



KÖRÖS-ÖKOTREND Kft.

Környezetvédelmi Mérnökiroda

5700 Gyula, Szőlőskert u. 56.

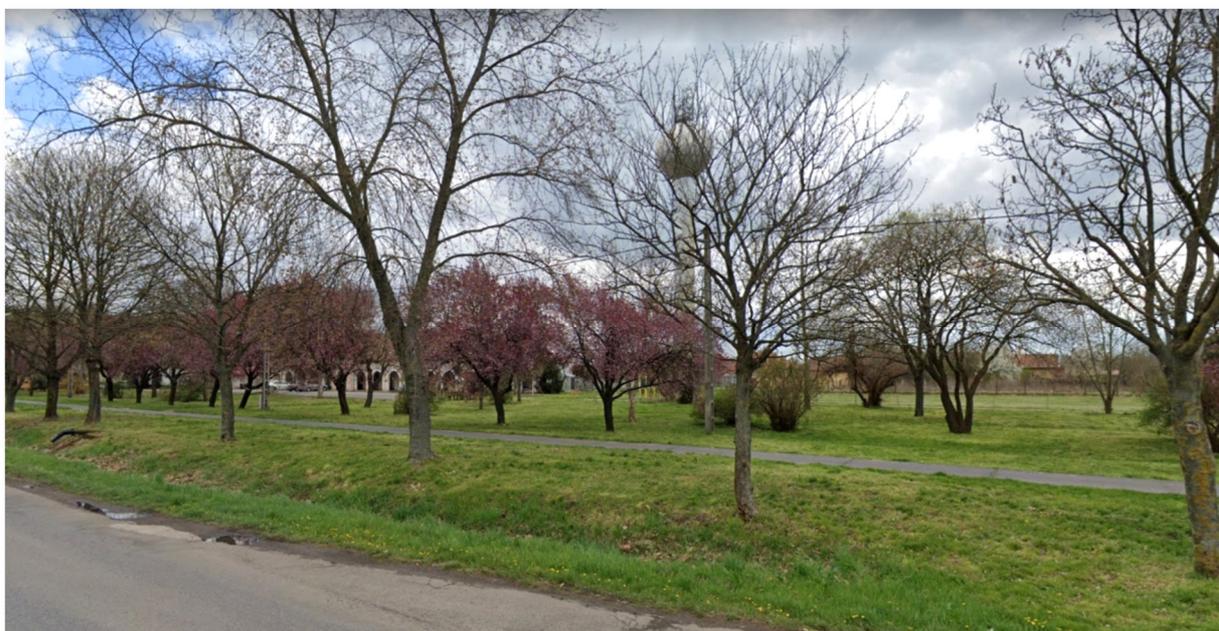
Tel./Fax.: 66/461-830

E-mail: iroda@koros-okotrend.hu

web: www.okotrend.net

ELŐZETES VIZSGÁLAT

**SZABADKÍGYÓS KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA
SZABADKÍGYÓS TURISZTIKAI FEJLESZTÉSI PROJEKT,
KERÉKPÁRÚT FELÚJÍTÁS**



2022. január

Tartalomjegyzék

Fejezet	Cím	Oldal
	Előzmények	1
1.	Az engedélykérő azonosító adatai	1
2.	A tervezett tevékenység	1
2.1.	A területen folytatott tevékenység	1
2.2.	A tervezett tevékenység alapadatai	1
2.3.	A tevékenység helye és területigénye	2
2.4.	A telepítés és a működés megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása	2
2.5.	A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények	3
2.6.	A tervezett tevékenység ismertetése	3
2.7.	Kapcsolódó szállítás, járműforgalom	4
2.8.	Bizonytalanságok, később rendelkezésre álló információk	4
3.	Az érintett környezet	5
3.1.	A beruházás hely és környezete, jelenlegi és tervezett területhasználati módok	5
4.	Környezeti hatótényezők és hatások	6
4.1.	Zajkibocsátás, környezeti zajterhelés	7
4.2.	Levegőszennyezés	10
4.3.	Felszíni és felszín alatti vizek igénybevétele	11
4.4.	Hulladékok kezelése	12
4.5.	Természeti környezet	13
4.6.	Épített környezet	14
4.7.	Tájképi hatás	14
4.8.	Környezeti hatású rendkívüli események	14
4.9.	Éghajlatváltozás hatásainak vizsgálata	14
5.	Összefoglalás, értékelés	19
5.1.	Hatásterület lehatárolása, a fellépő hatások értékelése, környezeti állapotváltozások	19
5.	Szakértői nyilatkozat	22
	Mellékletek	

Előzetes környezeti vizsgálat

Előzmények

A tervezett beruházás a Szabadkígyós település kerékpáros közlekedési hálózatának felújítására, valamint Szabadkígyós – Újkígyós összekötő kerékpárút fejlesztésére irányul. Szabadkígyós Község Önkormányzata pályázat keretében fejleszteni kívánja a település közlekedési hálózatát a tervezett turisztikai forgalomvonzó létesítmények miatt. Ennek során fel kívánja újítani és bővíteni a kerékpárút hálózati létesítményeit. A tervezett beruházás védett természeti területet is érint, így a mód. 314/2005.(XII.25.)Korm. rendelet 3. melléklet

„87. Közutak és közforgalom elől el nem zárt magánutak, kerékpárutak.....
c).....kerékpárút védett területen, Natura2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül”

pontja alapján előzetes vizsgálatra kötelezett. A hiv. rendelet 4. melléklete szerinti tartalommal elkészítettük a tevékenységre vonatkozó előzetes környezeti vizsgálatot.

1. Az engedélyes azonosító adatai

- **Engedélyt kérő neve:** Szabadkígyós Község Önkormányzata
- **Székhelye:** 5712 Szabadkígyós, Kossuth tér 7.
- **KSH szám:** 15725589-8411-321-04
- **Üzemeltető:** Szabadkígyós Község Önkormányzata
- **Képviseli:** Balogh József polgármester
- **Telefon:** 66/247-186
- **E-mail:** titkarsag@szabadkigyos.hu

2. A tervezett tevékenység

2.1. A területen tervezett tevékenység

Szabadkígyós turisztikai fejlesztési projekt, Kerékpárút felújítás

A tervezett beruházás célja, hogy Szabadkígyós település turisztikai forgalomvonzó létesítményei kerékpárral is jól megközelíthetőek legyenek és a kerékpárosok számára biztonságos közlekedést biztosítsanak.

