

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

***„Szerencs központú agglomeráció szennyvízelvezetése és tisztítása
KEHOP-2.2.2-15-2019-00149”***

A

BORSODVÍZ ÖNKORMÁNYZATI KÖZÜZEMI SZOLGÁLTATÓ ZRT

megrendelésére

készítette:

A



VÁRKAPITÁNYSÁG
NONPROFIT ZRT.

2021

1. AZ ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ TÁRGYA, ELKÉSZÍTÉSÉNEK CÉLJA, KÉSZÍTŐI

1.1. Az előzetes régészeti dokumentáció (ERD) tárgya: „Szerencs központú agglomeráció szennyvízelvezetése és tisztítása KEHOP-2.2.2-15-2019-00149”

1.2. A tervezett változtatás helyszíne: Szennyvíztisztító telep: Mezőzombor, külterület 075/13, 075/14, 076 hrsz. A vezetékek nyomvonala: Legyesbénye, Szerencs, Mád és Mezőzombor bel-és külterületén található

1.3. Az ERD megrendelője: Borsodvíz Önkormányzati Közülemi Szolgáltató Zrt

1.4. Az ERD megrendelésének célja: szakhatósági előírás teljesítése

1.5. Készítette: *Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.*

1.6. Az ERD elkészítése során a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény (továbbiakban: Kötv.) és a Kormány, a kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 68/2018. (IV. 9.) Kormányrendeletének (továbbiakban: Korm. R.) előírásait alkalmaztuk.

1.7. Az ERD – a Kötv. 23/C. § (5) bekezdésének megfelelően – próbafeltárás eredményei alapján készült.

2. RÉGÉSZETI ÉRTÉKVIZSGÁLAT, LELŐHELY-DIAGNOSZTIKAI VIZSGÁLATOK

2.1. Adattári, szakirodalmi, térképészeti adatgyűjtés

A tervezett beruházás helyszíne Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Legyesbénye, Szerencs, Mád és Mezőzombor bel-és külterületén található. A szennyvíztelep bővítésére szolgáló ingatlanok Mezőzombor külterületén, Szerencs településtől dél-délkeletre, a mezőzombori úttól délre, a 075/13, 075/14 és 076 hrsz.-ú ingatlanokon, a település Fecskés nevű dűlőjében találhatóak.

A vizsgált terület természetföldrajzi szempontból a Zempléni-hegység déli lábánál, a Taktaköz peremén helyezkedik el, Tokaj-Hegyalja nyugati szélén. A beruházás szennyvízvezetékének nyomvonala jórészt az említett települések belterületén fut, a leghosszabb külterületi rész Mezőzombor határába esik és mezőgazdasági művelés alatt álló parcellák alkotják. A bejárás idején kukorica, búza és napraforgótáblák, minimális részben legelőt, gyümölcsöst érintett.

A szennyvíztelep jelenlegi és tervezett területe a Takta-folyó magaspartján található, északi határát a Békás-ér jelöli ki. Utóbbi területe jelenleg szántóföldi művelés alatt áll, részben szántott, részben kukorica tarló fedi.

A közhiteles lelőhely-nyilvántartás, a múzeumi adattári, szakirodalmi, térképészeti kutatások során, a tervezett beruházás által érintett területen és 250 méter széles övezetében 7 régészeti

lelőhelyhez kapcsolódó információt találtunk, ezek közül a tervezett beruházás által érintett területen három lelőhely található.

Adatgyűjtés során a fejlesztési területen és pufferzónájában azonosított régészeti lelőhelyek:

Név:	Nyilv.t. szám:	Típusa:	Kora:	A lh.-en végzett tevékenység			Érintettsége
				éve	típusa	vezetője	
Mezőzombor–Berek	89533	felszíni telepnyom	újkőkorszarmata	2015	terepbejárás	Koller Melinda	beruházás területén
Mád – Bogár-dűlő	43716	felszíni telepnyom	őskor	2004	helyszíni szemle	Jenei Anita-Paszternák István	puffer-zónában
				2016	helyszíni szemle	Belényesi Károly	
Szerencs – Református templom kertje	16803	nyújtott csontvázas sír, csontvázas temető	Árpád-kor, késő középkor	1967	helyszíni szemle	Kemenczei Tibor	puffer-zónában
				2011	ásatás	Makoldi Miklós Zsombor	
				2013	adatgyűjtés	Tóth Krisztián	
				2019	régészeti felülvizsgálat	Miskolczi Melinda	
Szerencs – Zsidó-temető	80261	sánc, felszíni telepnyom	ismeretlen kor (16-17. sz.?), bodrogkeresztúri kultúra	1978	terepbejárás	Nováki Gyula	puffer-zónában
				2011	helyszíni szemle	Jenei Anita	
				2013	adatgyűjtés	Tóth Krisztián	
Legyesbénye – Gilip-patak hídjától ÉNy-ra	35483	felszíni telepnyom	bronzkor	2002	helyszíni szemle	Paszternák István	puffer-zónában
Mezőzombor – Fecskés (Szennyvíz-telep)	új lelőhely	felszíni telepnyom	újkőkorkora vaskorcsászárkor	2020	terepbejárás	Pintye Gábor	beruházás területén
				2021	geofizika	Nagy László	
				2021	próbafeltárás	Pintye Gábor	
Mezőzombor – Pázsitra-Járó	új lelőhely	felszíni telepnyom	császárkorÁrpád-kor	2020	terepbejárás	Pintye Gábor	beruházás területén

Az azonosított, illetve vizsgált régészeti lelőhelyek ismert kiterjedését a T_1_1_2_1., T_1_1_2_4., T_2_1_1., T_2_1_2., T_2_1_4. és a T_2_1_5. sz. térképmellékleteken ábrázoltuk, a térinformatikai állományok a digitális melléklet „Terinformatika” mappájában érhetők el.

2.2 Terepbejárás

2020. június 5-én, ill. 9-10-én és 15-én Pintye Gábor régész, Pintyéné Varga Eszter, Pintye Ákos Bulcsú, Pintye Luca Ella, Pintye Anna Zita és Pintye Kolos Bálint terepbejárást végzett a szennyvíztelep bővítésére kijelölt 53.326 m² méretű, 075/13, 075/14 és 076 hrsz.-ú ingatlanon, valamint a tervezett vezeték nyomvonalán és annak 50-50 méteres puffer zónájában is.

A vizsgálandó terület nagyobb részben mezőgazdasági művelésű.

A több részből álló munkát Szerencs város belterületén, az Alsópincesor utcán kezdtem. Az utca teljesen beépített az érintett szakasz az utca kezdeti szakaszát érinti és nagyjából az első, déli irányú leágazásáig, azaz a Széchenyi közig tart. A munka második szakasza a Váry-telepen zajlott. Itt, az ondi útból keletre tartó Malom utcán és a Tatay Zoltán sporttelepen folytattam a bejárást. Az utca beépített, a sporttelep nyugati szélén a lelátó és egy bitumen borítású kézilabda pálya található, a futballpálya és a lelátó között, keskeny füves terület húzódik. A vezeték északi irány után a pályán kívül egy legelőn immár kelet felé halad, majd egy É-D irányú árokig tart. Ezen a részen egykor egy mocsaras mélyedés húzódott, melyet mára feltöltöttek.

A következő etapot már Legyesbénye településen végeztem: a Kossuth, Rákóczi, Táncsics, Mátyás, Árpád, Honvéd és Deák Ferenc utcák, a Pince köz(ök) és a Monoki út is teljesen beépített, de az Ady Endre utcai szakasza a Gilip-patak partján fut. A Felszabadítók útjának csak nyugati oldala részben beépített, de az említett patak medréig egy legelő nyúlik el. Ez, és a Dózsa György utca, valamint a Hunyadi utca északi szakasza fokozott figyelmet érdemel. Az Ady utca patakparti szakasza füvel, a Dózsa utca északi oldala gabonával fedett, a Hunyadi utca említett szakasza beépített ugyan, de vízfolyások (árkok) között fut.

Mivel a következő részen található a szennyvíztelep bővítésére szolgáló telkek, a munka következő szakaszát már sávós módszerrel végeztük a szerencsi Dobó Katica utcából nyíló első, déli irányú dűlőút mentén. Ez a Takta töltésétől keletre fut a szennyvíz telep irányába. A tervezett vezeték nagyjából a napelem parktól indul a telep felé, már mezőzombori területen. A Takta partja füvel fedett, az út keleti oldala szántó: nagyobb részét kukorica borítja, melyet dél felé, még a nagyfeszültségű vezeték vonala előtt napraforgó tábla vált fel. Ez után hamarosan egy gabonatóbla következik, melyen már nem tudtuk folytatni a bejárást. Rögtön a napelem park déli előterében kori neolit, bronzkori és császárkori cserepeket találtunk, melyek többkevesebb intenzitással a gabonatóbláig mutatkoztak. A felszíni településnyom a *Mezőzombor – Fecskés (Szennyvíztelep)* nevet kapta. Ez a rész egyébként a Takta egykori magaspartja, mely ÉÉNy-DDK irányba kíséri a folyót. Ez egyébként azt is jelenti, hogy a szennyvíztelepet egy lelőhelyre húzták fel. Ezt követően visszafordultunk és a Dobó Katica utcán a Szerencs város felé indultunk és a Takta hídon átkelve a Malomtanya utcára tértünk. Ennek kezdeti része, a nyugati oldalán a Homokos-tóig beépített, keleti felén egy nyárfaerdő húzódik. Az utca hamarosan a Szerencsi Mezőgazdasági Zrt telephelyére ér. Innen keleti irányba köt be egy vezeték, bokros-fás területen. A telepre bekéredzkedtünk. Ennek létesítményei mindkét oldalt a Vince-tanyáig húzódtak, ahol a vezeték derékszögben nyugati irányba fordulva beépített területen fut tovább. Az úton déli irányba haladva, elértük azt a szakaszt, ahol nagyfeszültségű

vezetékek keresztezik azt. Innen Északkelet felé, a légvezetékek irányában fut három tervezett csővezeték a szennyvíztelep felé, bokros-fás területen, valamint az iszaptárolókon és a Taktán keresztül. Ez utóbbi részek nem vizsgálhatóak.

Ezután ismét Mezőzomboron kezdtünk, a falu északnyugati részén. A Béke utca felől a Mádi patak felé a területet magas búza és kukoricatáblák fedik, ezért nem vizsgálható. Keleti irányban a Táncsics utca közelében északi irányban egy elkerített gyümölcsös húzódik, majd ennek a kerítésétől a nevezett utcáig egy legelő folt és az ezt keresztező egykori vízfolyás medre található, a terület a vegetáció miatt nem kutatható. A Mádi-patak északi oldalán húzódó vasútvonalat erdős-bokros növényzet szegi. A sín északi oldalára az Árpád utcát követve, arról észak felé letérve jutottam át. Itt egy északi irányú makadámútra tértem, mely a 37. számú főútig fut. Ennek déli szakaszát mindkét oldalán legelő kíséri, majd a nyugati oldalát búzatáblák, keleti oldalát pedig előbb egy bodza ültetvény, majd egy szilvás-meggyes gyümölcsös zártkert, ezt követően egy napraforgóval ültetett parcella, végül egy búzatábla szegi a főútig. Egyedül a napraforgó táblát tudtam megnézni, de itt nem találtam leleteket. A 37. főút déli oldala mellé lokalizált és a vezeték által vágott 89533. azonosító számú lelőhelyet a fedettség miatt nem tudtam ellenőrizni.

Ezt követően a 37. számú főúttól északi irányba indultam el egy dűlőút nyomvonalát követve. Az út keleti oldala mellett az első tábla napraforgót a szakasz utolsó részéig tartóan búza követi, vele szemben pedig egy nagyméretű kukoricával vetett parcella nyúlik el. A napraforgó tábla északi szélén néhány császárkori és Árpád-kori cserép jelentkezett, mely egy új lelőhely létezésére utal. A felszíni településnyom a Mezőzombor – Pázsitra-Járó nevet kapta. Ez a dűlőút nyugati oldalán, a kukoricásban tovább folytatódik.

Említett kukoricaföldet egy keskeny búza parcella, egy legelőszáv, egy kukorica sáv, majd egy nagyobb bodzás követi, amit a vasúti sínig egy napraforgó tábla zárt. Ezzel átellenben ér véget az út túl oldalán a búzatábla, melyet a nyomvonal utolsó szakaszáig egy kukoricaföld követ. Itt a vezeték egy, az előbbi földútból kelet felé tartó dűlőút mellett halad, melynek északi oldalán egy gazos, elhanyagolt területet egy legelő vált fel a tervezett végátemelő felé. Ennek irányában egy lovarda gondozott területe és a futballpálya között egy füves parcella található, keleti végében sirt- és humuszhalomokkal. A kukorica és a napraforgó táblák járhatóak voltak, de régészeti leletanyagot nem találtunk ezeken.

A terepbejárás során összesen két kisebb és egy nagy zacskó kerámialeletet gyűjtöttünk. A megfigyelt korszakok Mezőzombor– Fecskésen: újkőkorszak, kora vaskor, császárkor.

A vizsgált területeket a 402686_ERD_2020_HR_TB_01-05. sz. térképmellékleteken ábrázoltuk. A térinformatikai állományok a digitális melléklet „*Térinformatika*” mappájában érhetők el.

2.3. Műszeres lelőhely- és leletfelderítés

2021. január 27-én a Várkapitányság NZrt Lelőhelydiagnosztikai Csoportjának tagjai: Nagy László (geofizikus) és Somogyi Ferenc (régésztechnikus) magnetométeres kutatást végeztek Szerencstől délre, Mezőzombor külterületén a beruházás által érintett 10379 m² kiterjedésű területen, a 075/14 (új hrsz.: 075/16) hrsz.-ú telkeken a tervezett szennyvíztelep bővítés területén.

A geofizikai mérési terület felméréséhez Sensys MXPDA típusú 5 csatornás Fluxgate szondákkal mérő műszerrel történt, amelyhez JAVAD Triumph-1 külső antennával rendelkező térinformatikai GPS-t használtunk a helymeghatározáshoz bázis – rover felállásban.

A beruházás területén és közvetlen környezetében nem volt ismert lelőhely. A területet a kutatáskor kukoricatarló fedte, de mérésre alkalmas állapotban volt.

A vizsgálat eredményeként megállapították, hogy a bővítés teljes területén egyenletesen jelentkeztek olyan anomáliák, amelyek régészeti érintettségre utalnak és a **Mezőzombor – Fecskés (Szennyvíztelep) [új lelőhely]** lelőhelyhez tartoznak. Ezek hitelesítéséhez és a terület régészeti érintettségének pontos megállapításához további kutatás, feltárás szükséges.

A vizsgálható területet és a felmérés értelmezett eredményeit a Szerencs_szennyvíztelep_Dokumentacio_2021_GF01_TM. jelű térképmellékleten ábrázoltuk.

2.4. Próbafeltárás

A tervezett beruházás helyszíne Mezőzombor külterületén, a Takta-folyó magaspartján található, szerencsi szennyvíztelep környezete, északi határát a Békás-ér jelöli ki.

A próbafeltárás időpontjában a munkaterületet szántóként használták, kukoricatarló borította.

Az előzetesen egyeztetett szondatervek szerint a beruházással érintett teljes területen öt próbaárkot jelöltünk ki, összességében 151 m² területtel.

Egy kivétellel, az árkok KÉK-NyDNy irányításúak, a 4. szonda ÉNy-DK tájolású.

A próbaárkok számozása 1–5. A próbaárkokat a Várkapitányság Nonprofit Zrt. geodéta-térinformatikusa, Karsainé Hanusi Erzsébet tűzte ki. A próbaárkok kijelölése a beruházás során földmunkával érintett területeken, a megvalósítandó rothasztó és gázhasznosító gépház, rothasztó torony, kigázosító, központi szagtalanító berendezés, gáztartály, gázfáklya, biogáz kéntelenítő állomás, hídmérleg és tűzivíz tároló területét érintve történt meg.

A munkaterületet 2021. március 18-án adta át a Megrendelő. A próbafeltárássra 2021. március 22-25. között került sor. A megnyitott próbaárkok lefedték a beruházás területét. A humuszosítás során a humuszt a Megrendelővel történt egyeztetés alapján a szondák partjaira deponáltuk.

A kutatóárkok változó humuszvastagságot mutattak: az 1. és 4. szondában átlagosan 40-50 cm, a 2-3. árokban 60-70 cm, az 5. szondában 90 cm mélyen jelentkezett a sárga altalaj.

1. objektum: Ováliszerű alakú, szürkésbarna felszínű objektum az 5. szonda keleti végén. Kibontva a déli végén egy karéjos kiképzés jelentkezett. A gödör keleti oldala ívelt, nyugati oldala meredek, alja nagyjából egyenes, keleti széle felé kissé mélyül. Betöltése: szürkésbarna, alján sötétszürke réteggel. Átm.: 206x242 cm. M.: 25 cm.
2. Kör alakú, szürkésbarna felszínű objektum a 3. szonda keleti szélén. Méhkas alakú, feltehetően egyenes aljú gödör. Alját a feltörő talajvíz miatt nem értük el. Betöltése: világosbarna, sárga szemcsés, felső részén kevés vörös szemcsével. Déli felében nagyobb szürkésbarna, alatta sötétbarna folttal. Átm. fent: 130x160 cm. Átm. lent: 140x180 cm. M.: 110 cm.
3. objektum: Kör alakú, szürkésbarna felszínű objektum a 3. szonda keleti harmadában, részben a nyugati szelvényfal alatt. Méhkas alakú, egyenes aljú gödör, déli széle felé enyhén mélyül. Rá van ásva a 4. gödör északi szélére. Betöltése: szürkésbarna, sárga, barna és szürke rétegekkel tagolt. Átm. fent: 210 cm. Átm. lent: 300 cm. M.: 80-90 cm.
4. objektum: Kör alakú, szürkésbarna felszínű objektum a 3. szonda középső harmadában. Méhkas alakú, nagyjából, egyenes aljú gödör. Betöltése: szürkésbarna, alsó felében sötétbarna, sárga szemcsés. Átm. fent: 212 cm. Átm. lent: 240 cm. M.: 80 cm.
5. Kör alakú, szürkésbarna folttal jelentkező objektum, melynek keleti szélére rá van ásva a 4. gödör. Méhkas alakú, egyenes aljú gödör. Betöltése: szürkésbarna, középső harmadában fekete folttal, alsó harmadában világosbarna, erősen sárga szemcsés, sárga foltos. Átm. fent: 150 cm. Átm. lent: 195 cm. M.: 80 cm.
6. Téglalap alakú, nagyméretű, szürkésbarna folttal jelentkező objektum nagyjából a 3. szonda i szelvénye alatt. Meredek oldalú, egyenes aljú épület, ami déli irányban kifut a szelvényből. Rá van ásva a 7-8. gödrökre. Betöltése: szürkésbarna, északi felében a felső részén sötétszürke réteggel tagolt. Átm.: 66-76x650 cm. M.: 40 cm.
7. Méhkas alakú, egyenes aljú gödör. Betöltése: sötétbarna, déli szélén erősen sárga szemcsés, alján világosbarna. Rá van ásva a 6. épület. Átm. fent: 100 cm. Átm. lent: 150 cm. M. altalajtól: 40 cm.
8. Méhkas alakú, nagyjából egyenes aljú gödör, északi széle felé teknősen lemélyül. Betöltése: szürkésbarna, déli szélén erősen sárga szemcsés, alján sárga réteggel. Rá van ásva a 6. épület. Átm.: 130 cm. M. altalajtól: 36 cm.
9. ÉNy-DK irányú, szürkésbarna felszínű objektum az 1. szonda nyugati végén. Az északi szelvényfal alá fut. Meredek oldalú, egyenes aljú árok. Betöltése: szürkésbarna, sárga és barna szemcsés. H.: 68 cm. Sz.: 88 cm. M.: 10-12 cm.

