:	Részletes helyszínrajz
Méretarány:	M=1:4.000
Dátum:	2014. április
Rajzszám:	2. ábra
Tervező:	Lovasi Katalin SZKV-hu/02-0875, SZKV-vf/02-0875
	Productus

A figyelőkutak műszaki kialakítása



Megbízó: Lothárd Község Önkormányzata		
A munka megnevezése: 2 db 10 m-es figyelőkút vízjogi létesítési engedélye Lothárd községben		
Rajz megnevezése: Figyelőkutak műszaki kialakítása	Méretarány:	
	Dátum:	2016. április
	Rajzszám:	3. ábra
Tervező: Lovasi Katalin SZKV-hu/02-0675, SZKV-vf/02-0675	Productus	

MELLÉKLETEK

1.SZ. MELLÉKLET

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

BAMKH Pécsi Járási Hivatal
Pécs 7621 Pécs, Apáca utca 2. 7602 Pf455.

Oldal: 1/1

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám: 30005/33320/2016

2016.04.12

LOTHÁRD

Szektor 53

Belterület 100/2 helyrajzi szám

7763 LOTHÁRD Rákóczi Ferenc utca 100/2 HRSZ "felülvizsgálat alatt"

I.RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:
alrészlet adatok

művelési ág/kivett megnevezése/	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. alapterület ha m2	egyéb adatok kat. jöv ha m2 k.Ft/l
. Kivett közterület	0	5108	9.00	

II.RÉSZ

1. tulajdoni hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 48388/1992.07.14
jogcím: 1990. évi LXV. törv. 107. § (2) bek.
jogállás: tulajdonos
név: LOTHÁRD KÖZSÉGI ÖNKORMÁNYZAT
cím: 7763 LOTHÁRD Kossuth Lajos utca 36
törzsszám: 15334637

III.RÉSZ

NEM TARTALMAZ BEJEGYZÉST.

Ez a tulajdoni lap helyi önkormányzat, illetve azok társulásai közszolgáltatásait érintő beruházások megvalósítása érdekében benyújtandó közösségi, illetőleg nemzeti forrásból nyújtott támogatással megvalósuló pályázatok dokumentációjának elkészítése céljából került kiadásra.

TULAJDONI LAP VÉGE

Bizonyító erővel nem rendelkezik

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 Nem hiteles tulajdoni lap

BAMKH Pécsi Járási Hivatal
Pécs 7621 Pécs, Apáca utca 2. 7602 Pf.455.

Nem hiteles tulajdoni lap - szemle másolat

Megrendelés szám:204893/6/2016

2016.04.14

LOTHÁRD Szektor : 53

Belterület 45/5 helyrajzi szám

7763 LOTHÁRD Petőfi Sándor utca 45/5 HRSZ.

I.RÉSZ

1. Az ingatlan adatai: alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill	alosztály adatok ter. ha m2	kat.jöv k.fill
. Kivett közterület	0	3593	0.00		

II.RÉSZ

1. tulajdoni hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 48388/1992.07.14
jogcím: 1990. évi LXV. törv. 107. § (2) bek.
jogállás: tulajdonos
név: LOTHÁRD KÖZSÉGI ÖNKORMÁNYZAT
cím: 7763 LOTHÁRD Kossuth Lajos utca 36
törzsszám: 15334637