2.2. A tervezett tevékenység alapadatai

Szabadkígyós – Újkígyós összekötő kerékpárút:

Jelenlegi burkolat: beton
Jelenlegi burkolat szélessége: 2,0 – 3,0 m
Tervezés alá vont úthossz: 1464 m

Szabadkígyós belterületi kerékpárút:

Jelenlegi burkolat: aszfalt
Jelenlegi burkolat szélessége: 2,3 - 3,0 m változó
Tervezés alá vont úthossz: 2923 m

2.3. *A tevékenység helye és területigénye*

Az építendő Szabadkígyós – Újkígyós összekötő kerékpárút fejlesztését tervezi a meglévő beton burkolatú kerékpárút elbontásával és új kerékpárút kiépítésével a hatályos előírások szerinti műszaki paraméterekkel, valamint ehhez kapcsolódóan a 0+700 és 2+528 szelvényben a kerékpárút mellett 5x3 m-es felületen kerékpáros pihenőhely kiépítését is tervezi szervízpont és ivókút létesítésével, továbbá 2 db információs turisztikai tábla kihelyezésével.

Szabadkígyós belterületi kerékpárút felújítását a pályaszerkezet részleges elbontásával, a meglévő burkolat 4 cm vastagságban történő marásával és a teljes felületen új kopóréteg beépítésével tervezi.

A beruházás kivitelezési munkái közvetlenül a következő területek érintik:

- o Újkígyós 027 hrsz.
- o Újkígyós 028 hrsz.
- o Újkígyós 040 hrsz.
- o Szabadkígyós 430 hrsz.
- o Szabadkígyós 432 hrsz.
- o Szabadkígyós 099 hrsz.
- o Szabadkígyós 097 hrsz.

A tervben szereplő magasságok az országos alappont hálózat segítségével kerültek meghatározásra GPS rendszerű geodéziai mérőműszerrel, a körzeti földhivatal adatszolgáltatása alapján. A meglévő ill. tervezett szinteket a hossz-szelvények, valamint a kereszt-szelvények tartalmazzák.

A tervezett kerékpárút felújítás kezdő szelvényében a Fekete István utca meglévő burkolatához csatlakozik, végszelvénye a Szent Anna kápolnánál található.

Az építés, kivitelezés közvetlen hatása csak a kerékpárút területére és oldalt 5-5 méteres sávra terjed ki. Az építőanyagok szállítása a 4431. sz összekötő utat érinti a Szabadkígyós belterület és a Szabadkígyós-Újkígyós közötti szakaszon.

Területigények:

0+000 – 1+464 szlv. közötti átépítés	építési engedély köteles munka
1+464 – 4+378 szlv. közötti átépítés	nem építési engedély köteles munka
4+378– 4+600 szlv. közötti átépítés	építési engedély köteles munka

2.4. *A telepítés és a működés megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása*

A beruházó Szabadkígyós település kerékpárútjainak fejlesztése, biztonságossá tétele és a turisztika fellendítésének céljával tervezi a beruházást.

Tervezett időpontja: 2022. év során

Kivitelezés időtartama: kb. 5 hónap (útépítésre alkalmas időjárás esetén)

Kivitelezés átmeneti hatásai:

Kiviteli munka:	útépítés, út felújítás, 1 brigád (20 fő)
Munkagépek:	gumikerekes kotró-rakodó, aszfaltmaró, tehergépkocsi, tehergépkocsi, bobcat kis rakodó, henger finisher (aszfaltozó gép), henger
Átfutási idő.	5 hónap

Felvonulási épület nem lesz, anyagnyerő hely sem szükséges. Az anyagtárolás a kivitelezési szakaszon, a kerékpárút területén vagy közvetlenül mellette, közterületen történik. A dolgozók részére mobil wc-k lesznek elhelyezve az adott szakasz mentén. A munkagépek éjszakai tárolása a Polgármesterei Hivatal (Kossuth tér 7.) telkén, elkülönített területen történik.

2.5. A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények

Kerékpárút építés: a tervezett kerékpárút az alábbi keresztmetszeti kialakítással készül:

Szabadkígyós – Újkígyós összekötő kerékpárút tervezett pályaszerkezet:

- 4 cm AC-8 50/70 kopóréteg
- 4 cm AC-11 50/70 kötőréteg
- 20 cm FZKA alapréteg
- 20 cm homokos kavics ágyazat
- 30 cm meszes talajstabilizáció

Szabadkígyós belterületi kerékpárút tervezett pályaszerkezet:

- 4 cm AC-8 kopó
- 4 cm AC-11 kötő
- 20 cm FZKA alapréteg
- 20 cm homokos kavics ágyazat
- 30 cm törtbeton vagy 30 cm meszes talajstabilizáció

A pihenő pályaszerkezete:

- 6 cm térkő burkolat 3 cm ágyazaton
- 15 cm Ckt alap
- 20 cm homokos kavics ágyazat
- 20 cm törtbeton

2.6. A tevékenység ismertetése

2.6.1 Megvalósítási fázis

Tervezett létesítmények:

- Szabadkígyós – Újkígyós összekötő kerékpárút
- Szabadkígyós belterületi kerékpárút
- Kerékpáros pihenőhely szervízponttal és ivókúttal

2.6.2 Üzemelési tevékenység

Szabadkígyós Község Önkormányzata a Szabadkígyós és Újkígyós közötti kerékpárút felújításával biztonságosabb összeköttetést kíván teremteni a két város között a kerékpárosok számára. A Szabadkígyós belterületi kerékpárút felújításával könnyebben és biztonságosabban megközelíthetővé válnak a turisztikai központok, mint a Wenckheim-kastély.

2.7. Kapcsolódó szállítás, járműforgalom

A tevékenység folytatása során, a fejlesztést követően várhatóan továbbra is kerékpáros, segédmotoros és (járda nélküli, külterületi szakaszon) gyalogos forgalom zajlik a fejlesztett kerékpárúton.

A kivitelezés alatt többlet forgalom várható a 4431. számú összekötő úton, főként a Szabadkígyós belterületi szakaszon.