10. Nagyjából kör alakú, nagyméretű, szürkésbarna felszínű objektum a 2. szonda keleti szélén. Mindkét irányban kilóg a szelvényből. Méhkas alakú, nagyjából egyenes aljú gödör, nyugati szélén sekély nyúlvánnyal. Betöltése: szürkésbarna. Rá van ásva a 11. gödör kelet szélére. Átm. fent: 260 cm. Átm. lent: 265 cm. M.: 85 cm.
11. Meredek oldalú, egyenes aljú épület(?). Betöltése: sötétbarna, kissé koromszemcsés. Keleti szélére rá van ásva a 10. gödör. Átm.: 120x186 cm. M.: 46 cm.
12. É-D irányú, széles, sötétszürke felszínű objektum a 2. szonda nyugati végénél. Meredek oldalú, egyenes aljú árok. Fala a felső részén vállas kiképzésű. Déli vége előtt, 40 cm mélységben két nagyobb darab edénymaradvánnyal. Betöltése: sötétszürke, alsó harmadában világosbarna, sárga szemcsés, szürke és sárga rétegekkel tagolt. Sz.: 196 cm. M.: 94 cm.
13. Kör alakú, szürkésbarna, átégett foltos felszínű objektum a 2. szonda nyugati szélén. Enyhén méhkas alakú, egyenes aljú sütőkemence. Déli széle a szelvényfal alá nyúlik. Betöltése: szürkésbarna, vörös szemcsés-foltos. A betöltésben a kemence palástjának omladéka alatt megtaláltuk a bolygatott platni maradványait és egy (több) nagyméretű peremes agyagtepsi töredékeit és 3 db nagyméretű követ. Átm.: 140 cm. M.: 45 cm.
14. Kör alakú, nagyméretű, szürkésbarna objektum az 1. szonda nyugati felében, részben a nyugati szelvényfal alatt. Méhkas alakú, nagyjából egyenes aljú gödör. Betöltése: szürkésbarna, nyugati szélénél a felső felében nagyobb sárga agyagfolttal és világosbarna folttal, keleti felében a közepe táján sárga agyagréteggel tagolt, sárga szemcsés. Átm. fent 150 cm. Átm. lent: 120 cm. M.: 95-105 cm.
15. Az 1. gödör bontásakor jelentkezett, annak közepén. Oválishoz hasonló alakú, hengeres oldalú, egyenes aljú cölöplyuk. Átm.: 20x30 cm. M.: 48 cm.

A próbaárokban jelentkező jelenségek közül mindössze három van teljes terjedelmével a szondában, a többi kilóg a próbaárkok területéből.

A tervezett projekthez elvégzett régészeti vizsgálatok a *Mezőzombor – Fecskés (Szennyvíztelep) [új lelőhely]* régészeti lelőhely északi felét vizsgálták, de a beruházás területét teljes egészében lefedték. A mostani projekt eredményei megerősítették a Pintye Gábor és kollégái által 2020-ban végzett terepbejárás és a 2021-ben Nagy László által készített geofizikai mérés tapasztalatait. A most elvégzett kutatásokkal egy leletgazdag kora vaskori és császárkori település jelenségeit tártuk fel. Jelen állás szerint a településnyom nem módosítja a lelőhely poligonját. A tervezett beruházás a Mezőzombor – Fecskés (Szennyvíztelep) régészeti lelőhely északi felében valósul meg. A próbafeltárás eredményeként 11 db gödröt, 1 db sütőkemencét, 1 db cölöplyukat, 2 db árkot tártunk fel az 1-3. és 5. szondákban. A tervezett beruházás nyugati részén a korábban azonosított Mezőzombor – Fecskés (Szennyvíztelep) [új lelőhely] régészeti

lelőhely intenzív részét lehetett azonosítani. A régészeti lelőhely területe minden irányban túlnyúlik a tervezett beruházás területén.

A próbaárkok és a régészeti jelenségek geodéziai felmérése 2021. március 26-án történt meg.

A munkaterületet 2021. március 26-án adtuk vissza a Megrendelőnek.

A próbafeltárás alkalmazásával reprezentatív módon kutatót területeket és a próbafeltárás eredményeit a Szerencs_szennyvíztelep_402686_2021_PFZET jelű térképmellékleteken ábrázoltuk.

2.5. Az értékvizsgálat eredményének összefoglalása

Az értékvizsgálat során végzett adatgyűjtés során a közhiteles lelőhely-nyilvántartás, a múzeumi adattári, szakirodalmi, térképészeti kutatások során, a tervezett beruházás által érintett területen három régészeti lelőhely azonosítható: *Mezőzobor – Fecskés (Szennyvíztelep) [új lelőhely]*, *Mezőzombor – Berek (LNyA 89533)* és *Mezőzombor – Pázsitra-Járó [új lelőhely]*.

Az beruházás 200 méter széles övezetében négy ismert régészeti lelőhelyről tudunk: *Mád – Bogár-dűlő (LNyA 43716)*, *Szerencs – Református templom kertje (LNyA 16803)*, *Szerencs – Zsidó-temető (LNyA 80261)* és *Legyesbénye – Gilip-patak hídjától ÉNy-ra (LNyA 35483)*.

Az értékvizsgálat során elvégzett geofizikai kutatás során megállapítást nyert, hogy a tervezett szennyvíztelep bővítést célzó beruházás teljes területe régészeti anomáliákkal fedett.

A mérési eredmények pontosítására és a régészeti korszakok meghatározására, az objektumok jellegének tisztázására illetve a terület régészeti érintettségének tisztázására a lelőhely diagnosztikai csoport szakemberei próbafeltárást tartanak indokoltnak. A próbafeltárás eredményeként kiderült, hogy a már korábban ismertté vált *Mezőzombor – Fecskés (Szennyvíztelep) [új lelőhely]* nevű régészeti lelőhely kiterjedése nem módosult.

A beruházás területének egésze intenzív, egy újkőkori, kora vaskori és császárkori település objektumait rejt. A terepbejárás során egy új lelőhelyet azonosítottunk a tervezett nyomóvezeték nyomvonalán, egyet pedig már korábban regisztráltak. Ezek: *Mezőzombor – Pázsitra-Járó [új lelőhely]* illetve *Mezőzombor – Berek (LNyA 89533)*.

A régészeti értékvizsgálat során azonosított régészeti lelőhelyek:

Név:	Nyilvántartási szám:	Adatszerzés módja:	Pozíciója:
Mezőzombor – Fecskés (Szennyvíztelep)	új lelőhely	terepbejárás, geofizika, próbafeltárás	érintett
Mezőzombor – Pázsitra-Járó	új lelőhely	terepbejárás	érintett
Mezőzombor – Berek	89533	terepbejárás	érintett

A vizsgált régészeti lelőhelyek ismert kiterjedését a TM02_01_2 és TM02_01_03 sz. térképmelléleteken ábrázoltuk, a térinformatikai állományok a digitális melléklet „Terinformatika” mappájában érhetők el.

3. FELTÁRÁSI PROJEKTTERV

3.1. A változtatási szándékok ismertetése

Legyesbénye település szennyvízcsatorna hálózatának fejlesztéséhez a községben 7499 m DN200 KG PVC gravitációs csatornával, 452 db D160 KG PVC gravitációs bekötéssel (4482 m) 189 m D90 KPE nyomócsővel, 123 m D63 KPE nyomott vezetékkel, 5 db D63 KPE nyomott szennyvízbekötés házi átemelővel és 1 db közterületi szennyvízátemelővel számolnak. A tervezett szennyvízátemelő a település mélyfekvésű területén, a Gilip patak közelében épül.

A bekecsi végátemelő továbbítja Bekecs és Legyesbénye településeken keletkezett és összegyűjtött szennyvizeket a szerencsi csatornahálózatba. A legyesbényei megnövekedett szennyvízmennyiség miatt a projekt keretén belül szükséges az átemelő kapacitásbővítése.

Ehhez a jelenlegnél nagyobb teljesítményű szivattyú beépítésére van szükség. Ez az eljárás nem igényel régészeti felügyeletet.

A Szerencs város belterületén található Váry-telep jelenleg csatornázatlan településrész. Szennyvízelvezetéséhez 305 m DN 200 KG PVC gravitációs szennyvízcsatorna kiépítésére van szükség. A tervezett csatorna a Szerencs Sportpálya (Petrikovics úti) szennyvízátemelőhöz csatlakoztatható.

A Szerencs város DK-i szélén található Malom tanya utca és térsége szennyvízcsatornázásához 748 m DN 200 KG PVC gravitációs csatorna, 834 m D90 KPE nyomóvezeték és 1db közterületi szennyvízátemelő megépítése szükséges. A tervezett nyomóvezeték keresztezve a Takta-csatornát közvetlenül köt be a Szerencsi szennyvíztelepre.

Szerencs városában az alsó és felső pincesoron fekvő pincék, valamint a köztük épült lakóingatlanok kb. 65 fm gravitációs csatorna kiépítésével köthetők rá a közüzemi szennyvízcsatorna hálózatra.

A Szerencs városi végátemelő (ún. Csoki gyári) továbbítja a Szerencs, Bekecs, Legyesbénye, valamint Rátka településeken keletkezett és összegyűjtött szennyvizeket a szennyvíztisztító telepre. A legyesbényei és a szerencsi megnövekedett szennyvízmennyiségek miatt a projekt keretén belül szükséges az átemelő kapacitásbővítése. A fejlesztés során az átemelőbe a jelenleginél nagyobb teljesítményű szivattyú beépítésére van szükség. A megnövekedett szerencsi és legyesbényei szennyvizek miatt szükséges a jelenlegi elavult DN 150 ac. nyomóvezeték kapacitásnövelése D200 KPE vezeték megépítésével. A tervezett vezeték hossza

1164 méter. A szerencsi végátemelő és a szennyvíztelep között D200 KPE SDR 21 nyomóvezeték építése szükséges.

A szerencsi szennyvíz átemelők villamos átalakítása és irányítástechnikai fejlesztése régészeti szempontból nem releváns.

A Mádon időszakosan (túristaszezonban) jelentkező szennyvíztöbblet több alkalommal az átemelő kiöntéséhez vezetett. A probléma felszámolásához a szállítóvezeték és végátemelő szivattyúk kapacitás növelése szükséges. Ez a mádi és mezőzombori átemelő közötti 5220 m D90-es KPE vezeték D110 KPE-re való cseréjével, valamint a mádi átemelő szivattyúinak cseréjével és az átemelő villamos és gépészeti átalakításával lehetséges. Régészeti szempontból ebből a munkafázisból a nyomóvezeték cseréje jelenthet szakmai feladatot.

A mádi és rátkai szennyvíz-átemelők automatizálása szintén nem igényel régészeti feladatot, hasonlóan a Szerencs-Bekecs közigazgatási határától induló Bekecsi/Rákóczi utca-szerencsi végátemelő közti vezeték rekonstrukcióhoz, mert itt csőbélézés valósul meg. Hasonlóan nem érdekes régészeti szempontból a 396 db szerencsi házi szennyvízátemelő cseréje és a mádi ill. mezőzombori végátemelők részleges felújítása sem. A vezeték/csatorna földmunkái során átlagosan 2 m széles bolygatással kell számolni.

A szerencsi szennyvíztisztító telepen térségi szennyvíziszap hasznosító központ létesül, a környék összes szennyvíztisztító telepen keletkező biológiai iszap fogadását és kezelését fogja végezni, így 1 db helyben keletkező (Szerencs) és 15 db szennyvíztisztító telepről (Köröm, Tokaj, Abaújszántó, Encs, Halmaj, Megyaszó, Taktaharkány, Tiszalúc, Gönc, Hidasnémeti, Emőd, Mezöcsát, Prügy, Hejőbába, Hejőkeresztúr) beszállított biológiai szennyvíztisztításból keletkező iszap korszerű kezelését és hasznosítását látja el.

A jelenlegi szennyvíztelep bővítésének részeként elbontásra kerülnek az oxidációs árkok és a hozzájuk tartozó Dortmundi üleptők és iszaprecirkulációs gépház, az egyesített biológiai műtárgy, a szippantott szennyvíz fogadó, átemelő, a rácsgépház és az üleptő. Ez a folyamat nem igényel régészeti felügyeletet, ellenben az alább összefoglalt fejlesztések régészeti érdekeltségűek.

A fejlesztés szennyvíz-vonalat érintő része során a meglévő nyomott és a csurgalékvíz vezetékek a tervezett rácsgépházba kerülő rác- homok- és zsírfogó berendezésre juttatják a szennyvizet. Az ebből származó rácsszemét az épület földszintjén helyet kapó konténerekbe kerül. A mechanikai előtisztítás után az osztómű a két párhuzamos tisztítási ágra továbbítja a szennyvizet. Így jut a 2 db, 8 m átmérőjű Dorr típusú előüleptőre. Az előüleptőről a szennyvíz az új tervezett anaerob biológiai műtárgyba (térfogata: 2x250 m³, 4,5 m hasznos vízmélységgel) jut, majd a meglévő, átalakított tömbösített műtárgyba kerül. A technológia kiegészül 2 db új,

14 m átmérőjű Dorr típusú utóülepítővel. Innen a tisztított szennyvíz a meglévő fertőtlenítőn keresztül jut a Takta-övcatorna 28+350 fkm szelvényébe.

A kivitelezés első ütemében a telekbővítés helyén, illetve a felhagyott műtárgyak helyére épülő új létesítmények: a teljes iszapvonalai létesítmények, a szennyvízvezeték tisztító egységei, a rács és homokfogó, előülepítő, utóülepítő, új anaerob műtárgy építése történik meg.

A fejlesztés iszapvonalat érintő része során a beszállításra kerülő iszapok jelentős része már víztelenített állapotban érkezik a telepre, de a sűrített iszapok fogadására átépítést követően is lehetőség lesz. Ezt a célt egy beépítésre kerülő forgódobos dobszűrő végzi.

A beszállításra kerülő víztelenített iszapok fogadását egy fogadó garat biztosítja. A primer és a főlösizap is egy-egy pálcás sűrítőbe kerül, ahonnan részben a rothasztó előtti tárolóba jut. A kevert iszapok anaerob rothasztása 2 db reaktorban történik. A rothasztott iszapot az új iszapvíztelenítő gépház feladó szivattyúi juttatják víztelenítő berendezésbe. Innen víztelenített iszap tárolóba kerül, majd az iszapszáritó berendezésbe, ahol végtermékké alakul. Ez jut a silókba, ahol elszállításig tárolják. A víztelenítő gépházból gravitációsan elvezetett csurgalékvizet az új csurgalékvíz átemelőbe vezetik.

A szárazanyag tartalmú kevert iszap a (darabos anyag fogadók melletti segédüzemi gépházban elhelyezett) feladó szivattyú segítségével a rothasztó tornyokba kerül.

A feladó szivattyúk a rothasztó melletti gépházba kerülnek telepítésre, ebben a gépházban kap helyet a gázmotor, gázkazán, hőcserélő, külső keringető szivattyú, ami a másodlagos keverést is biztosítja, a kerámia- és kavicsszűrő valamint a szénszűrő és külön helyiségben az irányítástechnika, WC, mosdó. A gázmotor vészűtő és a kéntelenítő torony az épület mellett kerül elhelyezésre. A gáztárolást 1 db 2700 m³-es gáztároló tartály biztosítja.

Hídmérleg épül a beszállított iszapok és egyéb hulladékok mérlegelése céljából. Új fűvógépház és garázs épül. A meglévő kezelőépület átalakításra, felújításra, szükség esetén bővítésre kerül.

A bűzös légterű helységek, létesítmények szagtalanítását központi szagtalanító látja el. Új udvartéri vezetékek, aknák épülnek. Az új létesítmények megközelítése végett új burkolatok épülnek, a fejlesztést követően tereprendezés és parkosítás szükséges. A telepen létesülő új műtárgyak miatt a tűzvíz igény nő, így a vezetékes ivóvíz vezeték bővítése is szükséges. A telepen javasolt 3 db tűzcsap létesítése. Az elegendő tűzvíz rendelkezésre állását ez esetben is vizsgálni a ~800 m hosszú bekötőút újjáépítése történik meg. A ~800 m hosszú bekötőutat aszfalt burkolattal lesz ellátva, ami az útügyi előírásoknak megfelelő teherbírású és kialakítású lesz. A burkolat szélessége legalább 6,0 m, megfelelő vízelvezetéssel. Új transzformátor állomás és külső energia csatlakozás bővítése is szükséges (villamos energia kitáplálásához). szükséges, a tűzcsapok mellett tűzvíz tározó kiépítése is szükséges lehet.

A ~800 m hosszú bekötő út újjáépítése is a tervek között szerepel, ami az útügyi előírásoknak megfelelő teherbírású és kialakítású lesz. A burkolat szélessége legalább 6 m, megfelelő vízelvezetéssel. Új transzformátor állomás és külső energia csatlakozás bővítése is szükséges. A szennyvíztisztító telep és iszapkezelő központ műtárgyainak alapja minimum 40 cm vastag monolit vasbeton, mely hálóvasalással van ellátva. Az iszapkezelő telep új műtárgyai vízzáró vasbeton szerkezetből készülnek, a csatornák és vezetékek, anyaguknál, kötésmódjuknál fogva szintén vízzáróak.

A tervezés jelenlegi fázisában, a megrendelő nem rendelkezik részletes műszaki leírással, így nincs információnk a tervezett földmunkák pontos kiterjedésével és mélységével kapcsolatban. A feltérési projektterv a megrendelőtől kapott elvi vízjogi engedélyeztetési tervdokumentáció információi alapján készül.

3.2. Örökségvédelmi hatáselemzés, örökségvédelmi hatáscsökkentő javaslatok

A régészeti értékvizsgálat során, a tervezett beruházás földmunkái által érintett területen nem azonosítottunk olyan helyben megtartandó örökségi elemeket, amelyeket a Korm. R. 21. § (3) bekezdés alapján a földmunkával el kell kerülni.

A megrendelő által átadott műszaki adatok és a régészeti értékvizsgálat eredményei alapján megállapítható, hogy a tervezett beruházás földmunkái régészeti lelőhelyet érintenek. A Kötv. 22. § (1) bekezdés értelmében, *a lelőhelyek földmunkával érintett részén megelőző régészeti feltérást kell végezni.*

A hatáselemzés eredményeként megállapítható, hogy a tervezett földmunkák érintik a Mezőzombor – Fecskés (Szennyvíztelep) nevű középső újkőkori, kora vaskori és császárkori, a Mezőzombor – Berek újkőkori és szarmata valamint a Mezőzombor – Pázsitra-Járó császárkori és Árpád-kori települést. A Mád-Mezőzombor közötti új nyomóvezeték vonalán 2004-2005-ben fektettek egy nyomóvezeték, így azon szakaszainál, melyek a két említett lelőhelyet metszik, régészeti megfigyelést kell biztosítani.

A szennyvíztelep esetében, az évtizedek óta tartó építkezések/bontások okán szintén régészeti megfigyelés szükséges, de a tervezett szennyvíziszap hasznosító központ teljes bruttó alapterületén teljes felületű feltérást kell végezni. Ez összesen: 9331 m²-t jelent. A költség ennek megfelelően becsült, maximalizált összeg.

Az elvégzett régészeti értékvizsgálat eredményei alapján, a Kötv. 22. § (3) bekezdés ca) és d) pontjainak figyelembevételével az szennyvíziszap hasznosító telep területén *a megelőző*

feltárás javasolt módszere: teljes felületű feltárás, míg a többi részen a Kötv. 22. § (3) bekezdés ab) alapján régészeti megfigyelés.

Ez utóbbi esetben is régész szakember jelenlétét kell biztosítani a földmunkák során.
A Kötv. 23. § (1) bekezdés szerint a teljes felületű feltárást legalább az engedélyezési vagy kiviteli terv szerinti földmunkával érintett mélységig kell elvégezni, a földmunkával érintett mélység szintjén lévő régészeti leletek és emlékek egészét fel kell tárni. Az elvégzett vizsgálatok alapján az érintett területen egy régészeti kultúrréteg előkerülése várható.

A gépi és kézi földmunkát a régész irányítása mellett kell végezni (Korm. R. 36. § (2) bekezdés), olyan munkagéppel (gumikerekes forgókotró, iszapoló vagy rézsűző kanállal), amely alkalmas a régészeti jelenségek jelentkezési szintjén a régészeti tükörfelület kialakítására. A megfelelő régészeti tükörfelület kialakításának érdekében kézi földmunkavégzésre is szükség lehet (vö.: Kötv. 7. § 31. pont).

Amennyiben a régészeti megfigyelés mellett végzett földmunkák során régészeti lelőhely kerül elő, a jelenségeket a megfigyelés keretében ki kell bontani és megfelelően dokumentálni kell (Korm. R. 35. § (1) bekezdés). Hangsúlyozzuk, hogy a régészeti javaslat kizárólag az épület területére szól, mivel az egyéb kiszolgáló-kiegészítő elemek létesítéséről nem kaptunk információt.