III.RÉSZ

NEM TARTALMAZ BEJEGYZÉST

TULAJDONI LAP VÉGE

Bizonyító erővel nem rendelkezik

Nem hiteles tulajdoni lap Nem hiteles tulajdoni lap

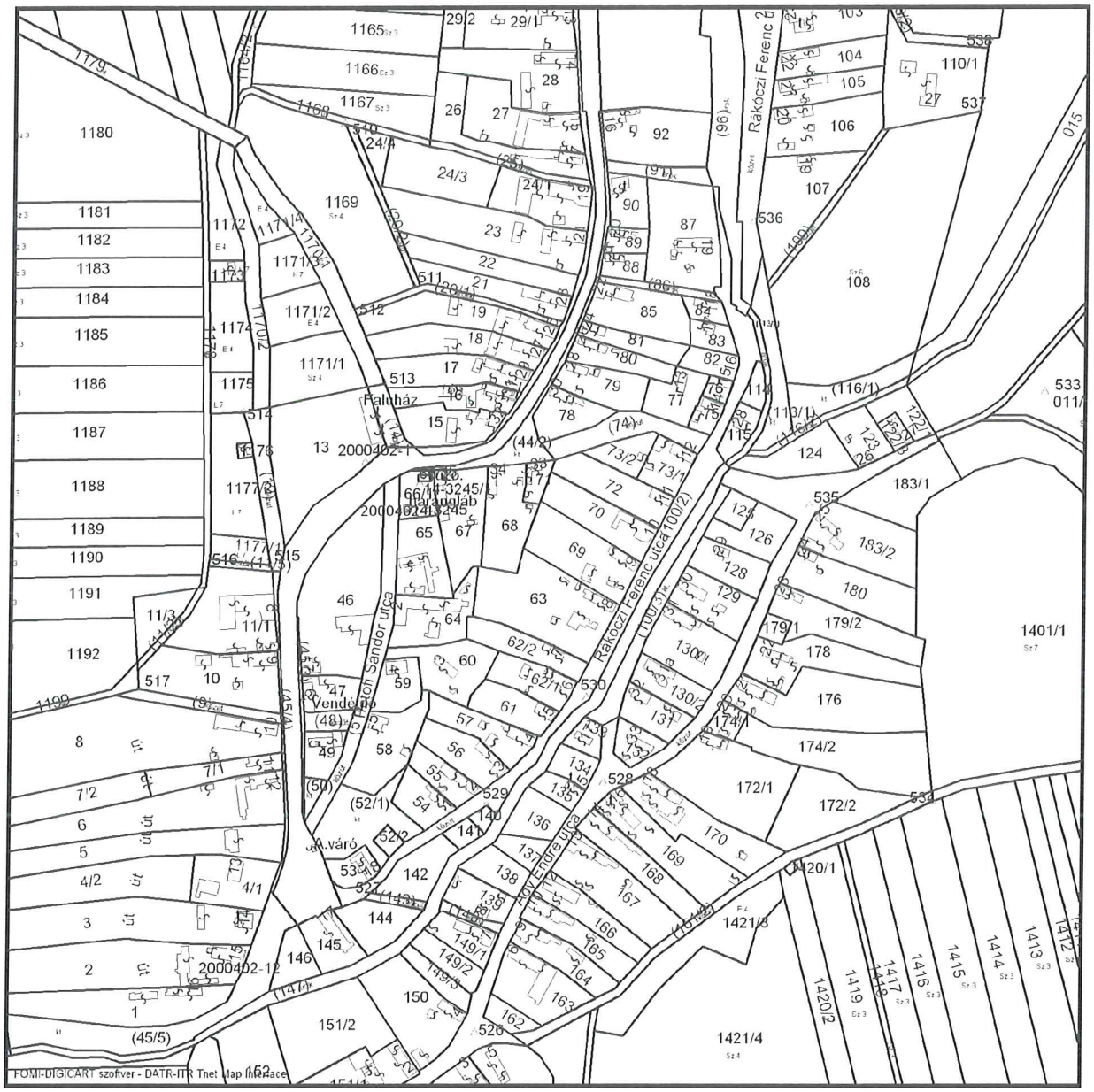
BAMKH Pécsi Járási Hivatal
Pécs 7621 Pécs, Apáca utca 2. 7602 Pf.455.

E-hiteles térképmásolat

2016.04.13 07:32:09

Helyrajzi szám: LOTHÁRD belterület 100/2 Megrendelés szám: 7/772/2016

Méretarány: 1 : 4000 Térrajzszám: 26547550002016



A térképmásolat a kiadást megelõzõ napig megegyezõ az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával.

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
Ügyintéző neve: Batancs Éva

Kelt: 2015. május 18.

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, kútfúrás, 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