A kivitelezés alatt várható többletforgalom a

Jármű kategória	Járműforgalom jármű/időszak	
	nappal (06-22)	éjjel (22-06)
I. kategória személygépkocsi, kisteher	20	0
II. kat. közepes teher	4	0
III. kat. Nehéz teher, lassú jármű	4	0

2.8. Bizonytalanságok, később rendelkezésre álló információk

Jelenlegi fázisban a tervezett beruházás jól ismert. A meglévő kerékpárút miatt a környezeti hatások előzetesen is megítélhetők. A tényleges tevékenység folytatásakor a környezeti hatás valamelyest eltérhet a jelenleg figyelembe vett állapottól. A jelentősebb környezeti hatások a kivitelezési fázisa alapján értékelhetők és nem várható olyan tevékenység, melyhez környezeti hatásvizsgálat lenne szükséges, vagy más ok miatt a hatások csak később lennének megítélhetők.

A környezetvédelmi követelmények, az egyes tevékenységek speciális védelmi intézkedései az előzetes környezeti vizsgálati és az útépítési engedélyes eljárás során megadhatók.

- **Illeszkedés a település rendezési tervéhez és fejlesztési célokhoz**

Szabadkígyós településszerkezeti terve a meglévő kerékpárutat tartalmazza, a tervezett fejlesztés összhangban van az érvényes településrendezési tervvel.

3. Az érintett környezet

3.1. A beruházás helye és környezete, jelenlegi és tervezett területhasználati módok

- **Települési környezet**

Az építendő Újkígyós 027, 028, 040 hrsz., Szabadkígyós 430, 432, 099, 097 hrsz. területeken meglévő kerékpárút felújítását és pihenő építését tervezi. A tervezett út épületeket és egyéb létesítményeket nem érint.

- **Természeti környezet**

A tervezett tevékenységgel érintett Szabadkígyós, külterület 097, 099 hrsz. alatti ingatlanok az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészetekről szóló 14/2010. (V.11.) KvVM rendelet mellékletében szerepelnek, mint a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság működési területén található különleges madárvédelmi és kiemelt jelentőségű természet megőrzési területek között nyilvántartott Kígyósi puszta (HUKM10001) és Gyula-Szabadkígyósi-gyepek (HUKM 20010) elnevezésű terület részei.

- **Levegőkörnyezet**

Levegőszennyezettségi zóna:

A levegőtisztaságvédelmi zónákat és agglomerációkat a 4/2002.(X.7.)KvVM rendelet hirdette ki. A rendelet 1. melléklete alapján Szabadkígyós és Újkígyós besorolása az „Az ország többi területe...” légszennyezettségi agglomerációba tartozik.

	Zónacsoport a szennyezőanyagok szerint					
	Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	(PM ₁₀)	Benzol	Talajközeli ózon
Szabadkígyós, Újkígyós területének besorolása	E	F	F	E	F	O-I

Környezeti levegőminőség:

A hatásterület levegőminőségét a 4431 számú Gyula-Csorvás összekötőút járműforgalmának szennyezőanyag kibocsátása és a települési környezet háttérszennyezettsége határozza meg. A két településre nem állnak rendelkezésre mérési adatok. Jelentős légszennyező források hiányában feltételezhető, hogy a település összesített levegőminőségi indexe legalább a jó (2) kategóriába tartozik.

- **Épített környezet**

A beruházás területe jelenleg is kerékpárút, a ténylegesen érintett terület az úton kívül mindkét oldalon 5-5 m szélességű területet érint. A fejlesztési területen és annak közvetlen közelében védett épület, műemlék vagy feltételezett régészeti lelőhely nem található.

- **Klimatikus jellemzők**

A térséget úgy, mint hazánk egész területét a kontinentális éghajlat jellemzi. Az évi középhőmérséklet a kb.11 °C. Az éves csapadékmennyiség az Alföld ezen részén 500-600 mm-t között változik.

Az éves napfénytartam 2000 a napsütéses órák száma. Az Alföld ezen része a többi részéhez képest melegebb, a júliusi középhőmérséklet 21 °C körüli. A legmelegebb nyár egyben szárazabb és napsütésesebb terület.

4. Környezeti hatótényezők és hatások

A tevékenység környezeti hatásainak elemzése során a hatások vizsgálatát a tevékenység különböző szakaszaira végeztük el, ennek során a következő tevékenységi szakaszokat különítettük el:

- megvalósítás
- üzemelés, használata
- felhagyás

A terv szerinti létesítmény létesítés, működtetése és felhagyása során jelentkező környezeti hatótényezőket, és az ezekből fakadó környezeti hatásokat a környezetvédelem szakágai szerint csoportosítottuk az alábbi fejezetekbe, mivel a szakértői munka e szerint tagolódott, és így az egyes környezeti tényezők hatásainak feltárása és értékelése is követhetőbb. A tevékenységgel kapcsolatban jelentkező környezeti hatások:

- zajkibocsátás
- légszennyezés
- hulladékok kezelésével kapcsolatos hatások
- tájképi hatás
- természeti környezetre gyakorolt hatás
- földtani közegre gyakorolt hatás
- felszíni és felszín alatti vízre gyakorolt hatás

4.1. Zajkibocsátás, környezeti zajterhelés

4.1.1. Környezeti zajterhelés a létesítés időszakában

○ Építési munka fázisai

- Bontás: felső aszfaltréteg felmarása a felújítandó felületeken
- Alapozás: bővítési szakaszon földmunka és útalap készítése
- Útburkolat: készítés: aszfalt réteg terítése, hengerezése

Teljes szakasz várható időtartama: 5 hónap

Napi műszakrend: 07:00 – 17:00 között, 8 óra munkavégzés naponta

○ Zajvédelmi követelmények a létesítésre:

A létesítési munka várható átfutási időtartama: 5 hónap

Vonalas létesítmény miatt egy-egy lakóházat csak rövid ideig (néhány napig) terhelnek a zajkeltő munkafázisok, ezért a védendő lakóépületek szempontjából határoztuk meg a kiviteli időtartamot. A településközponti vegyes terület mellett, a szigorúbb határértékkel védett lakóterületet vettük figyelembe.

Zajos munkafázis kivitelezési időtartama: 1 hónapnál rövidebb

A környezet (hatásterület) jellege: lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, stb.)