A Korm. R. 45. § szerint, ha a nagyberuházás régészeti megfigyelése során előkerült régészeti lelőhely vagy lelet a kivitelezés hátráltatása nélkül régészeti bontómunka keretében nem tárható fel, a régészeti megfigyelést végző intézmény haladéktalanul értesíti a hatóságot. A hatóság a szükséges intézkedésekről a bejelentés kézhezvételétől számított öt napon belül dönt.

A megelőző feltárás javasolt módszere:

Lelőhely neve:	Nyilvántartási száma:	Megelőző feltárás javasolt módszere:
Mezőzombor – Fecskés (Szennyvíztelep)	új lelőhely	teljes felületű feltárás, régészeti megfigyelés
Mezőzombor – Pázsirta-Járó	új lelőhely	régészeti megfigyelés
Mezőzombor – Berek	89533	régészeti megfigyelés

A Kötv. 23/E. § (5) bekezdése szerint: nagyberuházás megvalósítása esetén **a kivitelezés földmunkái régészeti megfigyelés mellett végezhetőek, ennek megfelelően az egyéb feltárási módszerekkel fel nem tárt területen régészeti megfigyelést kell biztosítani** (Korm. R. 43. § (3) bekezdés).

Amennyiben a régészeti megfigyelés mellett végzett földmunkák során régészeti lelőhely, jelenség kerül elő, a fentebb leírtaknak megfelelően kell eljárni, a Kötv. 23/E. (7) bekezdés, a Korm. R. 35. § (1) bekezdés, illetve a Korm. R. 45. § előírásai szerint.

A Korm. R. 46. § (1-3) bekezdései alapján, ha a megelőző feltárás vagy a régészeti megfigyelés során eredeti összefüggéseiben megmaradt régészeti emlék kerül elő, a feltárást végző intézmény három napon belül köteles bejelenteni a hatóságnak, valamint megelőző feltárás esetén értesíteni a beruházót. A bejelentett régészeti emlék elkerüléséről vagy helyszíni megtartásáról és kezeléséről, valamint a szükséges állagmegőrző intézkedésekről a hatóság húsz napon belül dönt. Ha a régészeti emlék megelőző feltárás során került elő, és a hatóság határozata alapján azt a helyszínen kell megőrizni, a beruházás során a műszaki tervezésnek és a kivitelezésnek tekintettel kell lennie az emlék megőrzésére. Ebben az esetben a feltárást végző intézmény köteles a feltárás terepi munkáinak befejezését követő tizenöt napon belül a régészeti emlékről adatot szolgáltatni a beruházónak. Az adatszolgáltatás részeként rajzi dokumentáción egyértelműen fel kell tüntetni a bontható és a helyszínen – eredeti helyükön – megőrzendő régészeti emlékeket.

3.3. A javasolt örökségvédelmi intézkedések költségkulációja

3.3.1. Megelőző feltárás tervezett költsége

A megelőző feltárás költségkalkulációja a tervezett földmunkák és a feltárandó régészeti lelőhelyek paraméterei (elsősorban az érintett terület nagysága) valamint a Korm. R. 8. számú mellékletében meghatározott maximált hatósági egységárak alapján készült.

Lelőhely azonosítószáma vagy neve	Megelőző feltárás módszere	Maximált hatósági egységár* (nettó)	Feltárandó terület (m2)	Kalkulált nettó keretösszeg (Ft)
új lh. Mezőzombor – Fecskés (Szennyvíztelep)	teljes felületű feltárás	2520 Ft/m2	9331	23.514.120
	régészeti megfigyelés	8 000 Ft/óra, de min. 36.000 Ft/nap	A földmunkák időigényének függvényében	A tervezés jelenlegi szakaszában nem kalkulálható
új lh. Mezőzombor – Pázsitra-Járó	régészeti megfigyelés	8 000 Ft/óra, de min. 36.000 Ft/nap	A földmunkák időigényének függvényében	A tervezés jelenlegi szakaszában nem kalkulálható
89533 Mezőzombor – Berek	régészeti megfigyelés	8 000 Ft/óra, de min. 36.000 Ft/nap	A földmunkák időigényének függvényében	A tervezés jelenlegi szakaszában nem kalkulálható
Összesen:			A tervezés jelenlegi szakaszában nem kalkulálható	A tervezés jelenlegi szakaszában nem kalkulálható

* Korm. R. 8. mellékletében meghatározott hatósági egységárak szerint.

A megelőző feltárás költségei magukba foglalják a régészeti feltárás terepi munkavégzésén túl – beleértve a feltárás munkafeltételei (dúcolás, melegedő és öltözőhelyiség, wc) biztosítását is – a jogszabályban meghatározott tartalmú dokumentálás és az elsődleges leletfeldolgozás

költségeit (Kötv. 22. § (9) bekezdés), azonban nem tartalmazzák a régészeti földmunka (vö.: Kötv. 7. § 31. pont) költségeit. A régészeti feltáráshoz kapcsolódó régészeti földmunka megvalósításáról a beruházó köteles gondoskodni. Ha a beruházó nem tudja biztosítani a földmunkát, akkor a feltárást végző intézmény – a közbeszerzésekről szóló törvény szerint – gondoskodik a régészeti feladatellátáshoz kapcsolódó földmunka elvégzéséről a beruházó költségén (Kötv. 23. § (2) bekezdés). A régészeti földmunkát a feltárás vezetőjének irányításával, régészeti megfigyelés mellett kell végezni, melynek költsége a területen elvégzett megelőző feltárás költségének része (Korm. R. 36. § (2) bekezdés), így erre a tevékenységre külön költség nem számolható el.

A megelőző feltárás pénzügyi elszámolása utólagosan történik, a valós teljesítés (feltárt terület mérete, rétegszámok) alapján (vö.: Kötv. 23/F. § (10) bekezdés). A feltárási projekttervben meghatározott egységaron a 10 méter sugarú poligonnal határolt régészeti pozitív területek számolhatók el. A negatív területek feltáráásáért külön költség nem számolható el.

A Kötv. 23/F. § (11) bekezdése szerint a feltáráásra jogosult intézmény a teljes felületű feltárás és az elfedés régészeti előkészítésének összköltségei 10 százalékának erejéig tartalékot képezhet az esetleges régészeti többletköltségekre. A tartalék a beruházó és a feltárást végző intézmény közötti megállapodás alapján használható fel.

3.3.2. Teljes felületű feltárás költségkerete

A Kötv. 23/F. § (9) bekezdése szerint: A teljes felületű feltárás költségei nem haladhatják meg a beruházás teljes bekerülési költségének 1 százalékát, kivéve, ha a beruházó ennél magasabb összeg megfizetését vállalja. Az összeg tartalmazza a teljes felületű feltárás terepi munkavégzésén túl (beleértve a feltárás munkafeltételei biztosítását is) a jogszabályban meghatározott tartalmú dokumentálás és az elsődleges leletfeldolgozás, valamint a végleges leletbefogadás költségeit. Nem tartalmazza a jogszabályban meghatározottak szerint feltárássra alkalmas napon kívüli régészeti feltárás végzéséhez a beruházó által kötelezően biztosítandó szükséges technikai felszerelés biztosításának költségét.

A nagyberuházáshoz kapcsolódó régészeti feltárással összefüggő rendelkezések alkalmazásában – tekintet nélkül a nagyberuházás szakaszolására – a beruházás teljes bekerülési költsége a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény 47-51. §-ában meghatározott tételek tervezett összege. (Kötv. 23/F. § (4) bekezdés)

A beruházó nyilatkozata alapján, jelen projekt esetében a beruházás teljes bekerülési költségének 1 százaléka: 79.432.473 Ft.

3.3.3. A régészeti megfigyelés költsége

A nagyberuházások esetén az ismert régészeti lelőhelyek területén kívül végzett földmunka régészeti megfigyelésének elszámolása óradíjas rendszerben történik, a valós teljesítés – azaz a megfigyelt földmunkák időtartama – alapján.

A régészeti megfigyelés maximált hatósági egységára 8 000 Ft/óra (nettó), de min. 36.000 Ft/nap.

Régészeti jelenségek előkerülése esetén, a Korm. R. 8. melléklete szerinti régészeti bontómunka elszámolásának maximált hatósági egységára: 2520 Ft/m² (nettó).

3.3.3. A régészeti költségek összesen

Teljes területű feltárás nettó költsége	23.514.120 Ft
A régészeti lelőhelyeken végzett földmunkák régészeti megfigyelésének nettó költsége.	A tervezés jelenlegi szakaszában nem kalkulálható
A régészeti lelőhelyeken kívül végzett földmunkák régészeti megfigyelésének nettó költsége	Nem kalkulálható
Régészeti megfigyelés keretében végzett bontómunka költsége.	Nem kalkulálható
Összesen	A tervezés jelenlegi szakaszában nem kalkulálható

3.4. A megelőző feltárás időkerete

A Kötv. 23/F. § (3) bekezdése szerint: „teljes területű feltárás esetén a feltárás időtartama a feltárás céljára a beruházótól a földmunkával érintett munkaterületnek vagy régészeti területi szakasznak régészeti munkavégzésre alkalmas állapotban, állapot rögzítő jegyzőkönyvvel történő átvételétől számított legfeljebb 30 – régészeti feltárás elvégzésére jogszabályban meghatározottak szerint alkalmas – nap. A beruházó és a feltárásra jogosult intézmény ennél hosszabb időtartamban is megállapodhat. A teljes területű feltáráshoz kapcsolódó gépi földmunka időtartama a teljes területű feltárás időtartamába nem számít bele.

Régészeti megfigyelést a kivitelezés földmunkáinak időtartamára kell biztosítani.

3.5. A régészeti feladatellátásra kijelölt intézmény megjelölése

A Kötv. 23/E. § (2) bekezdése alapján, a nagyberuházást megelőző feltárás, illetve nagyberuházáshoz kapcsolódó régészeti megfigyelés esetén a Magyar Nemzeti Múzeum a beruházó szerződéskötési szándékáról, annak kézhezvételét követő 5 napon belül értesíti a nagyberuházás megelőző feltárásának elvégzésére jogosult intézményt és koordinálja a szerződéskötést.

A Kötv. 23/E. § (2a) bekezdése alapján a nagyberuházást megelőző feltárást a gyűjtőterületén érintett megyei hatókörű városi múzeum, jelen esetben a Herman Ottó

Múzeum (3529 Miskolc Görgey Artúr u 28. sz.) végezheti jogszabályban meghatározottak szerint.

A Kötv. 22. § (11) bekezdés alapján a megelőző feltárássra vonatkozó szerződést a feltárássra jogosult intézménynek és a beruházónak a jogszabályban meghatározott adattartalomnak a beruházó által történő rendelkezésre bocsátásától számított 15 napon belül kell megkötöni.

A Kötv. 23/E. § (4) bekezdés alapján, ha a gyűjtőterületén érintett megyei hatókörű városi múzeum a megelőző feltárássra vonatkozó szerződést a 22. § (11) bekezdésében meghatározott 15 napos határidőn belül nem köti meg, akkor a Magyar Nemzeti Múzeum gondoskodik a régészeti feladatellátás elvégzéséről.

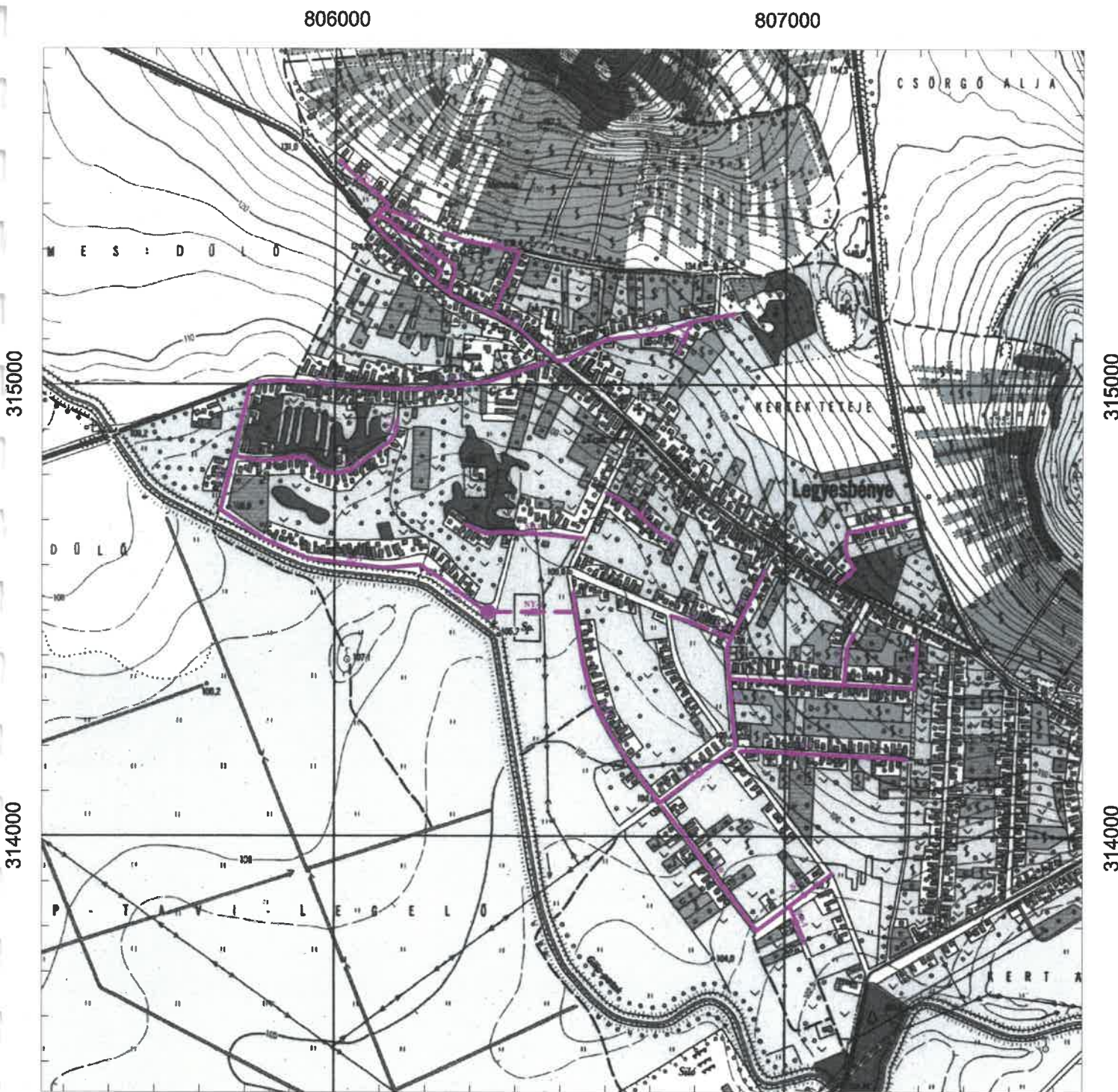
Amennyiben a jövőbeli beruházás *nemzetgazdasági szempontból kiemelt beruházásként, nemzetgazdasági szempontból kiemelt ügyként, Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. gondozásában* valósul meg, vagy energiahordozók szállításával, energiaellátás biztosításához szüksége beruházás, bányászati tevékenység, a Kötv. 23/G. § (2) bekezdés a.)-e) pontja alapján, a jogszabályban kijelölt örökségvédelmi szerv (*Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.*) gondoskodik a teljes felületű feltárás és a régészeti megfigyelés ellátásáról.

Nyíregyháza, 2021. április 12.



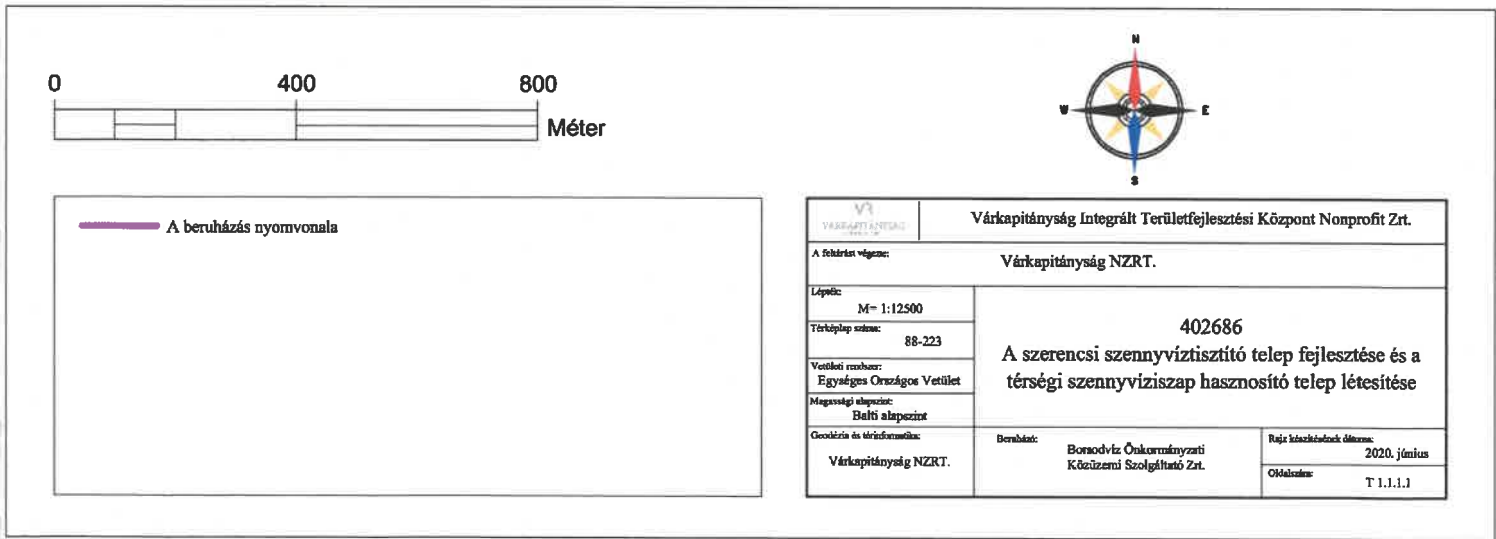
Pintye Gábor
régész

VÁRKAPITÁNYSÁG INTEGRÁLT
TERÜLETFEJLESZTÉSI KÖZPONT
NONPROFIT ZRT.
RÉGÉSZETI SZOLGÁLTATÁSI IRODA



806000 807000

TOPOGRÁFIAI TÉRKÉP



811000

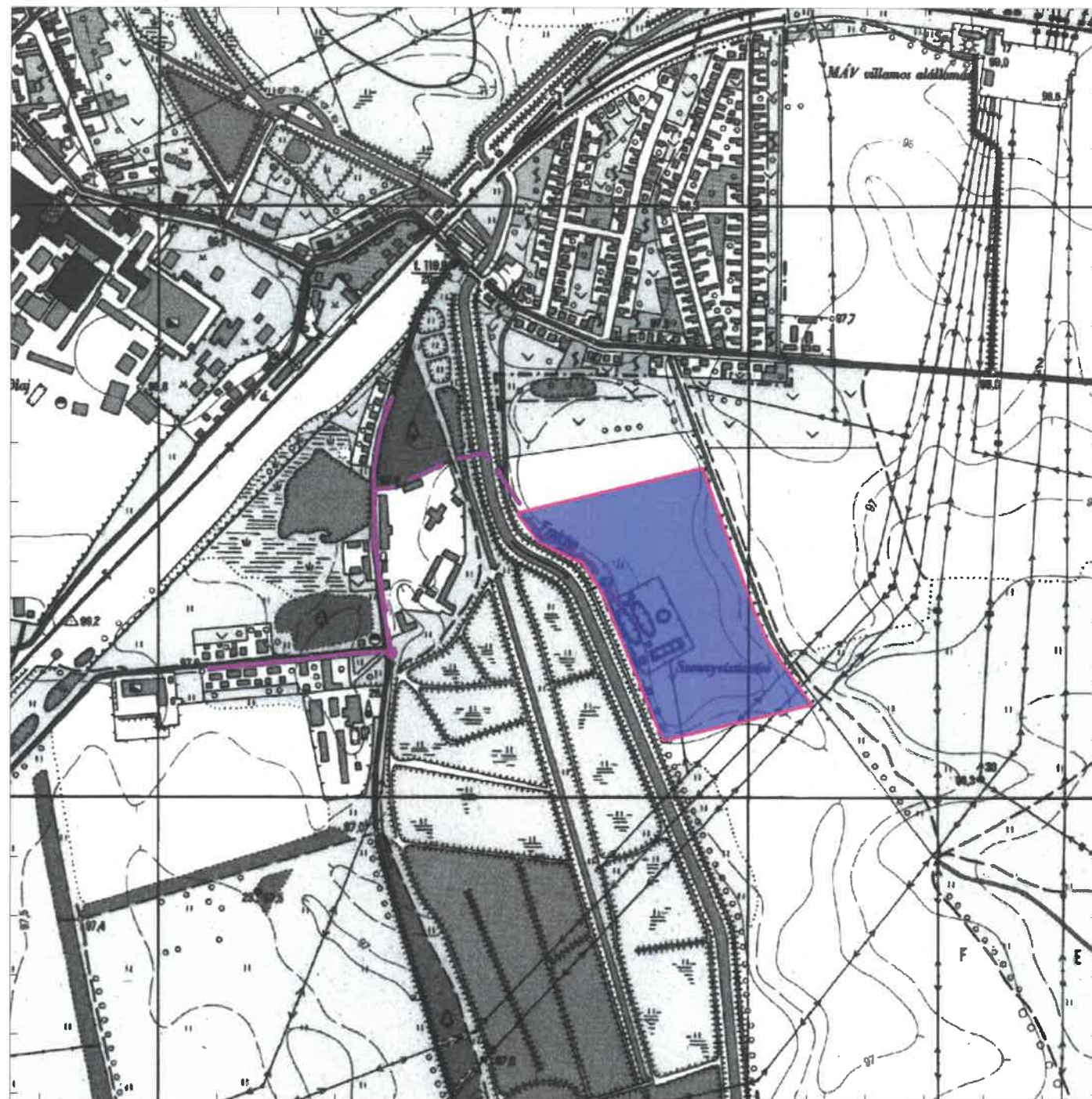
812000

315000

314000

315000

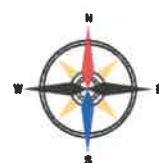
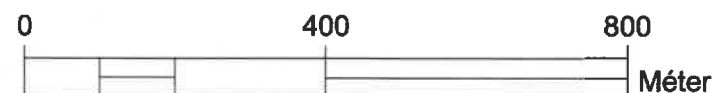
314000



811000

812000

TOPOGRÁFIAI TÉRKÉP



A beruházás területe A beruházás nyomvonala

Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.		
A feladatot végzi: Várkapitányság NZRT.		
Lépték:	M= 1:10000	
Térképlap száma:	88-224	
Vetületi rendszer:	Egységes Országos Vetület	
Magassági alapozás:	Balti alapszint	
Geodézia és térképfelvételek:	Beruházó:	Rajz készítésének dátuma:
Várkapitányság NZRT.	Borsodvíz Önkormányzati Köztisztviselői Szolgálat Zrt.	2020. június
		Okfeleltetés: T 1.1.1.2

810000

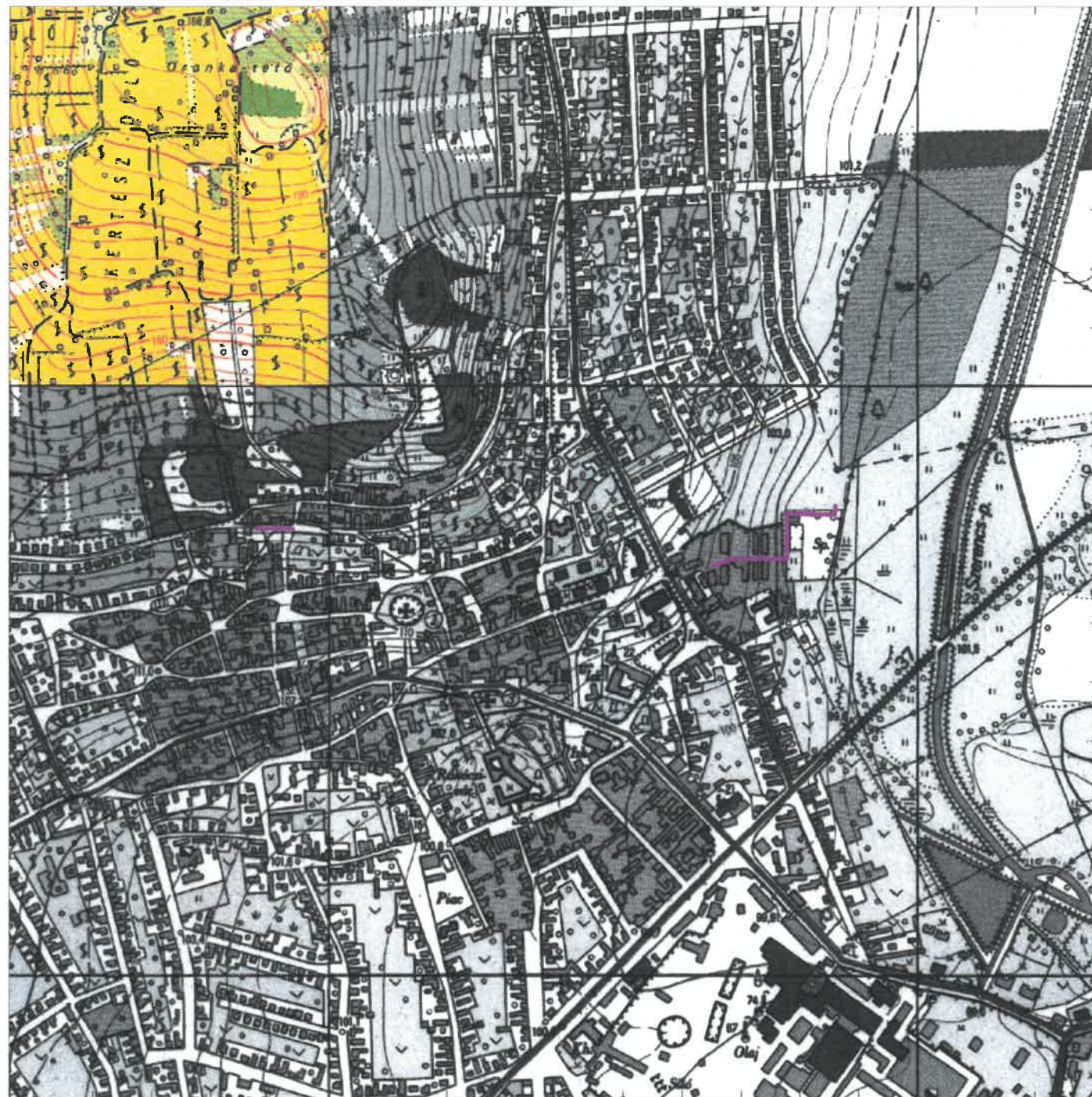
811000

316000

315000

316000

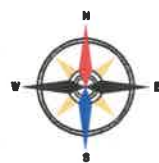
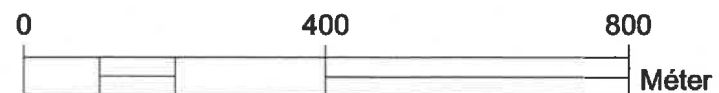
315000



810000

811000

TOPOGRÁFIAI TÉRKÉP



A beruházás nyomvonala

Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.		
A feladatot végzi: Várkapitányság NZRT.		
Lépték:	M ¹ 1:10000	
Térkép alaprajza:	88-221.222.223.224	
Vetítési rendszer:	Egységes Országos Vetület	
Magassági alap:	Balti alapszint	
Geodéziai és térinformatikai:	Beruházó:	Rajz levezetéseinek dátuma:
Várkapitányság NZRT.	Borodvitz Önkormányzati Közfürdői Szolgáltató Zrt.	2020. június
		Oldalszám:
		T 1.1.1.3

814000

815000

816000

318000

317000

316000

315000

318000

317000

316000

315000

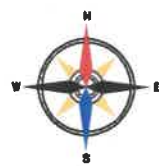
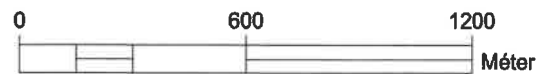


814000

815000

816000

TOPOGRÁFIAI TÉRKÉP



A beruházás nyomvonala

Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.		
A feladatokat végente: Várkapitányság NZRT.		
Lépték:	402686 A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térsgégi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése	
Térkép alap száma:		
Vetési rendszer:		
Magassági alapozás:		
Geodéziai és térinformatikai:	Borsodvíz Önkormányzati Közfizetési Szolgáltató Zrt.	Rajz készítésének dátuma: 2020. június
Várkapitányság NZRT.		Órakeret: T 1.1.1.4

806000

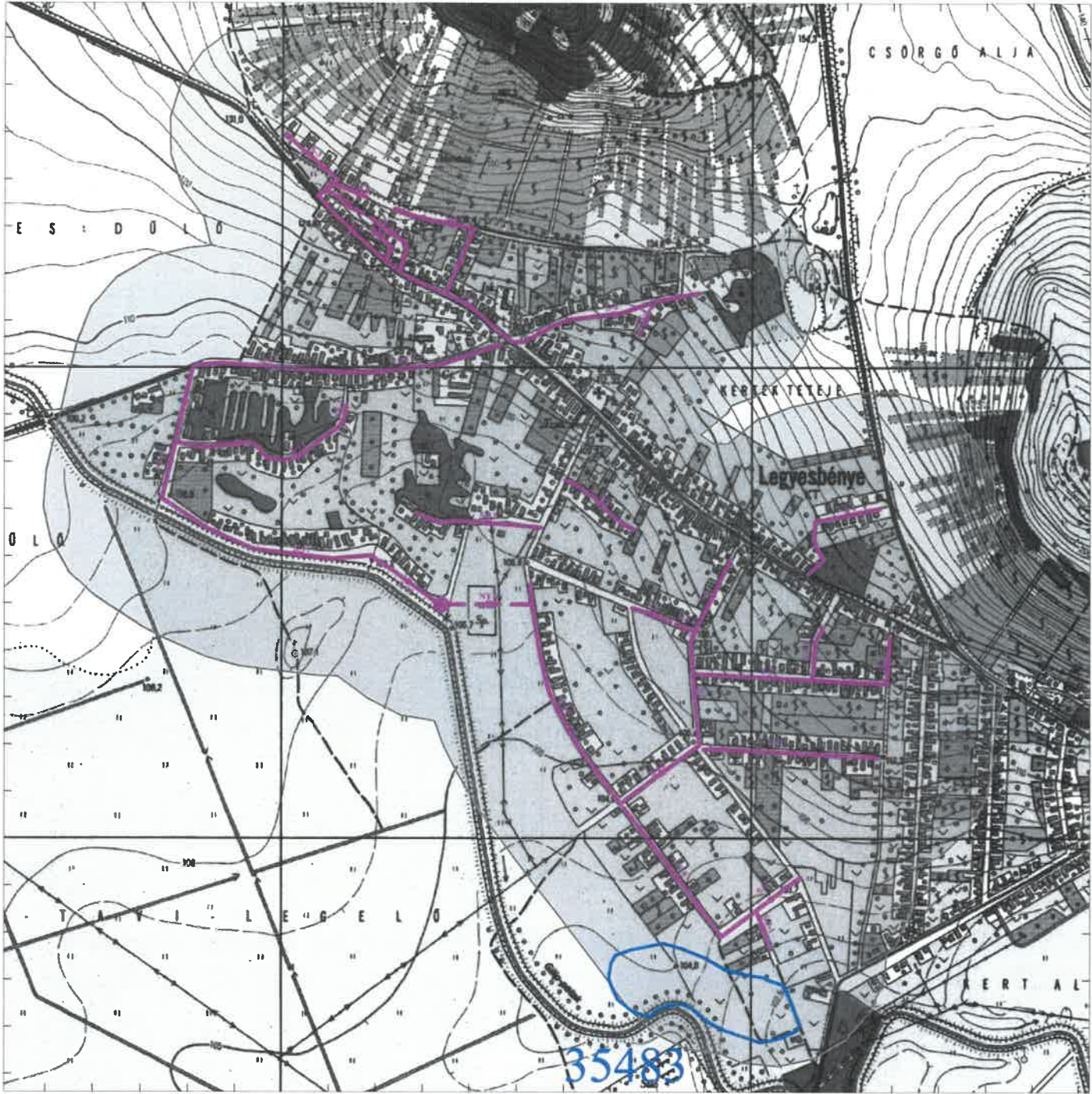
807000

315000

314000

315000

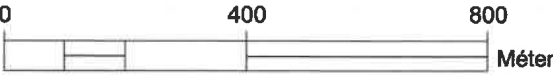
314000



806000

807000

TOPOGRÁFIAI TÉRKÉP



A beruházás nyomvonala

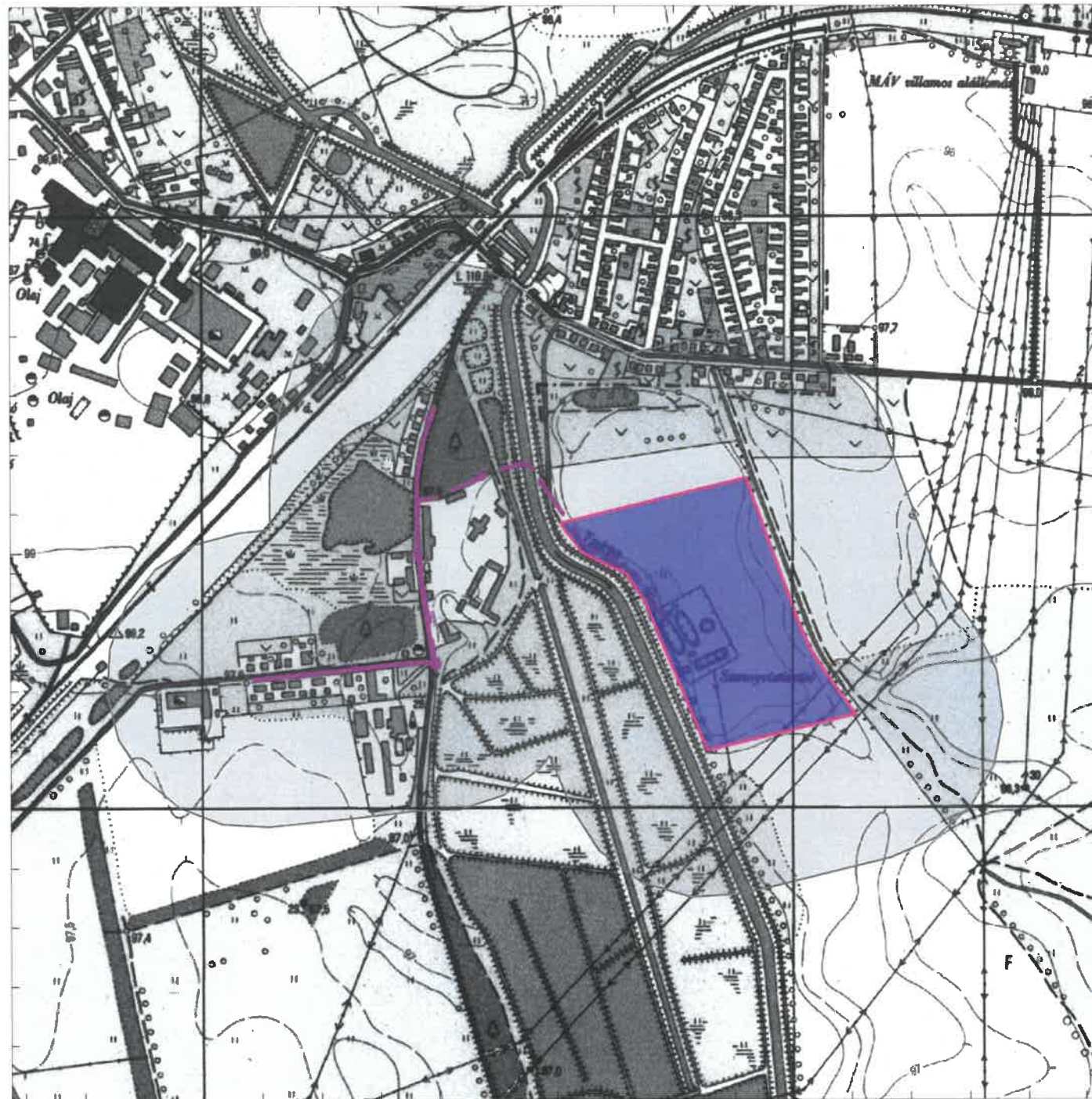
A beruházás 250 m-es övezete

Nyilvántartott régészeti lelőhely

VÁRKAPITÁNYSÁG Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.		
A felhívás végese: Várkapitányság NZRT.		
Lapok: M= 1:12500	402686 A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térségi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése	
Térkép szám: 88-223		
Vetületi rendszer: Egyenlőre Országos Vetület		
Magassági alapérték: Balta a lapozint		
Geodézis és térinformatika: Várkapitányság NZRT.	Beruházó: Borsodvölgy Önkormányzati Közfürdő Szolgáltató Zrt.	Rajz készítésének dátuma: 2020. június Órakeret: T.1.1.2.1

811000

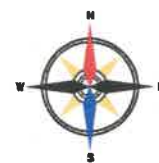
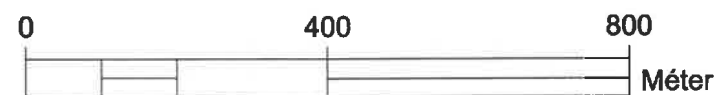
812000



811000

812000

TOPOGRÁFIAI TÉRKÉP



- A beruházás területe
- A beruházás 250 m-es övezete
- Nyilvántartott régészeti lelőhely
- A beruházás nyomvonala

Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.		
A feladatot végzi: Várkapitányság NZRT.		
Lépték: M= 1:10000	402686 A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térségi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése	
Térkép azonosító: 88-224		
Vetületi rendszer: Egyesített Országos Vetület		
Magassági alap: Balti alapszint	Beruható: Borsodvíz Önkormányzati Közműüzemi Szolgáltató Zrt.	
Geodézis és térképész: Várkapitányság NZRT.		
Rajz készítésének dátuma: 2020. június		Órakeret: T I.1.2.2

810000

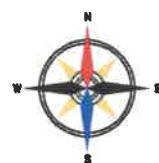
811000




810000

811000

TOPOGRÁFIAI TÉRKÉP



- A beruházás nyomvonala
- A beruházás 250 m-es övezete
- Nyilvántartott régészeti lelőhely

<div></div> <div>Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.</div>	
A feladatot végzte: Várkapitányság NZRT.	
<div>Lépték: M= 1:10000</div> <div>Térképlap száma: 88-221.222.223.224</div> <div>Vetületi rendszer: Egyirányú Országos Vetület</div> <div>Megasszági alapzat: Balti alapszint</div> <div>Geodézia és vízinformációk: Várkapitányság NZRT.</div>	<div>402686</div> <div>A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térségi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése</div>
	<div>Beruházó: Borsodvíz Önkormányzati Közfürdő Szolgáltató Zrt.</div> <div>Rajz készítésének dátuma: 2020. június</div> <div>Ötletkötés: T 1.1.2.3</div>