Zajterhelési határérték a 27/2008.(XII.3.)KvVM-EüM rendelet (továbbiakban: Rendelet) 2. melléklete alapján (L_{TH}):

Nappal (06-22): 65 dB(A)
(munkavégzés csak a nappali időszakban fog történni)

Védendő lakóépületek: Szabadkígyós, Ókígyósi út 2 – 186. szám alatti lakóházak

(A zaj elsősorban a páros oldali lakóházakat terheli, amelyek 8-12 méter távolságra vannak a kerékpárúttól. A páratlan oldal épületei az út túloldalán, 40-55 m távolságra helyezkednek el.)

○ Zajforrások jellemzői

Sor-szám	Zajforrás	Hangteljesítményszint L _{WA} dB(A)
1.	Gumikerekes kotró-rakodógép	104
2.	Aszfaltmaró	104
3.	Bobcat E08 minikotró	93
4.	Vögele (Mini) Super 700i finisher	104
5.	Henger	101
6.	Billenőplató tehergépkocsi (20 km/h)	85*

* - A-hangnyomásszint R=7,5 m távolságra L_{pA,7,5m} = 60 dB értékből számított

A kivitelező munkagépek számításához szükséges zajteljesítmény-szintjét a gyártó által megadott értékek, ahol ez nem állt rendelkezésre ott a 29/2001.(XII.23.)KöM-GM együttes rendelet által, az adott gépkategóriára megengedett A-hang-teljesítményszintek alapján határoztuk meg.

o A várható környezeti zajterhelés

A munkavégzés csak a nappali időszakban történik. A várható zajkibocsátást, a zaj szempontjából meghatározó kivitelezési munkákra számítással határoztuk meg az MSZ 15306:2002 szabvány szerinti zajterjedés-számítási módszerrel.

A vonal mentén dolgozó munkagépek esetében 100 m/műszak haladást feltételeztünk egy műszakon belül. Ezért egy-egy lakóház esetében a megítélési A-hangnyomásszint meghatározásához az előtte 50m, a közvetlenül előtte lévő és az utána 50 m távolságban működő gépcsoport zajának átlagát számítottuk.

Építési munkák zajterhelése

Vizsgálati pont: R= -50 m, 0 m, + 50 m a kerékpárút tengelyében a vizsgálati ponttól
Ókígyósi út páros oldal, lakóterületi szakasz
Munkafázis: útburkolat készítés, aszfalt beszállítás, hengerezés
Zajforrások: tehergépkocsi, finisher, henger

Referenciapontban várható A-hangnyomásszint: $L_{Aeq, ref} = 68,4 \text{ dBA}$
Zajterhelési határérték a kiviteli munkára: $L_{Aeq, ref} = 65 \text{ dBA}$

Vizsgálati pont: R= -50 m, 0 m, + 50 m a kerékpárút tengelyében a vizsgálati ponttól
Ókígyósi út páratlan oldal, lakóterületi szakasz
Munkafázis: aszfalt beszállítás, útburkolat készítés, hengerezés
Zajforrások: tehergépkocsi, finisher, henger

Referenciapontban várható A-hangnyomásszint: $L_{Aeq, ref} = 56,2 \text{ dBA}$
Zajterhelési határérték a kiviteli munkára: $L_{Aeq, ref} = 65 \text{ dBA}$

A kiviteli munkák során a figyelembe vett határértéket meghaladó zajterhelés éri az Ókígyósi út páros oldalon levő lakóházakat. Egy-egy lakóházat csak néhány napig ér határérték feletti zajterhelés és a túllépés nem jelentős, de várhatóan nem teljesül a határérték.

Az építési munkák során műszaki zajvédelmi intézkedéseket nem vettünk figyelembe, mivel a vonalas létesítmény miatt nem valósítható meg. Munkaszervezési intézkedésekkel javasolt a zajos munkafázist minél rövidebb idő alatt megvalósítani.

Az előzetesen elvégzett zajszámítás alapján a bontási és építési munkák során lesz olyan fázis, amikor nem teljesül a zajterhelési határérték, ezért a várhatóan zajos kivitelezési munkák idejére felmentést kell kérni a 27/2008.(XII.3.)KvVM-EüM rendelet 2. sz. melléklete szerinti zajterhelési határérték alól, a 284/2007.(X.29.)Korm. rendelet 13. § alapján.

Szállítási útvonal a 4431. sz összekötő út Szabadkígyós belterületi szakaszát érinti.

Zajterhelés a közvetett környezetben

Az építéshez szükséges szállítás és egyéb munkagép közlekedését, valamint a munkások szállítását szolgáló személygépkocsi, kis tehergépkocsi ill. ebbe a kategóriába tartozó egyéb gépkocsi közlekedését jelenti, a nappali, 06-18 óra közötti időszakban.

A becsült többlet járműforgalom: személy, kistehergépkocsi $dQ_I = 20$ jármű/műszak
közepes tehergépkocsi $dQ_{II} = 4$ jármű/műszak
nehéz tehergépkocsi $dQ_{III} = 4$ jármű/műszak

A kivitelezés alatti járműforgalom változása az összekötő út belterületi forgalmában elenyésző, az út menti épületek tekintetében nem okoz kimutatható zajszint-növekedést.

Értékelés a létesítési fázisra:

A beruházási területen és annak **közvetlen környezetében** vizsgált építési munkafázisban a környezeti zajokból eredően a **hatás terhelő** lesz, a védendő lakóterület tekintetében.

A kivitelezőnek az alkalmazott gépek tényleges zajkibocsátási adatai alapján ellenőriznie kell a munka során okozott környezeti zajterhelést és a zajos kivitelezési munkák idejére felmentést kell kérni a 27/2008.(XII.3.)KvVM-EüM rendelet 2. sz. melléklete szerinti zajterhelési határérték alól, a 284/2007.(X.29.)Korm. rendelet 13. § alapján.

A szállítási tevékenységgel érintett, **közvetett környezetben** nem várható határérték feletti zajterhelés, a környezeti **hatás nem jelentős**.

Javasolt intézkedések:

A tervezett beruházással kapcsolatosan, a létesítési munkákra vonatkozóan zajvédelmi intézkedéseket nem javaslunk.

4.1.2. Környezeti zajkibocsátás az üzemelés időszakában

A kerékpárút felújítása utáni forgalom várhatóan nem okoz változást a közlekedési eredetű zajterhelésben. A segédmotor-kerékpáros forgalom a települési belső forgalomra jellemző, e tekintetben nem várható változás. A vonzott turisztikai többletforgalom jellemzően kerékpáros turistákat jelent, ami nem befolyásolja a környezeti zajterhelést.