814000

815000

816000

318000

317000

316000

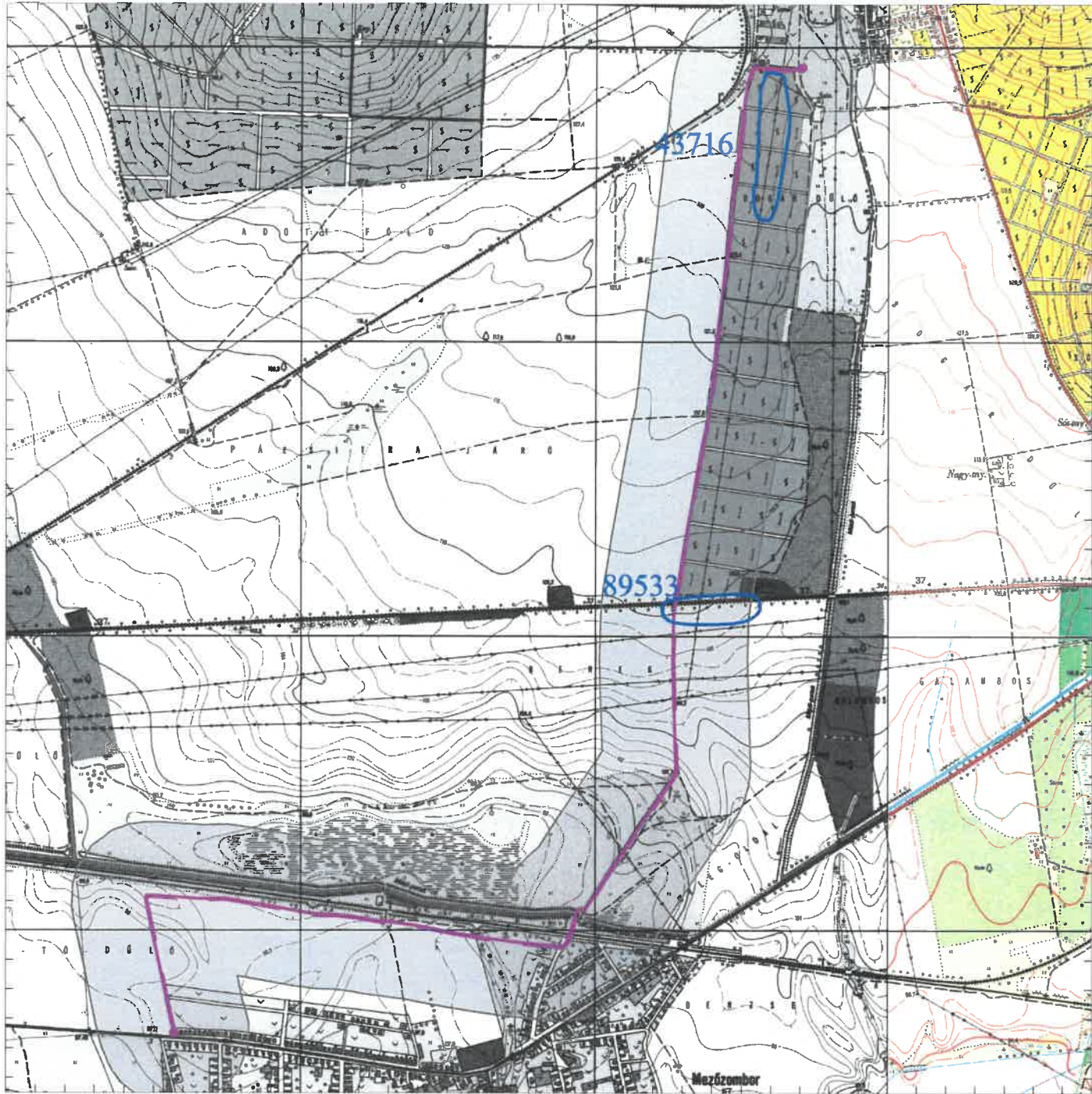
315000

318000

317000

316000

315000

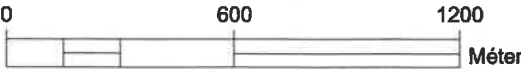


814000

815000

816000

TOPOGRÁFIAI TÉRKÉP



A beruházás nyomvonala

A beruházás 250 m-es övezete

Nyilvántartott régészeti lelőhely

Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.		
A felkérés végzése: Várkapitányság NZRT.		
Lépték: M= 1:20000	402686 A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térségi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése	
Térkép lap száma: 88-222, 224		
Változati rendszám: Egységes Országos Vétel		
Magassági alaprajz: Belső alaprajz		
Geodéziai és térképészeti: Várkapitányság NZRT.	Berendező: Borsodnádi Önkormányzati Közfürdő Szolgáltató Zrt.	Rajz készítésének dátuma: 2020. június
		Oldalszám: T 1.1.2.4

806000

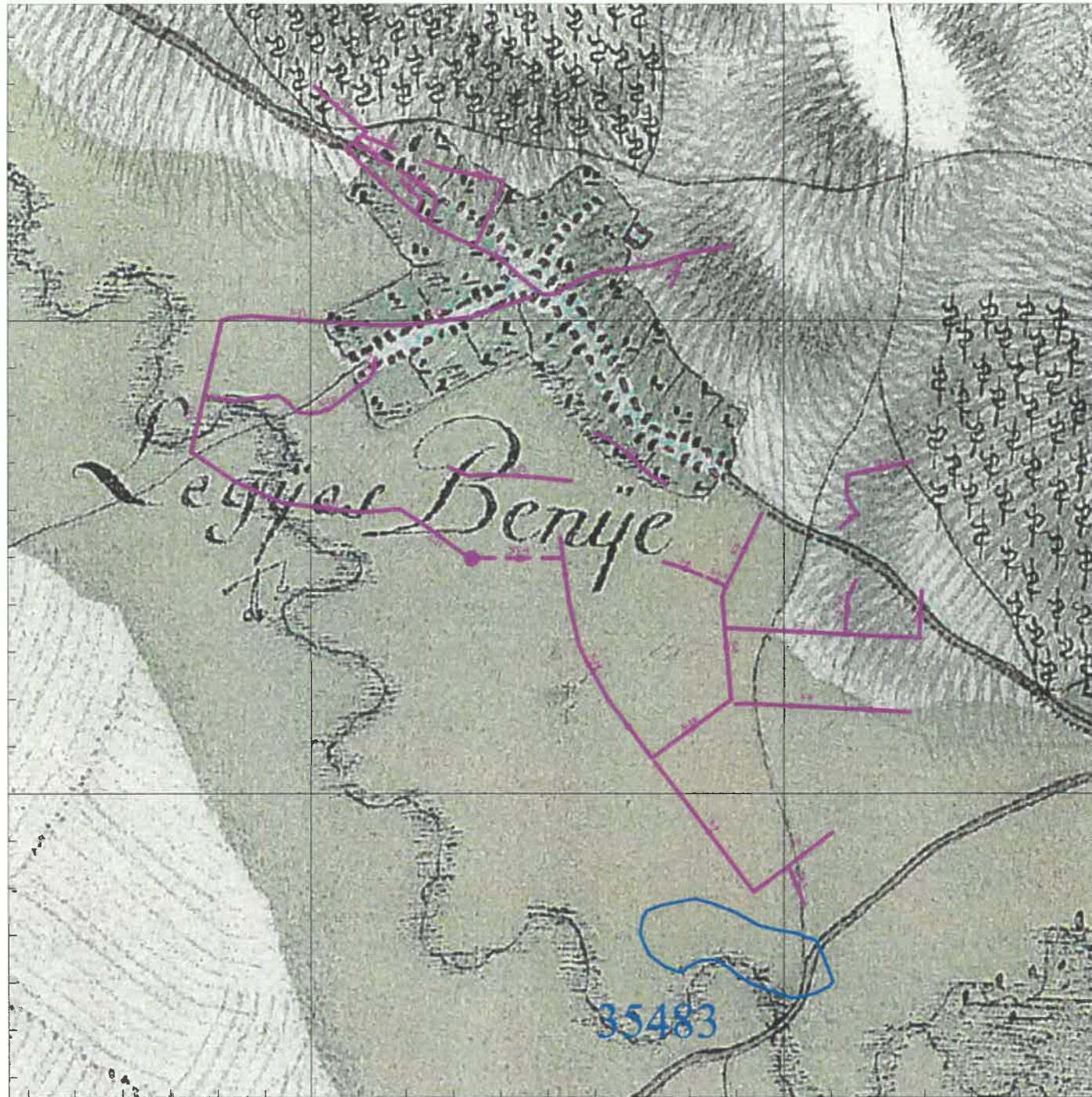
807000

315000

315000

314000

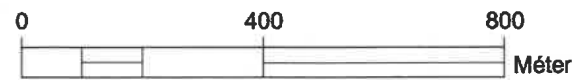
314000



806000

807000


I. KATONAI FELMÉRÉS



- A beruházás nyomvonala
- Nyilvántartott régészeti lelőhely

VÁRKAPITÁNYSÁG INTEGRÁLT TERÜLETFEJLESZTÉSI KÖZPONT NONPROFIT ZRT.		
A feladatot végzi: Várkapitányság NZRT.		
Lépték: M= 1:12500		
Térképlap száma: 402686		
I. Katonai Felmérés: 22.23/13		
A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térségi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése		
Vetületi rendszer: Egyenes Országos Vetület		
Magassági alapérték: Balti alapszint		
Geodézis és térinformatika: Várkapitányság NZRT.		
Borítókép: Borsodvizi Önkormányzati Községi Szolgáltató Zrt.		Rajz készítésének időpontja: 2020. június
		Oldalszám: T 1.1.3.1

812000

		Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.	
A Szelődés végese:		Várkapitányság NZRT.	
Lépcső: M = 1:10000		402686	
Térkép száma: I. Katolai Felmérés: 22.23/13		A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térségi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése	
Vetületi rendszer: Egységes Országos Vetület			
Megajátási állapot: Balti alaprajz			
Geodéziai információk: Várkapitányság NZRT.		Borítók: Borsodnyéi Önkormányzati Községi Szolgáltató Zrt.	Rajz készítésének dátuma: 2020. június Oldalszám: T 1,3/2

810000

811000

316000

315000

316000

315000

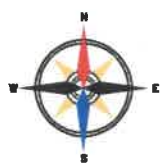
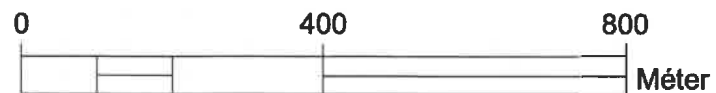
80261

16803

810000

811000

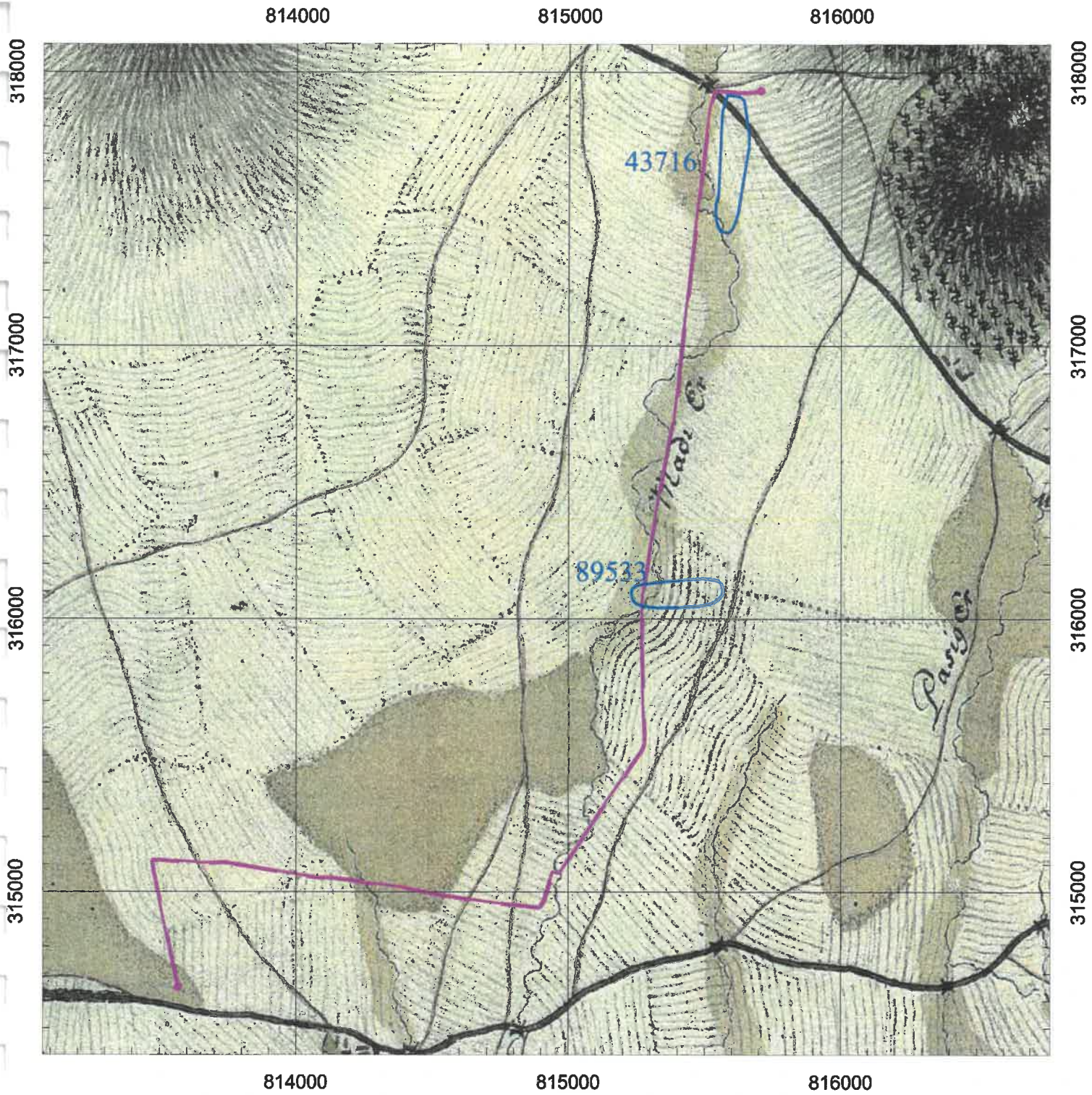
I. KATONAI FELMÉRÉS



A beruházás nyomvonala

Nyilvántartott régészeti lelőhely

Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.		
A feladat végzése: Várkapitányság NZRT.		
Lépték: M= 1:10000	402686 A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térségi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése	
Térkép alap: I. Katonai Felmérés: 22.23/13		
Vetítési rendszer: Egyvetűs Országos Vetület		
Magassági alap: Balti alapszint		
Geodézis és térképészeti: Várkapitányság NZRT.	Beruházó: Borsodnyizsókormányzati Köztisztviselői Szolgálat Zrt.	Rajz készítésének dátuma: 2020. június
		Oldalszám: T 1.1.3.3



I. KATONAI FELMÉRÉS

06001200

Méter

A beruházás nyomvonala

Nyilvántartott régészeti lelőhely

VÁRKAPITÁNYSÁG

INTEGRÁLT TERÜLETFEJLESZÉSI KÖZPONT NONPROFIT ZRT.

A felmérés végzett:

Várkapitányság NZRT.

Lépték:

M= 1:20000

Térképlap száma:

I. Katonai Felmérés: 23/13

Vetítési rendszer:

Egyesleges Országos Vetület

Magassági elvezetés:

Balti alapszint

Geodézia és térképészeti:

Várkapitányság NZRT.

Berendezte:

Borsodivíz Önkormányzati
Köztisztviselői Szolgálat Zrt.

Rajz készítésének dátuma:

2020. június

Oldalszám:

T 1.1.3.4

402686

A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a
térsvégi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése

806000

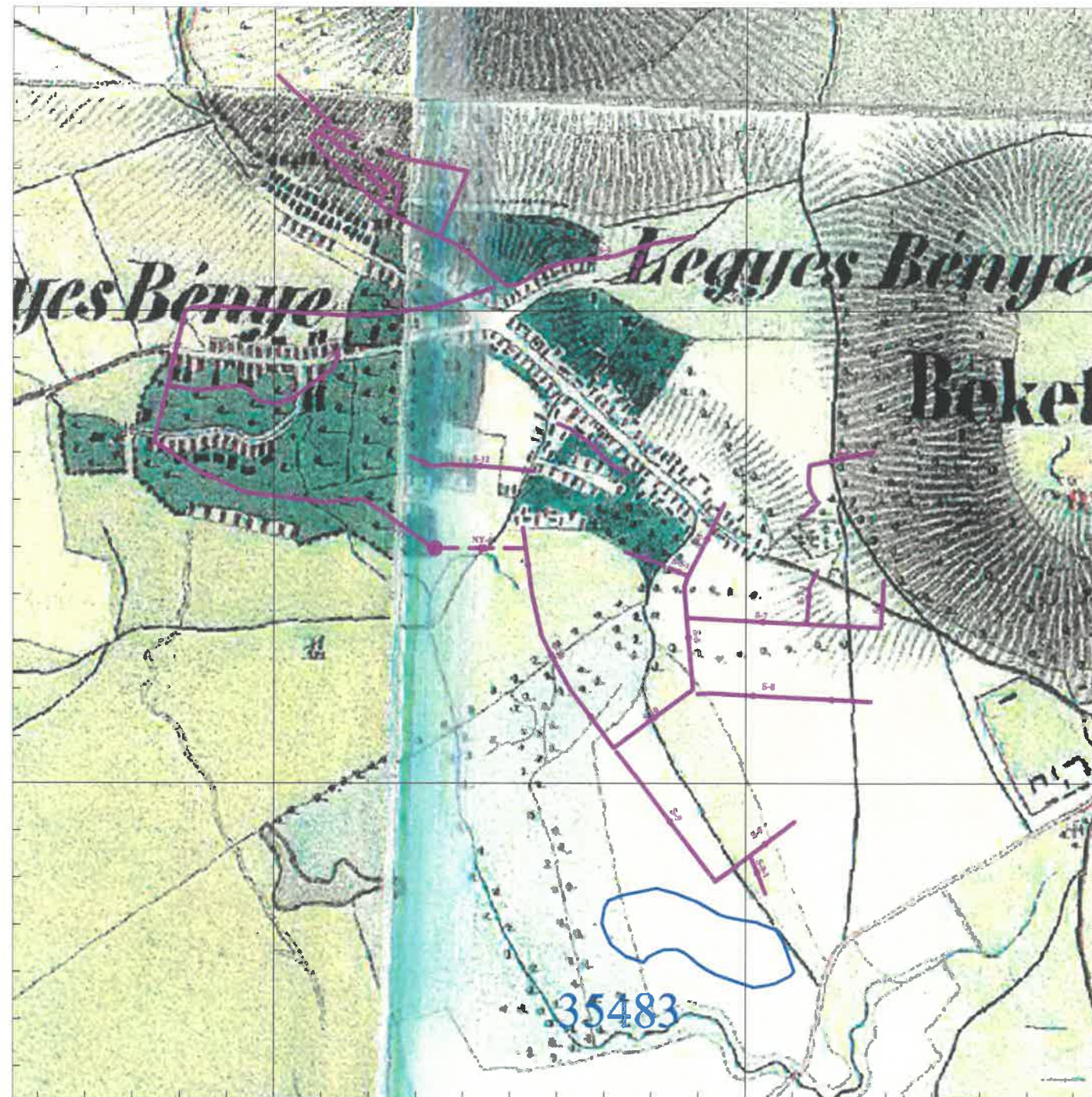
807000

315000

314000

315000

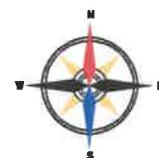
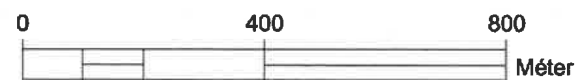
314000



806000

807000

II. KATONAI FELMÉRÉS



- A beruházás nyomvonala
- Nyilvántartott régészeti lelőhely

Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.		
A feladatot végzi: Várkapitányság NZRT.		
Lépték: M= 1:12500	402686 A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térsgégi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése	
Térkép alapja: II. Katonai Felmérés		
Vetület: Egység: Országos Vetület		
Méret: Belti alapszint		
Geodézia és térképészeti: Várkapitányság NZRT.	Beruházó: Borsodnágyi Önkormányzati Közfürdő Szolgáltató Zrt.	Rajz készítésének dátuma: 2020. június Órakeret: T 1.1.4.1