Értékelés, javasolt intézkedések:

A kerékpárút felújítását követően a közlekedés által okozott zajterhelés várhatóan nem változik az alapállapothoz képest. A kerékpárúton zajló forgalomból eredő környezeti zajterhelés jelentéktelen mértékű lesz. A környezeti zajhatás minősítése **nem jelentős, semleges**.

4.2. Levegőszennyezés

4.2.1. Levegőkörnyezetre gyakorolt hatás a kivitelezés (létesítés) időszakában

A kiviteli munkák a földmunkák fázisában igénylik nehéz munkagépek és tehergépkocsik működését. Ebben a fázisban az alábbi, levegőkörnyezetre ható tényezők jelentkeznek:

- munkagépek, nehéz járművek működési során kibocsátott kipufogógázok
- bontás, földmunkák, rakodás során okozott kiporzás

- *Munkagépek kipufogó gázai*

Az alábbi légszennyező anyag kibocsátások (környezeti hatótényezők) jelentkeznek:

- munkagépek kipufogó gázai
légszennyező anyagok: 2 – szén-monoxid
3 – nitrogén oxidok
- szerves vegyületek (Σ CH)
99 – korom

A munkagépek, mint mozgó légszennyező források kibocsátásai talajközelségben jelentkeznek. A beruházási területen és annak közelében lakóterület vagy természetvédelmi okból érzékeny terület nincs.

A munkagépek által kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége:

- a gépek jellemző névleges teljesítménye: $P_N = 85 \text{ kW}$
- egyidejűleg dolgozó munkagépek száma (átlagosan): 2 db

- *Légszennyező anyagok emissziója:*

(Szakirodalmi és KTI publikált adatok alapján számítva.)

Motor fajtája: dízel motor

Átlagos teljesítmény $P = 85 \text{ kW}$

Légszennyező komponensek:

(mg. traktorok és nehézgépek, motorkategória (NRE-vc5): $56 < P_N < 130 \text{ kW}$; 2 munkagép együttesen)

Nitrogén-oxidok: 0,40 g/kWh	$E_{NO_x} = 0,064 \text{ kg/h}$
Szén-monoxid 5,00 g/kWh	$E_{CO} = 0,800 \text{ kg/h}$
Szilárd, PM_{10} 0,015 g/kWh	$E_{PM_{10}} = 0,002 \text{ kg/h}$

A mozgó légszennyező források által emittált komponensek a beruházási területen, és a szállítási útméntén oszlanak el. A munkagépek, mint járművek légszennyező anyag kibocsátását a mód. 6/1990(IV.12.) KÖHÉM rendelet szabályozza. A forgalomba helyezés feltétele, hogy az adott típus megfeleljen az előírásoknak. A vegyes életkorú gépeket figyelembe véve a motorok emissziója legalább az Euro-4 kategória követelményeit teljesíti. a megfelelően karbantartott és műszaki vizsgával rendelkező járművek és munkagépek emissziója nem haladja meg az előírásokat.

- *Kiporzás*

A földmunka, hulladék rakodás során a kiporzás megelőzéséről vagy az "elérhető legjobb technika" alkalmazásával a minimálisra csökkentéséről gondoskodni kell. A porszerű anyagok rakodása során a felület nedvesítésével, a szállítás során pedig a rakomány takarásával meg kell előzni a kiporzást, elszóródást.

Javasolt intézkedések:

- A kiviteli munkák során csak műszakilag megfelelő állapotban levő, a jogszabály szerinti emissziós követelményeket teljesítő munkagépekkel lehet dolgozni a területen.
- A kiviteli munkák során és az ömlesztett anyagok szállításakor az "elérhető legjobb technika" alkalmazásával meg kell előzni a kiporzást.

4.2.2. Az üzemelés időszakában

- **Levegőhasználatok**

Az út üzemelése során az alábbi tényezőktől származnak levegőkörnyezeti hatások:

- segédmotor-kerékpár forgalom

- **Légszennyező vonalforrások**

A kerékpárút forgalma nem tekinthető légszennyező forrásnak. Az út menti lakóházak környezetében a 4431. sz összekötő út közúti járműforgalma és a települési háttérszennyezettség határozza meg a levegőminőséget.

Értékelés

A felújított kerékpárút utak használata során nem várható érdemleges levegőkörnyezeti hatás. Új, légszennyező vonalforrás nem létesül, a felújítás nem okoz változást a levegőkörnyezeti hatás tekintetében. Összességében a levegőkörnyezetre gyakorolt hatás értékelése: **nincs hatás**.

4.3. Felszíni- és felszín alatti vizek igénybevétele**4.3.1. Vízfelhasználás, szennyvizek a létesítés és az üzemelés telepítés időszakában**

A létesítés időszakában az utépítéshez billenőplató tehergépkocsival szállítják be, ill. el az anyagokat a helyszínre. Az előkevert beton és a burkolathoz használt aszfalt anyag miatt vízigény nem jelentkezik a kivitelezés során. Technológiai szennyvíz nem képződik. A szociális igények kielégítésére mobil WC-eket telepítenek. A mobil WC tartályait a bérbeadó üríti és saját felelősségi körében gondoskodik az elhelyezéséről.

Az üzemelés időszakában vízigény nem jelentkezik, szennyvíz nem képződik.

4.3.2. A felszíni és felszín alatti víztestek**A felszíni víztestek:**

Tervezett beruházás Szabadkígyós bel- és külterületét, kisebb mértékben Újkígyós területét érinti. A terület a Körös-Maros köze vízgyűjtő alegység része és vízfolyásainak befogadója a Kettős-Körös-folyó. A kerékpárút felújítási tevékenység felszíni vízfolyást nem érint.

A felújítások során létesülő burkolt útkerékpárút kialakítása a terep rendezésével egyidejűleg úgy történik, hogy a csapadékvíz a terep lejtésnek megfelelően a közút felőli oldalon lévő útárokba lefolyik és a továbbiakban a települési csapadékvíz-elvezető rendszerbe jut. A tervezett létesítmény üzemeltetése az ismertett víztestekben, mint környezeti elemekben terhelő hatást nem vált ki.

Felszín alatti víz és földtani közeg

A földtani közeg és felszín alatti víz érzékenységi kategóriája, a 219/2004.(VII.21.) Korm. rendelet alapján, a 7/2005.(III.1.) KvVM rendelet szerint adjuk meg.

település: Szabadkígyós, Újkígyós /Békés megye/
terület érzékenységi besorolása: **érzékeny terület**

4.3.3 Vízvédellemmel kapcsolatos tevékenységekFöldtani közegre és felszín alatti vízre szennyezést jelentő tevékenységek:

A tervezett kerékpárút létesítése, ill. annak üzemeltetése során a földtani közegre szennyezést jelentő technológiai tevékenységet nem folytatnak, mérgező és szennyező anyagok elhelyezése nem történik.

Csapadékvíz elvezetés:

A meglévő csapadékelvezető rendszer a felújítás után is képes a keletkező csapadékvizek elvezetésére.

Értékelés, intézkedési javaslat

A felújításra kerülő kerékpárút csak az elvezett csapadékvízen keresztül gyakorol hatást a földtani közegre, ill. a felszíni és felszín alatti vízre. A létesítménye a felszíni vízre kis mértékű terhelő hatást gyakorol, a felszín alatti víz és a földtani közeg tekintetében a hatás semleges. A kerékpárút használata nem eredményez terhelő hatást egyik környezeti elem tekintetében sem.

Környezeti hatás értékelése: ***nem jelentős, közel semleges.***

4.4. Hulladékok kezelése**4.4.1. A telepítés időszakában**• ***Veszélyes hulladékok***

A veszélyes hulladékok keletkezésével üzemszerűen nem kell számolni, azonban előfordulhat, hogy a helyszíni munkálatok során a munkagépek esetleges meghibásodásakor (pl. hidraulika csövek sérülése) hulladékok képződnek. Ebben az esetben minden keletkező hulladékot a keletkezés helyszínéről (pl. olajos föld letermelése) el kell távolítani és a további környezetszennyezést kizáró módon szükséges gyűjteni (zárt, elcsorgás, kiporzás elleni védelmet biztosító edényzetben) az elszállításig.

Célszerű az ilyen havária esetekre a telepítési helyszíneken kármentő tálca biztosítása. A hulladék átadás csak arra érvényes engedéllyel rendelkező begyűjtőnek történhet.

• ***Építési hulladék***

A kivitelezés során keletkező építési hulladékokat közvetlenül járműre rakják és elszállítják a helyszínről.

Várhatóan keletkező hulladékok:

A bontási és építési tevékenység során keletkező hulladékok csoportosítását a 45/2004.(VII.26.)BM-KvVM együttes rendelet, 1. számú melléklet szerint adjuk meg. Ezek későbbi kezeléséről és nyilvántartásáról a rendeletben foglaltaknak megfelelően kell gondoskodni.

<i>Azonosító kódszám</i>	<i>Hulladék megnevezése</i>	<i>Gyűjtés módja</i>	<i>Kezelés</i>	<i>Mennyiség /tonna/</i>
17 05 04	Föld és kövek	depóniába	Helyszínen hasznosítva	500
17 03 02	Aszfalt hulladék (mart aszfalt)	közvetlenül járműre rakva	Hulladékkezelőnek, hasznosítónak, kerül átadásra	450
17 01 01	Beton hulladék	depóniába	Helyszínen hasznosítva (bővített sáv útalapjában)	20

• **Hulladékkezelők**

A kitermelt ill. keletkezett hulladékot részben helyben hasznosítják – az előbbieket szerint - részben átadják hulladékkezelő, hasznosító szervezet részére. A szerződéskötést megelőzően a beruházónak meg kell bizonyosodnia arról, hogy a hulladékkezelők a Környezetvédelmi Hatóság érvényes kezelési engedélyével rendelkeznek.

• **Települési hulladékok**

A kivitelezést végző dolgozók étkezése, ott tartózkodása során keletkező kommunális hulladékok gyűjtését ideiglenesen kihelyezett PE fóliazsákos gyűjtőedényzet biztosítja. Ennek rendszeres elszállítása és a települési közszolgáltatónál történő leadását a kivitelezőnek kell biztosítani.

4.4.2. Az üzemelés időszakában

A felújított kerékpárút használata során hulladék képződésével nem kell számolni.

Értékelés, intézkedések

A tervezett tevékenység hulladékai és azok kezelése a környezetre nem gyakorolnak **jelentős hatást**. A kivitelezés során biztosítani kell a helyszínen nem hasznosított építési-bontási hulladékok jogszerű kezelését, a dolgozók számára a települési szilárd és szelektív hulladékok gyűjtését és gondoskodni kell a gyűjtött hulladékok átadásáról jogosult hulladékkezelő részére.

4.5. Természeti környezet

Az érintett természeti környezetről, a hatások értékeléséről és azok mérséklésére javasolt intézkedésekről a mellékletben csatolt „Natura 2000 hatásvizsgálat” dokumentáció szól.

A hatásbecslés alapján természetvédelmi intézkedések nem váltak szükségessé az útépitési tevékenységgel kapcsolatban.

4.6. Épített környezet

A tervezett kerékpárút felújítás a meglévő nyomvonalon valósul meg, belterületi és külterületi közlekedési övezetben. A meglévő közlekedési területeken kívül új ingatlan igénybevétele nem szükséges, így az épített környezetre nem gyakorol hatást.

Jelen tanulmány örökségvédelmi hatásvizsgálatot nem tartalmaz, de az előzetes információk alapján a létesítési területen védett épület, műemlék, ismert vagy feltételezett régészeti lelőhely nem található.

4.7. Tájképi hatás

A tervezett beruházás a meglévő kerékpárút a felújítását és fejlesztését tartalmazza, emiatt tájképi hatása nincs, változást nem okoz.

4.8. Környezeti hatású rendkívüli események

A létesítés időszakában a munkagépek esetleges sérülése, balesete okozhat környezetszennyezést. Ekkor elsősorban az üzemanyag, a hidraulikus rendszerekben és hajtóműben levő olaj elfolyása okozhat környezetszennyezést.

Ebben az esetben minden keletkező hulladékot és a szennyezett talajt a keletkezés helyszínéről el kell távolítani és a további környezetszennyezést kizáró módon szükséges gyűjteni, majd elszállításáról és ártalmatlanításáról gondoskodni.