811000

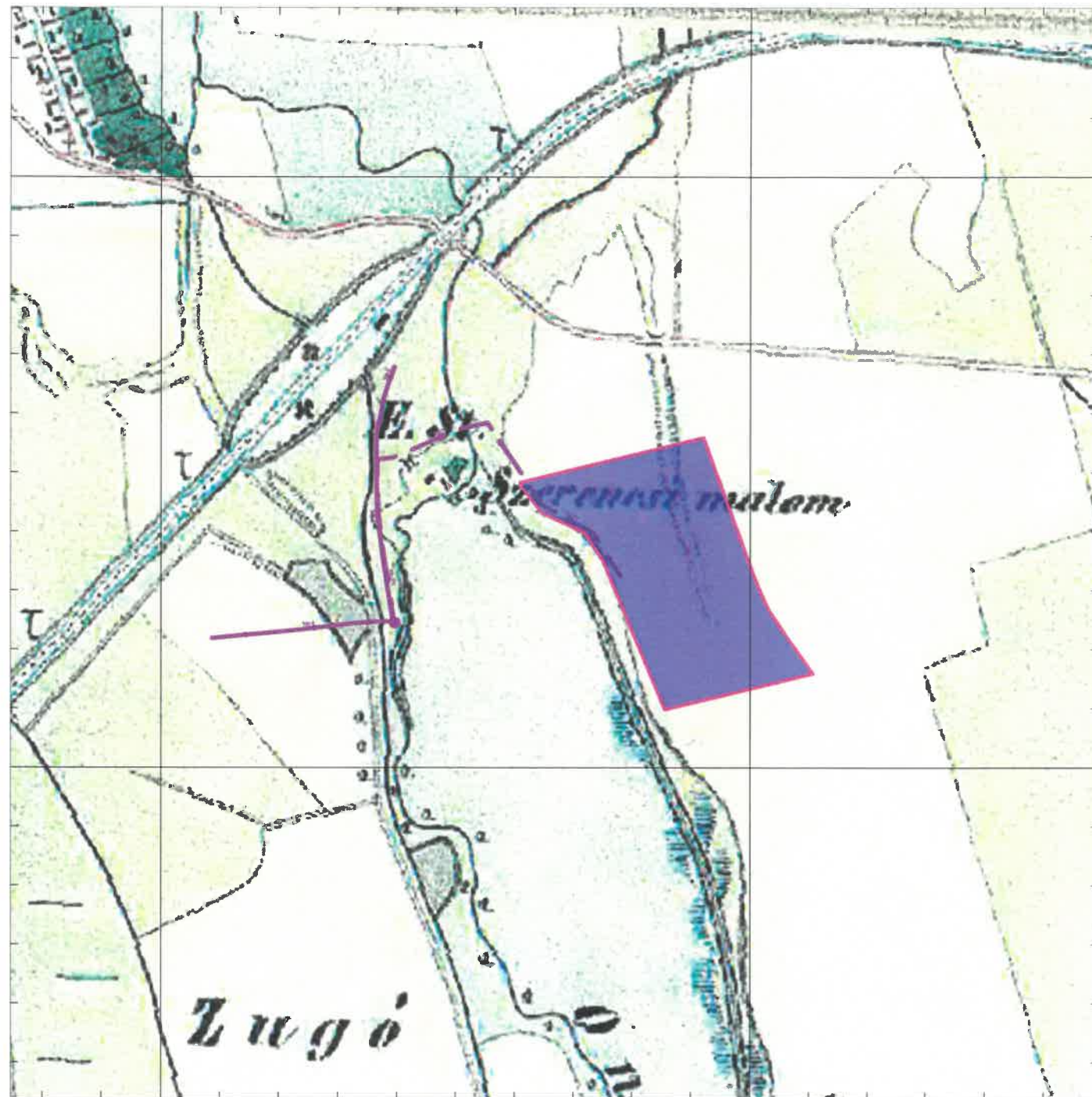
812000

315000

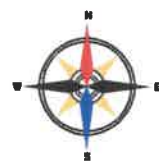
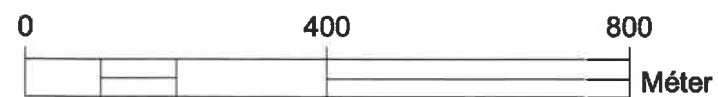
315000

314000

314000



II. KATONAI FELMÉRÉS



- A beruházás területe
— A beruházás nyomvonala
□ Nyilvántartott régészeti lelőhely

VÁRKAPITÁNYSÁG Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.		
A felmérés végzője: Várkapitányság NZRT.		
Lépték: M= 1:10000	402686 A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térsvégi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése	
Térképész neve: II. Katonai Felmérés		
Vetületi rendszer: Egységes Országos Vetület		
Méretarány alapegység: Balti alapegység		
Geodézis és térinformatika: Várkapitányság NZRT.	Beruházó: Borsodvíz Önkormányzati Közműüzemi Szolgáltató Zrt.	Rajz készítésének dátuma: 2020. június Órakeret: T 1.1.4.2

810000

811000

316000

315000

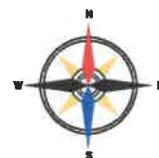
316000

315000

810000

811000

II. KATONAI FELMÉRÉS



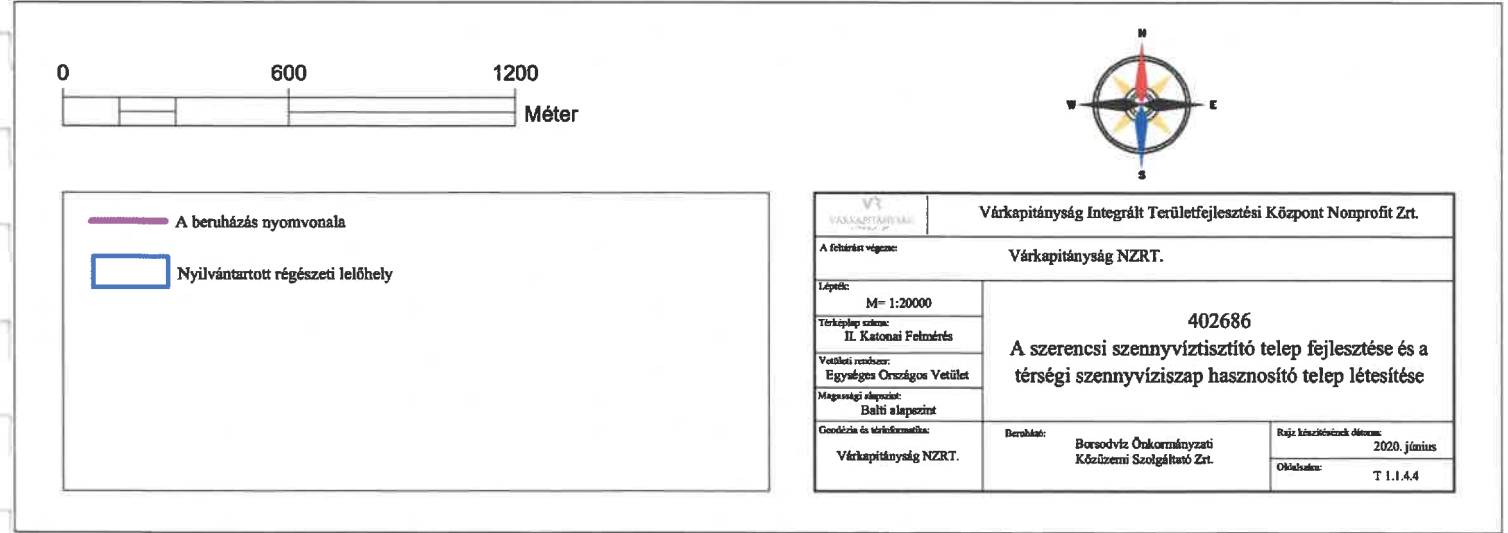
A beruházás nyomvonala

Nyilvántartott régészeti lelőhely

Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.		
A felmérés végzése: Várkapitányság NZRT.		
Lépték: M= 1:10000	402686 A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térségi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése	
Térkép neve: II. Katonai Felmérés		
Vetítési rendszer: Egyenes Országos Vetület		
Megmagyarázó: Belső alaprajz		
Geodézia és térképészeti: Várkapitányság NZRT.	Beruházó: Borsodnyíri Önkormányzati Közfürdő Szolgáltató Zrt.	Rajz készítésének dátuma: 2020. június
		Órakeret: T 1.1.4.3



II. KATONAI FELMÉRÉS





III. KATONAI FELMÉRÉS

0400800

Méter

A beruházás nyomvonala

Nyilvántartott régészeti lelőhely

VR

VÁRKAPITÁNSÁG

2020. június

Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.

A felmérés végzett:

Várkapitányság NZRT.

Lépték:

M= 1:12500

Térkép lap száma:

III. Katonai Felmérés

Vetületi rendszer:

Egységes Országos Vetület

Magassági elvezetés:

Balti alapszint

Geokód és térképszámok:

Várkapitányság NZRT.

Beruházó:

Borsodvíz Önkormányzati Közműüzemi Szolgáltató Zrt.

Rajz készítésének dátuma:

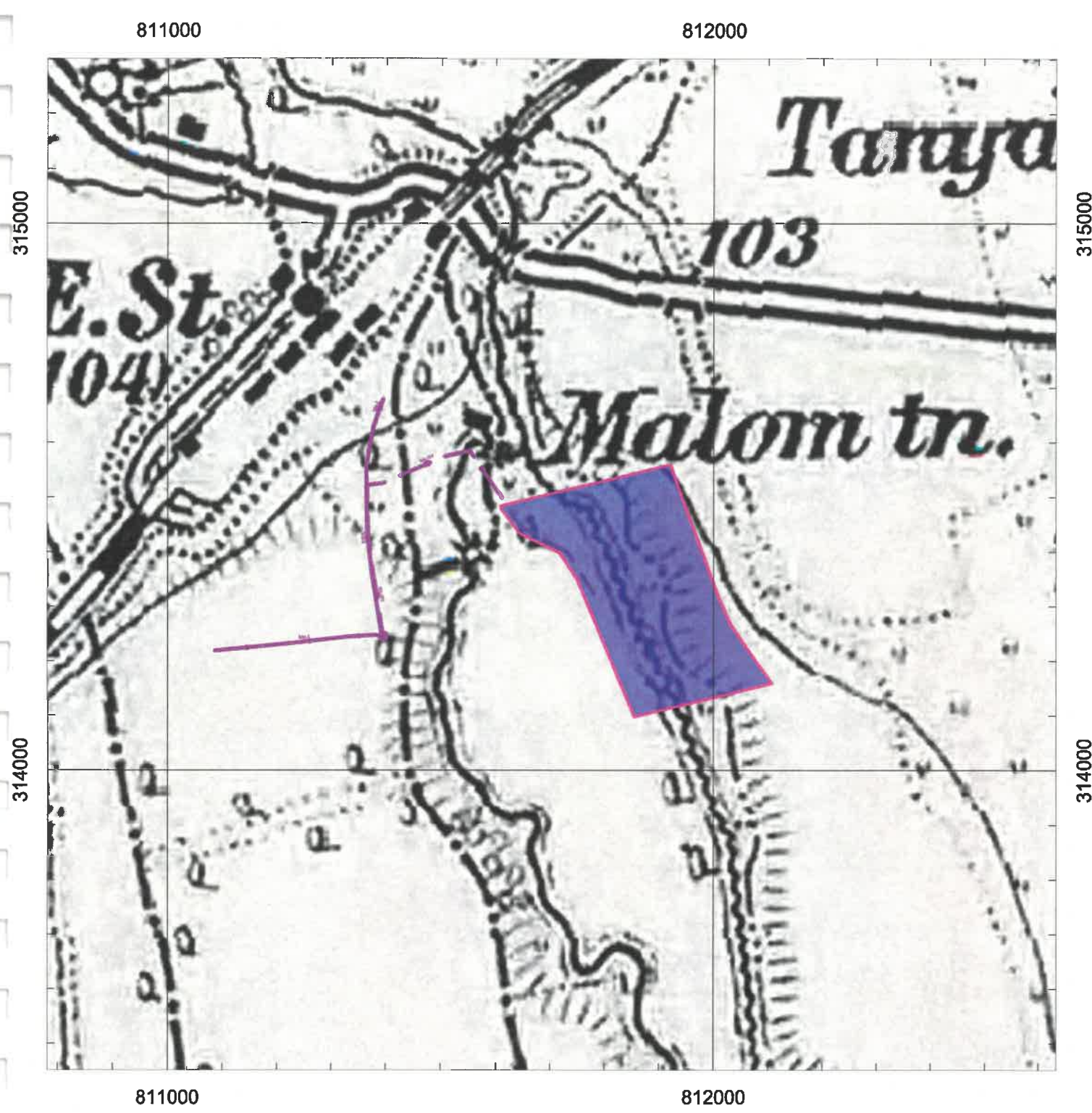
2020. június

Összeállítás:

T 1.1.5.1

402686

A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térségi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése



III. KATONAI FELMÉRÉS

0400800

Méter

A beruházás területe

Nyilvántartott régészeti lelőhely

A beruházás nyomvonala

VÁRKAPITÁNYSÁG

402686

Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.

A felkutatást végző:

Várkapitányság NZRT.

Lépték:

M= 1:10000

Térkép alapja:

III. Katonai Felmérés

Vetületi rendszer:

Egységes Országos Vetület

Magassági alapozás:

Belső alapszint

Geokód és térképszámok:

Várkapitányság NZRT.

Derivat:

Borsodiviz Önkormányzati
Közüzményi Szolgáltató Zrt.

Helyi határozat/ok dátuma:

2020. június

Oldalszám:

T 1.1.5.2

402686

A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a
térsegi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése

810000

811000

316000

315000

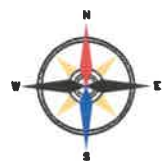
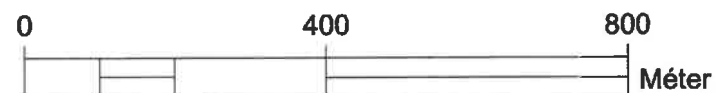
316000

315000

810000

811000

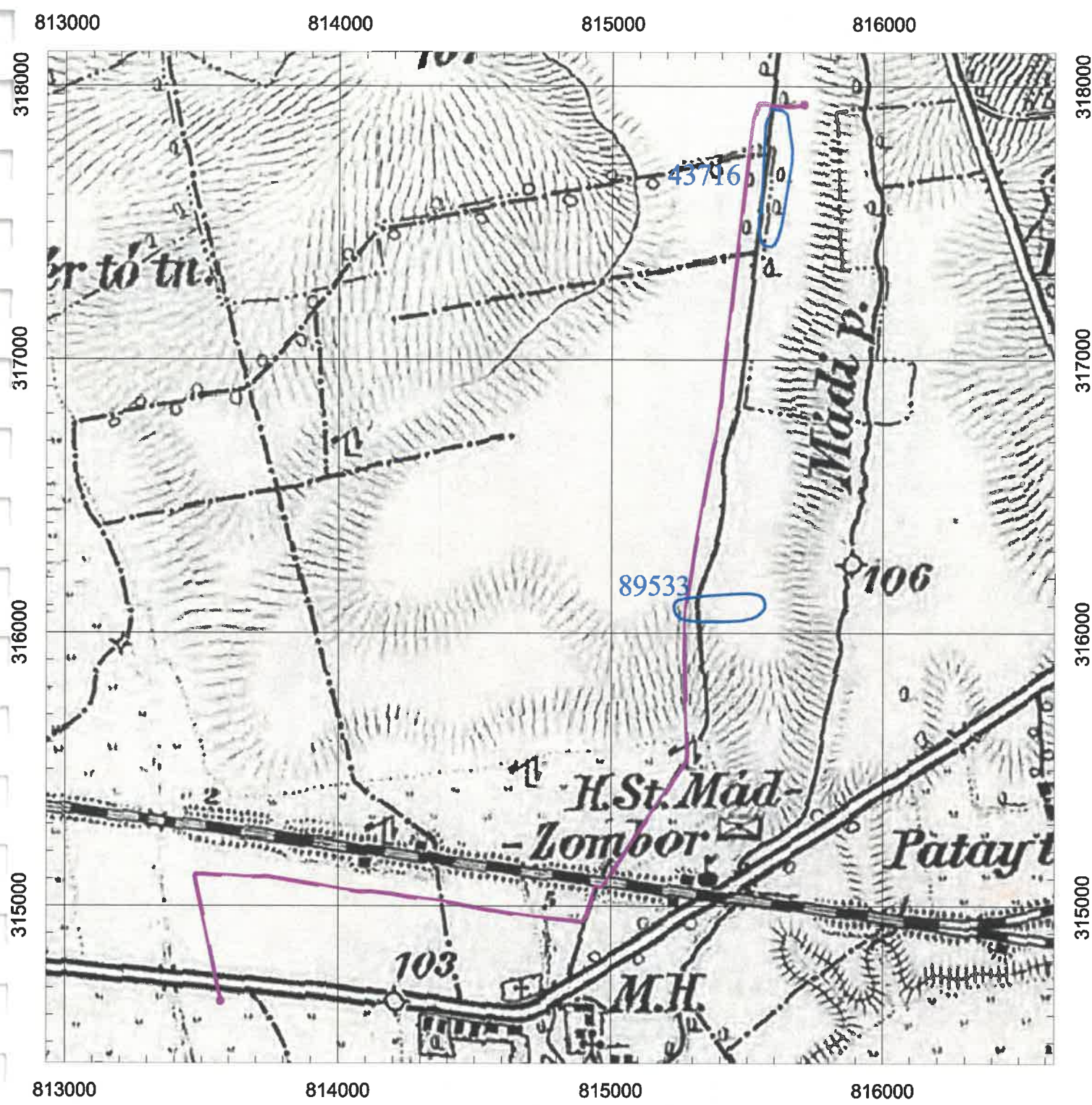
III. KATONAI FELMÉRÉS



A beruházás nyomvonala

Nyilvántartott régészeti lelőhely

VÁRKAPITÁNYISÁG Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.		
A felmérés végzett: Várkapitányság NZRT.		
Lépték: M= 1:10000	402686 A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térsgégi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése	
Térkép alapú felmérés: III. Katonai Felmérés		
Vetítési rendszer: Egységes Országos Vetület		
Magassági alaprajz: Beltől alaprajz		
Összeállítás és kiadás: Várkapitányság NZRT.	Beruházó: Borsodvidek Önkormányzati Közüzmény Szolgáltató Zrt.	Rajz készítésének dátuma: 2020. június Órakeret: T.1.1.5.3



III. KATONAI FELMÉRÉS

06001200

Méter

A beruházás nyomvonala

Nyilvántartott régészeti lelőhely

VÁRKAPITÁNYSÁG

Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.

A felületet végző:

Várkapitányság NZRT.

Lépték:

M= 1:20000

Térkép alap száma:

III. Katonai Felmérés

Vetítési rendszer:

Egyesített Országos Vetület

Magassági alap:

Balti alapszint

Geodéziai és térinformatikai:

Várkapitányság NZRT.

Beruházó:

Borsodvíz Önkormányzati Köztisztviselői Szolgálat Zrt.