4.9. Éghajlatváltozás hatásainak vizsgálata

Az éghajlatváltozás károsítani fogja a környezetet és hátráltatni fogja a gazdasági fejlődést. E tekintetben helyénvaló felmérni a projekteknek az éghajlatra gyakorolt és az éghajlatváltozásnak való kitettségüket. A tervezett beruházás klímakockázatának értékelése céljából, előzetesen vizsgáltuk a tervezett létesítmény érzékenységét, a telepítés helyének kitettségét és ezek alapján értékeltük az éghajlatváltozásból eredő kockázatokat.

A kerékpárút forgalmi jellege miatt nem vizsgáltuk az üvegházhatású gázok várható kibocsátásának változását, mivel az közel zérus értékű. A kockázatértékelés alapján meghatároztuk az alkalmazkodási lehetőségeket, hogy a további tervezés és kivitelezés e tekintetben is kedvező megoldások valósuljanak meg.

4.9.1. Előzetes érzékenységvizsgálat

Az előzetes érzékenységvizsgálatot a mellékelt KLIMA/1 táblázatban mutatjuk be. A tervezett út, ill. közlekedési tevékenység során termékek előállítása nem várható, így a vizsgálatot az alábbi szempontokra végeztük el:

- tervezett úttest és csapadékvíz-elvezetés
- üzemelés: a kerékpárút használata

Az értékelés során használt kategóriák:

- Jelentős hatás (későbbiekben vizsgálandó hatás)
- Kismértékű hatás
- Nincs hatás

Az előzetes érzékenység vizsgálat alapján a következő pontban ismertetett szempontoknál találtunk jelentősebb hatást, melyek további vizsgálata szükséges.

Előzetes érzékenységvizsgálat														
	A tevékenység során használt infrastruktúra, eszközök és folyamatok azonosítása	Átlagos hőtérhelés emelkedése	A nyári napok és a hőszigetelt épületek számának növekedése	Átlagos napi hőingás növekedése	Éves csapadék-mennyiség csökkenése, évszakos eloszlásának változása	Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap)	Hirtelen lezúdító nagy mennyiségű csapadék gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Felszín vizek átlagmélységének, letételek hirtelen hirtelen növekedése	Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Villámvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Béltvíz kiakadtságának gyakoriságának növekedése	Felszín alatti vízkészletek csökkenése	Erdőtüzek gyakoriságának növekedése
Releváns az adott vizsgálatban?	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Releváns	Nem releváns	Releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
A beruházás helyszínén található épületek, eszközök	-	-	-	-	-	Nincs hatással	A hatás kismértékű	-	A hatás kismértékű	-	-	-	-	-
Tervezett úrfelújítás kiviteli munkái	-	-	-	-	-	Nincs hatással	A hatás kismértékű	-	A hatás kismértékű	-	-	-	-	-
Felújított kerékpárút használata	-	-	-	-	-	Nincs hatással	A hatás kismértékű	-	A hatás kismértékű	-	-	-	-	-
Csapadékvíz-eltérítés működése	-	-	-	-	-	Nincs hatással	A hatás kismértékű	-	A hatás kismértékű	-	-	-	-	-
KLIMA/1 táblázat														
Előzetes érzékenységvizsgálat														
Szabadkígyós, kerékpárút felújítás EVD														

4.9.2. Kitétség vizsgálata

Az éghajlatváltozás várható, a beruházás tekintetében fontos hatásai:

- a csapadék éves eloszlásának változása, hirtelen lezúduló, nagy mennyiségű csapadék előfordulása
- Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése

Az éghajlati jellemzőket az 1971-2000 referencia időszakra adtuk meg. A jövőbeni várható változásokat pedig az RC4/CNRM/RCP 4.5 klímamodellre alapozva a 2021-2050 időszakra vettük figyelembe.

Éghajlati paraméter	1971-2000 alap	2021-2050 változás
Nyári átlaghőmérséklet és hőmérséklet-változás, °C	20-21	+ 0,5-1,0
Nyári hőségnapok száma	1-1,2	0 – + 5
Éves csapadékösszeg, mm	500-525	-25 - 0
Átlagos nyári csapadékösszeg és változás, mm	150-175	-25 - 0
Száraz időszakok maximális hossza a nyári évszakban, napok száma	13-14	+ 1-2
30 mm-t meghaladó mennyiségű csapadékos napok éves átlagos számának változása	0 – 0,5	- 0,11
Viharos időjárási események (85 km/h fölötti szél), napok száma	n.a.	+ 0,134

KLIMA/2. táblázat Éghajlati paraméterek referencia és előrejelzett értékei

A beruházási terület kitétségének vizsgálata során a hirtelen lezúduló, nagy mennyiségű csapadékot és a viharos időjárási napok számának növekedését értékeltük „közepes” kitétségnek.

Kitétség vizsgálat		
Az érzékenységi vizsgálatnál közepes vagy magas besorolású éghajlati paraméterekre		
Éghajlati paraméter változása	A helyszín kitétségére vonatkozó eredmények	Létesítmény kitétségének értékelése
Hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék gyakoriságának és intenzitásának növekedése	A rendkívüli csapadék várható mennyisége 500-525 mm, a REgCM modell kb. 25 mm körüli éves csapadékcsökkenést és 0-25 mm átlagos nyári csapadékösszeg csökkenést jelez előre.	közepes
Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	A kitétség elemzés során a viharos napok számának enyhe növekedése várható a RegCM.	közepes

KLIMA/3. táblázat Beruházási terület kitétségének vizsgálata

4.9.3. Kockázatértékelés

A potenciális hatásokra készítettünk kockázatértékelést. A kimutatott kockázati érték a bekövetkezés valószínűségének és a következmények súlyosságának szorzataként adódik.