Rajz készítésének dátuma:

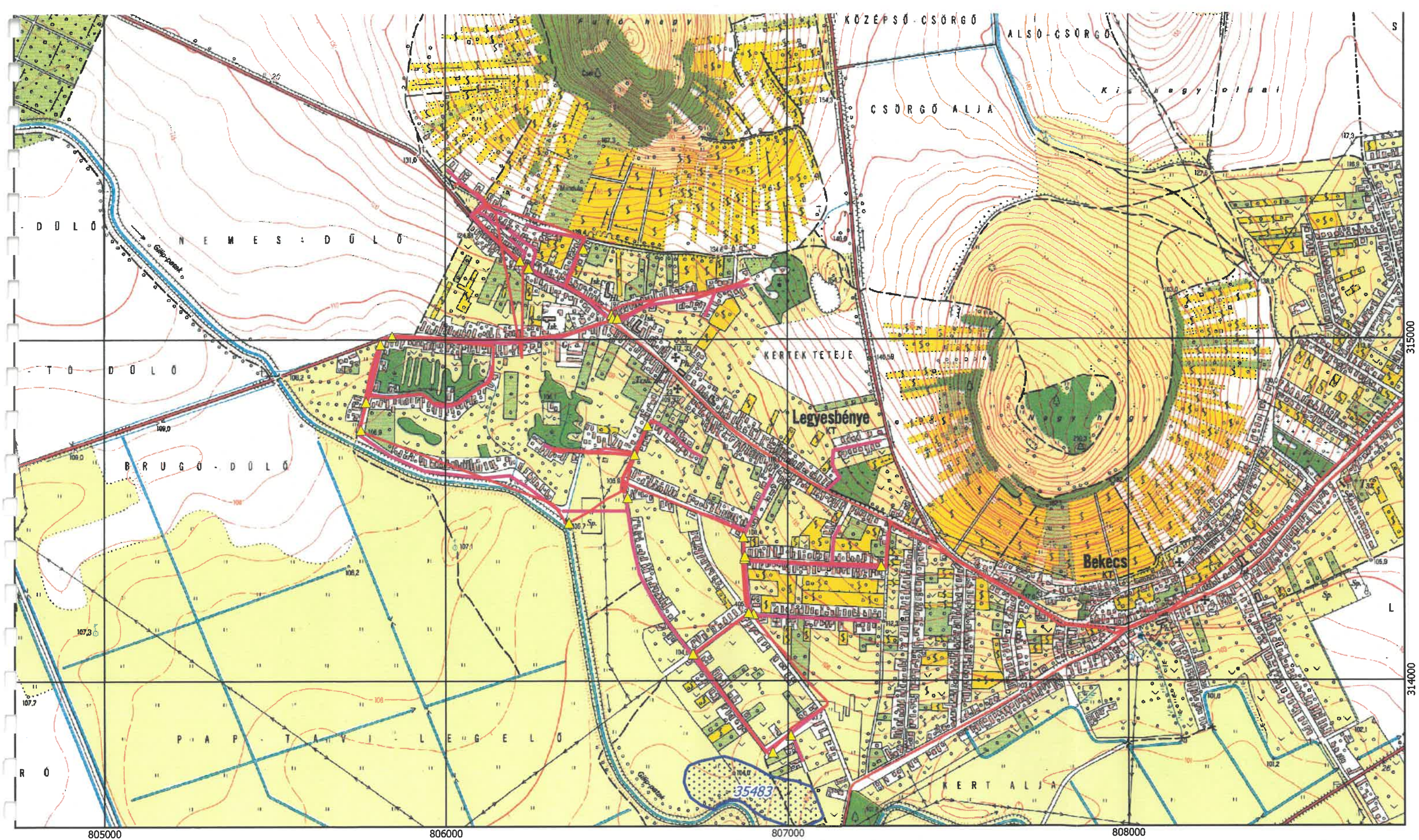
2020. június

Oldalszám:

T 1.1.5.4

402686

A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térségi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése



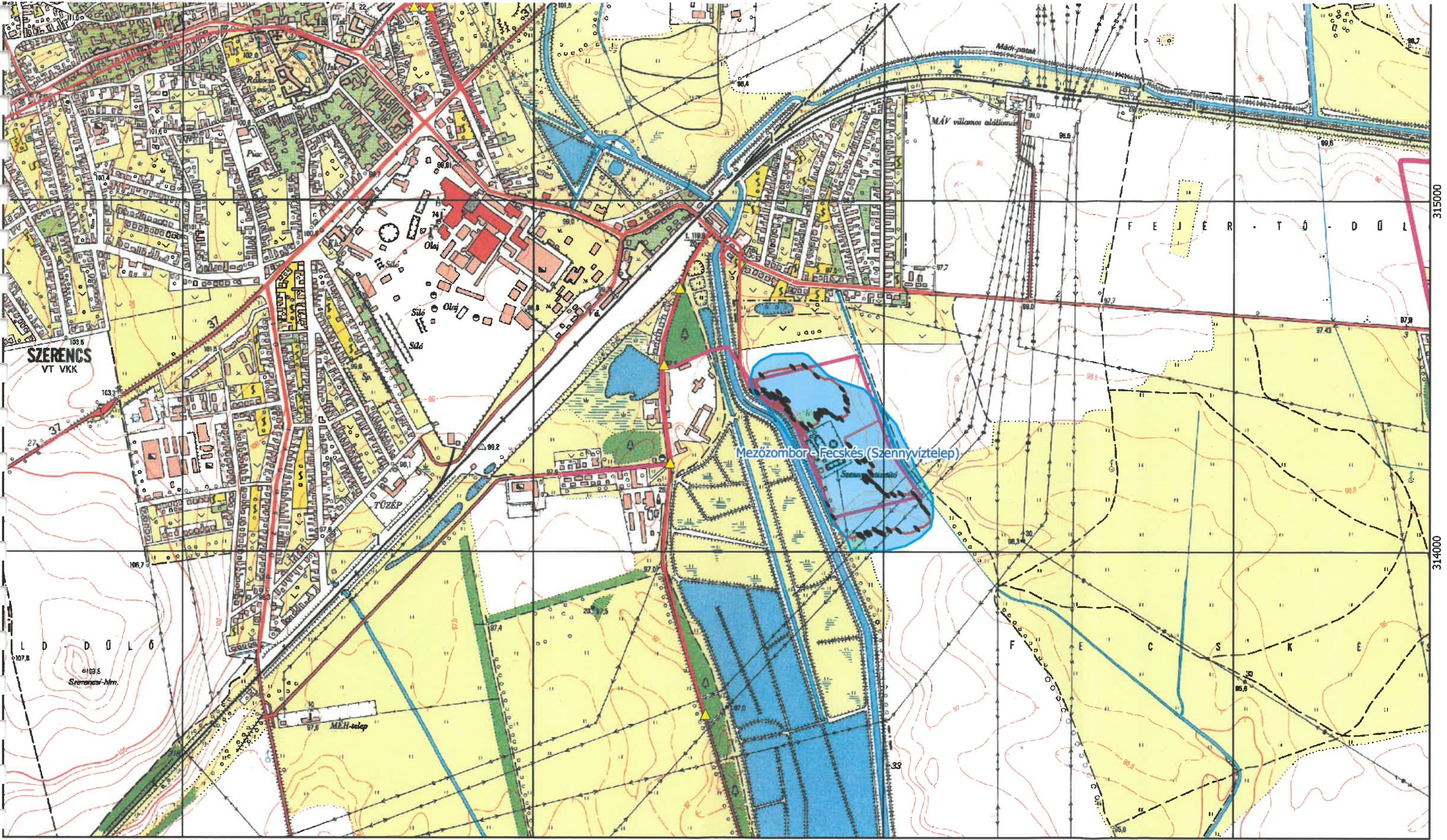
TOPOGRÁFIAI TÉRKÉP

0 200 400 600 800 1000 m



	A beruházás nyomvonala		fotó
	Nyilvántartott régészeti lelőhely		lelet
	Track		A terepbejáráson azonosított új lelőhelyek

VÁRKAPITÁNYISÁG A terepbejárás végzője: Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Örökségvédelmi Központ	Várkapitányság Integrált Térletfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.	A terepbejárás végzője: Pintye Gábor
Lépték: M=1:10 000 Adatlap szerzője: 88-223 Értékelt műveltség: Egyes országos Vettlet Térkép készítője: Baki Alajos	402686 A szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térképi szennyvízszap hasznosító telep létesítése TEREPBEJÁRÁS 2020. június 7., 9., 10., 15.	High Resolution Data: 2020. június Data: T 2.1.1
Várkapitányság NZRT.	Borsodvíz Önkormányzati Köztisztviselői Szolgáltató Zrt.	



TOPOGRÁFIAI TÉRKÉP

- A beruházás nyomvonala

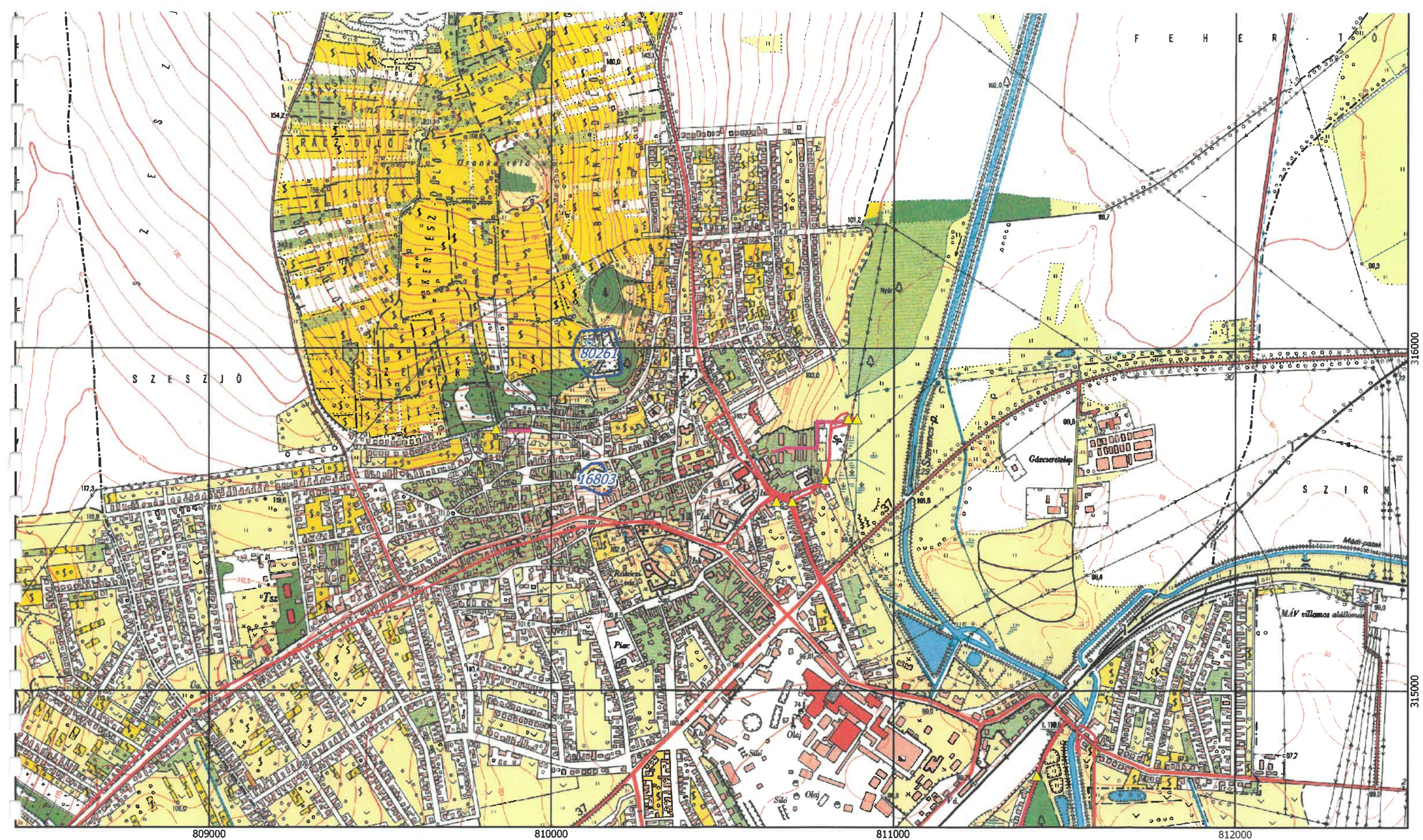
Nyitvántartott régészeti lelőhely

Track

fotó

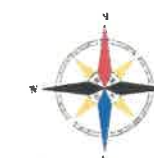
lelet

A terepbejáráson azonosított új lelőhelyek
-
-
- | | | |
|---|---|---|
| VÁRKAPITÁNY-SÁG
KÖZMŰVELŐSÉG | Várkapitányság Integrált
Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt. | A terepbejárást végezte:
Pintye Gábor |
| A terepbejárást
végezte:
Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Örökségvédelmi Központ | | |
| Lépték:
M=1:10 000 | 402686 | |
| Ábratípus szerinti kód:
88-224 | A szerecseni szennyvíztisztító telep fejlesztése és a
térképi szennyvíziszap hasznosító telep létesítése | |
| Leírás szerinti kód:
Egyes országos Vételt | TEREPBEJÁRÁS
2020. június 7., 9., 10., 15. | |
| Leírás szerinti kód:
Beli telep | | |
| Leírás szerinti kód:
Várkapitányság NZRT. | Borsodvizi Önkormányzati Közös
Szolgáltató Zrt. | A terepbejárást készítette:
2020. június |
| | | Oldalszám:
T 2.1.2 |



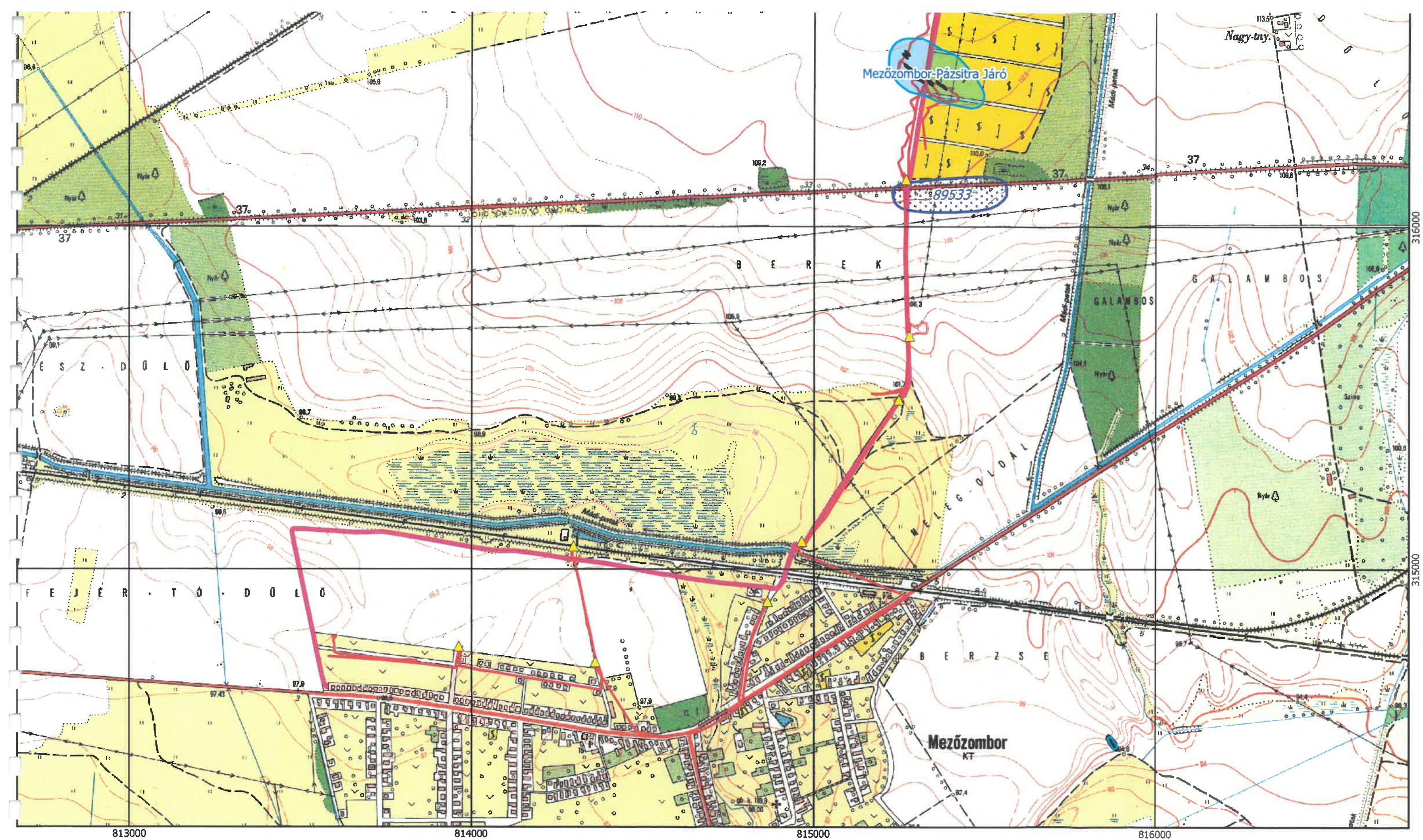
TOPOGRÁFIAI ÁTNÉZETI TÉRKÉP

0 200 400 600 800 1000 m



—	A beruházás nyomvonala	▲	fotó
●	Nyilvántartott régészeti lelőhely	●	lelet
—	Track		A terepbejáráson azonosított új lelőhelyek

VÁRKAPITÁNYSÁG KÖZSÉGI HATÁSKÖR A terepbejárást végző: Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Örökségvédelmi Központ	Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.	A terepbejárást végző: Pinyi Gábor
	Légi: M=1:10 000 Földrajzi: 88-221, 222, 223, 224 Névtér: Egyesült Országos Vétőlet Rajz: Baki Alapítvány	402686 A szerencsi szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térképi szennyvízszap hasznosító telep létesítése TÉREPBEJÁRÁS 2020. június 7., 9., 10., 15. Borsodvizi Önkormányzat Közfürdői Szolgáltató Zrt. 2020. június T. 2.1.3



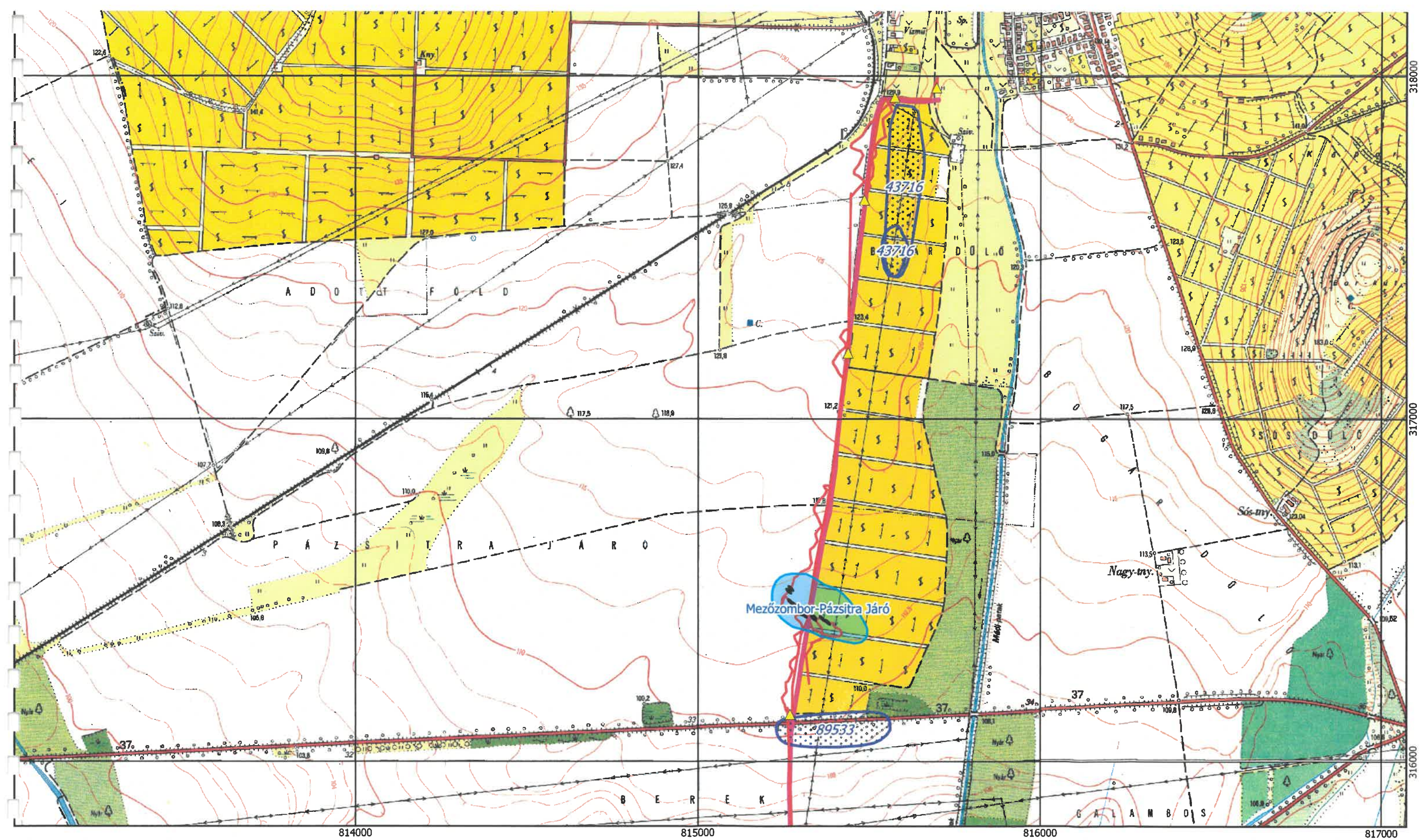
TOPOGRÁFIAI TÉRKÉP

	A beruházás nyomvonala		fotó
	Nyilvántartott régészeti lelőhely		lelet
	Track		A terepbejáráson azonosított új lelőhelyek

0 200 400 600 800 1000 m



VÁRKAPITÁNYSÁG KÖZPONTI SZOLGÁLTATÓ ZRT.	Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.	A terepbejárat végzője: Pintye Gábor
Lépték: M=1:10 000	402686	
Adatlap száma: 88-222, 224	A szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térképi szennyvízcsap használati telep létesítése TEREPEJÁRÁS 2020. június 7., 9., 10., 15.	
Értékelő neve: Egyes Országos Vétel		
Ábrák készítője: Baki Alapítvány		
Ábrák készítője: Várkapitányság NZRT.	Borsodnavi Önkormányzati Községi Szolgáltató Zrt.	Ábrák készítője: 2020. június T 2.1.4



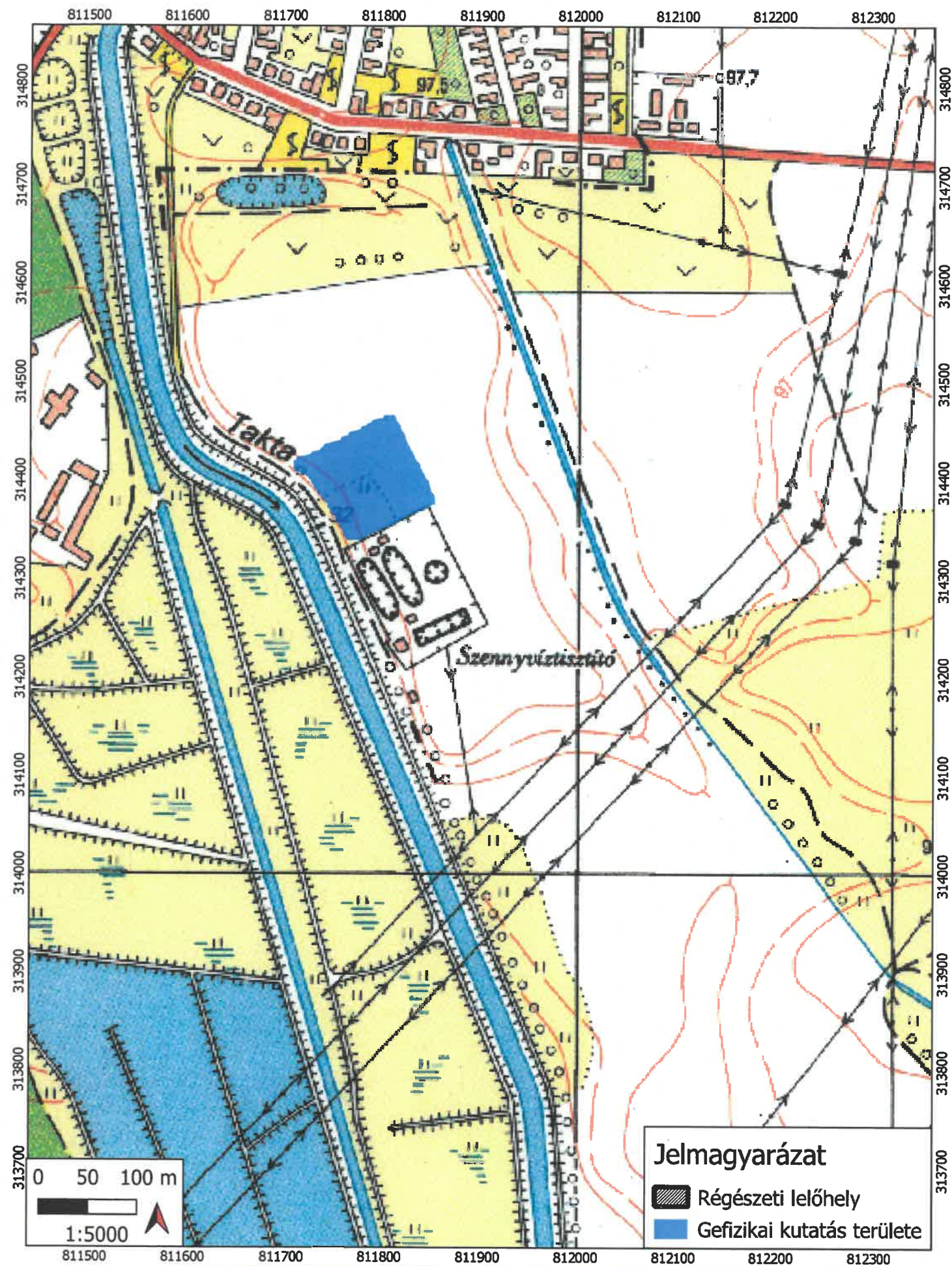
TOPOGRÁFIAI TÉRKÉP

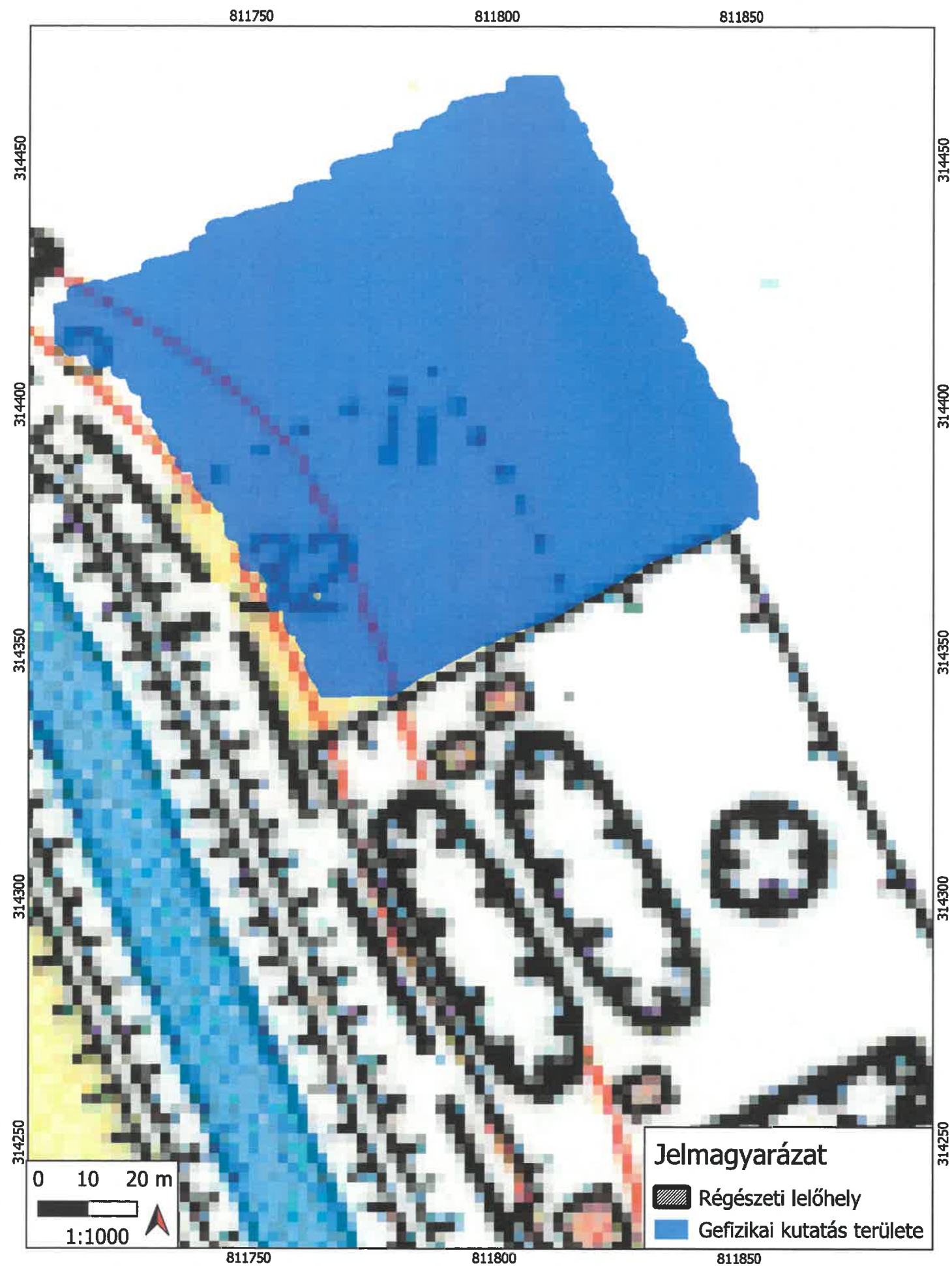
0 200 400 600 800 1000 m

- A beruházás nyomvonala
- Nyilvántartott régészeti lelőhely
- Track
- fotó
- lelet
- A terepbejáráson azonosított új lelőhelyek



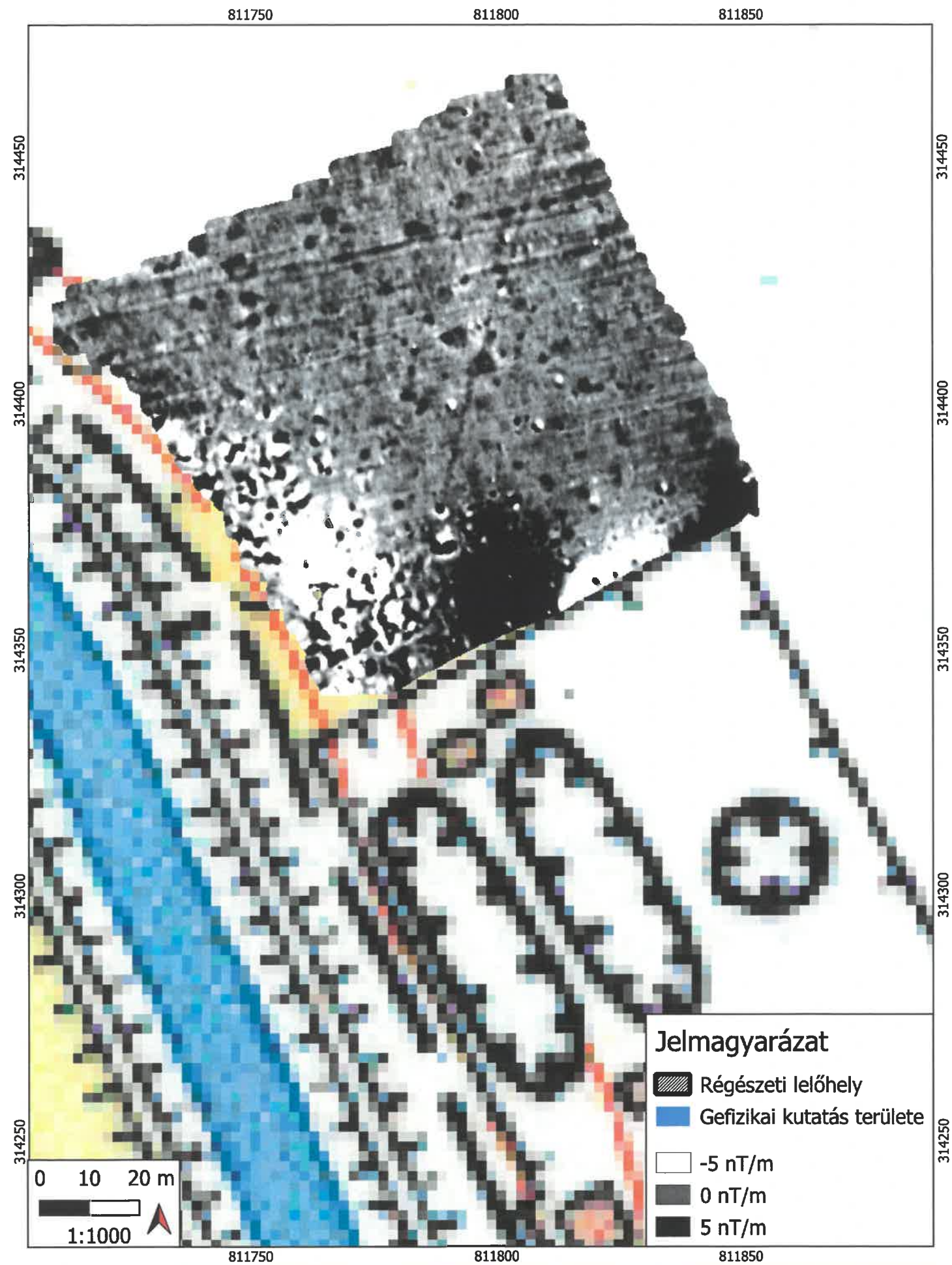
VÁRKAPITÁNYSÁG KÖZPONT	Várkapitányság Integrált Térkepfelkészítési Központ Nonprofit Zrt.	A terepbejárást véggezte: Pinye Gábor
A terepbejárást válogatta: Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Örökségvédelmi Központ	402686	
Lépték: M=1:10 000	A szerezési szennyvíztisztító telep fejlesztése és a térképi szennyvízszap hasznosító telep létesítése TÉREPBEJÁRÁS 2020. június 7., 9., 10., 15.	
Adott hely: 88-232, 224	Egyesült Országos Vétőlet	
Bejárási út: Baki alvezető	Borsodvíz Önkormányzati Községi Szolgáltató Zrt.	Értékelés dátuma: 2020. június
Várkapitányság NZRT.		Ábratípus: T 21.5

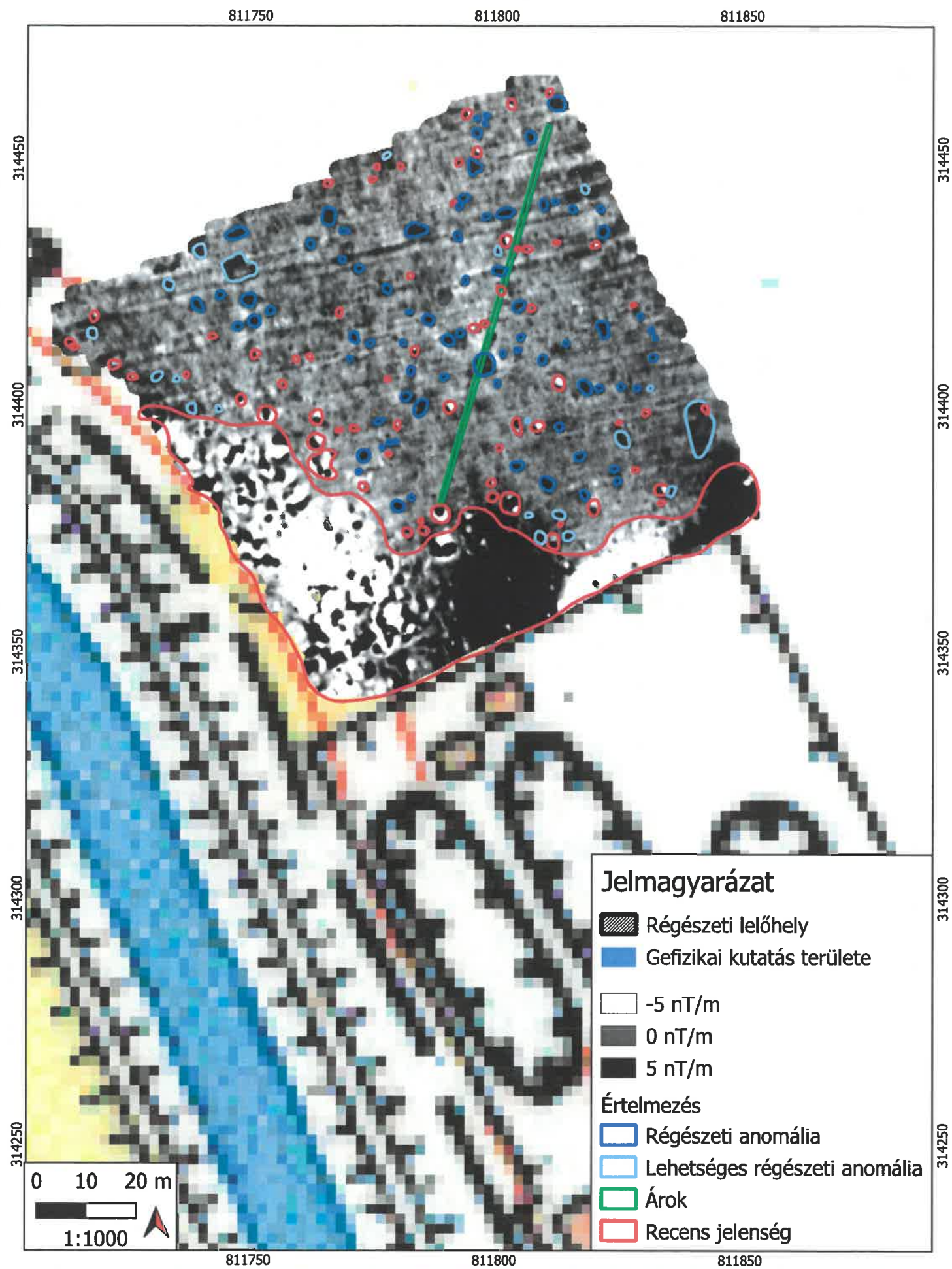




Szerencs központú agglomeráció szennyvízelvezetése és tisztítása 2. ábra
KEHOP-2.2.2-15-2019-00149

A régészeti geofizikai kutatás területe

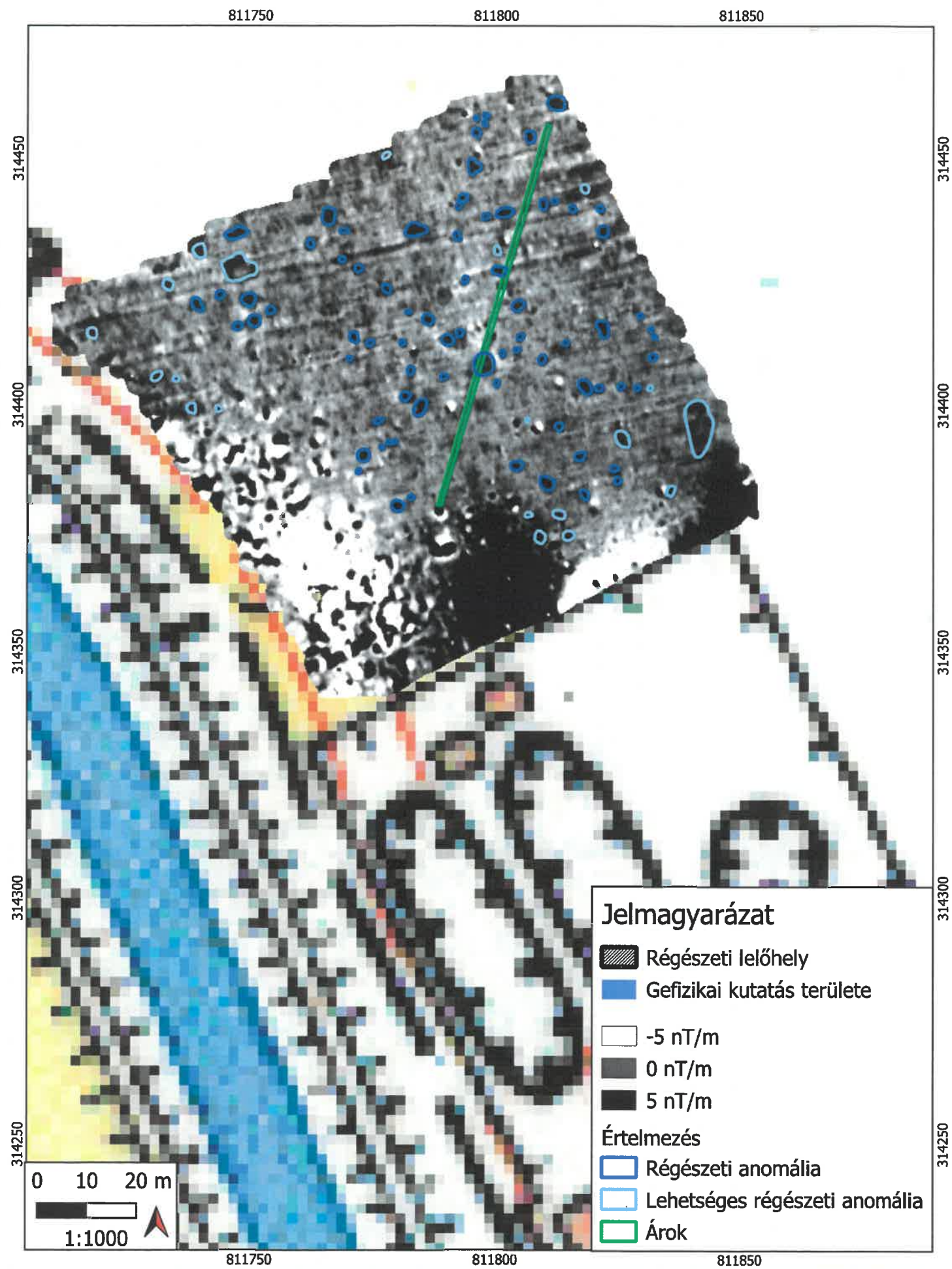




Szerencs központú agglomeráció szennyvízelvezetése és tisztítása
KEHOP-2.2.2-15-2019-00149

A vertikális gradiensmérés állományának értelmezése

4. ábra



Szerencs központú agglomeráció szennyvízelvezetése és tisztítása
KEHOP-2.2.2-15-2019-00149

A vertikális gradiensmérés állományának régészeti értelmezése

5. ábra