Valószínűség	Következmény súlyossága				
	Katasztrofális (5)	Jelentős (4)	Mérsékelt (3)	Kicsi (2)	Inszignifikáns (1)
Majdnem bizonyos (5)	Extrém	Extrém	Extrém	Magas	Közepes
Valószínű (4)	Extrém	Extrém	Magas	Magas	Közepes
Lehetséges (3)	Extrém	Magas	Magas	Közepes	Alacsony
Nem valószínű (2)	Magas	Magas	Közepes	Alacsony	Alacsony
Ritka (1)	Magas	Magas	Közepes	Alacsony	Nincs

KLIMA/4 táblázat Kockázatértékelés súlyozó tényezői

Sorszám	Éghajlatváltozási paraméter	Potenciális hatás	Bekövetkezés valószínűségének értékelése	Következmény súlyosságának értékelése	Valószínűség	Súlyosság	Valószínűségi érték	Súlyosági érték	KOCKÁZATI érték	Kockázat mértéke
1	Hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Útburkolatról lefolyó csapadék mennyisége növekszik	A csapadékvíz elvezető rendszer záporterhelésre méretezve, ez csökkenti a bekövetkezés valószínűségét	Amennyiben bekövetkezik, úgy az út vagy a vápa földalajának alámosását eredményezheti	Lehetséges	Mérsékelt	3	3	9	Magas
2	Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Útburkolatra dülő fa az erdős részen, vagy föld, növényi részek a szántóföldek mentén	Az úthoz közeli fák gondozásával az előfordulás valószínűsége csökkenthető	Amennyiben bekövetkezik, úgy eltávolítható átmeneti útakadályt, elhordandó hulladékokat jelenthet.	Nem valószínű	Kicsi	2	2	4	Közepes
3	Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Téli időszakban hóterasz alakulhat ki	A bekövetkezés valószínűsége nem befolyásolható	Amennyiben bekövetkezik, úgy eltávolítható átmeneti útakadályt jelenthet.	Nem valószínű	Kicsi	2	2	4	Közepes

KLIMA/5 táblázat Tervezett beruházás klímakockázatai

4.9.4. Adaptációs intézkedések

A klímaváltozás és annak hatásai nem kerülhetők el. A kockázatértékelés során „magas” kockázatúnak minősített, kedvezőtlen hatásokra fel kell készülni. Erősíteni kell az alkalmazkodás eszközeit és intézményeit, valamint meg kell tenni mindazokat az intézkedéseket, amelyek előrelátható módon a változások káros következményeinek enyhítését szolgálják. Az adaptáció lényegében az éghajlatváltozással összefüggő károk mérséklését és az érzékenység csökkentése érdekében megtett lépéseket jelenti. Az alkalmazkodási lehetőségek célja minden esetben a tevékenység és a hozzá kapcsolódó eszközök, berendezések sérülékenységének a csökkentése, így közvetetten a környezetben esetlegesen bekövetkező károk elhárítása.

A kerékpárút felújítása a biztonságosabb és kényelmesebb kerékpáros közlekedés biztosítása mellett az időjárás okozta károk (felfagyó burkolat, növényzet miatt romló vagy felázó padka) felszámolására és a további károk megelőzésére, a burkolat vízlevezető funkciójának helyreállítására is szolgál.

Ennek megfelelően klímavédelmi szempontból adaptációs intézkedéseknek számít:

- Csapadékvíz elvezetése, kezelése

A csapadékvíz-elvezetést a burkolat 2%-os lejtésének kialakításával, a padka növényzetének rendezésével és az út melletti elvezető árok karbantartásával kell megoldani. A kivitelezést követően a kerékpárút burkolata a mértékadó záporterhelés mellett a hosszútávon várható, rendkívüli csapadékmennyiség kezelésére is alkalmassá válik.

- Viharkárosodás

Azokon a szakaszokon, ahol fás terület, erdőfolt van az út mentén, az úthoz közeli fák állapotát javasolt rendszeresen ellenőrizni és az előregeedett, vihar esetén veszélyessé váló ágakat visszavágni. Ezzel együtt kisebb károk valószínűleg előfordulnak vihar esetén, de ezek helyreállítása nem igényel jelentős időt és költséget, nem akadályozza tartósan a kerékpárút használatát.

4.9.5. Üvegházhatású gázok kibocsátása

Üvegházhatású gázok közül a szén-dioxid kibocsátása várható. A közvetlen kibocsátás mennyiségét az alábbi forrásokból származóan vizsgáltuk:

- gépjárművek közlekedése

A kerékpárút szélesítése, felújítása kedvező lehetőséget teremt a települési és a turista kerékpáros forgalom számára. A kerékpárhasználat könnyítése a település belterületi járműforgalmát nem növeli, kedvező hatásként némi csökkenést is eredményezhet. Összességében a járművek által kibocsátott CO₂ mennyiségének enyhe csökkenését eredményezheti. E tekintetben kedvező hatás várható.

Összességében az éghajlatváltozással kapcsolatos adaptációs intézkedéseket és az üvegházhatású gázok kibocsátásának várható csökkenését értékelve megállapíthatjuk, hogy a tervezett beruházás alkalmazkodik az éghajlatvédelmi szempontokhoz.

5. Összefoglalás, értékelés

5.1. Hatásterület lehatárolása, a fellépő hatások értékelése, környezeti állapotváltozások

Szabadkígyós Község Önkormányzata, mint beruházó a Szabadkígyós belterületén levő és Újkígyós belterületi határáig vezető kerékpárút felújítását tervezi, az út mentén kialakított két pihenőhellyel. A tervezett kerékpárút felújítás kezdő szelvényében a Fekete István utca meglévő burkolatához csatlakozik, végszelvénye a Szent Anna kápolnánál található.

A tervezett beruházás célja, hogy Szabadkígyós település turisztikai forgalomvonzó létesítményei kerékpárral is jól megközelíthetők legyenek és a kerékpárosok számára biztonságos közlekedést biztosítsanak.

Tervezett létesítmény:

- Szabadkígyós – Újkígyós összekötő kerékpárút
Tervezés alá vont úthossz: 1464 m
- Szabadkígyós belterületi kerékpárút:
Tervezés alá vont úthossz: 2923 m

A tervezett beruházás védett természeti területet is érint, így a mód. 314/2005.(XII.25.)Korm. rendelet 3. melléklet

- „87. Közutak és közforgalom elől el nem zárt magánutak, kerékpárutak.....
c).....kerékpárút védett területen, Natura2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül”

pontja alapján előzetes vizsgálatra kötelezett. A hiv. rendelet 4. melléklete szerinti tartalommal elkészítettük a tevékenységre vonatkozó előzetes környezeti vizsgálatot. Az előzetes vizsgálat során a fejlesztés megvalósítását és üzemelése során várható környezeti hatásokat vizsgáltuk.

5.1.1 Közvetlen hatásterület, érintettek köre:

A tevékenység közvetlen környezeti hatásai a telepítés helyszínére, az útkapcsolatok által igénybe vett és a szomszédos területekre terjednek ki.

A beruházás által igénybe vett területek:

- o Újkígyós 027, 028, 040 hrsz.
- o Szabadkígyós 430, 432, 099, 097 hrsz.

A közvetlen hatásterület által érintettek köre:

A hatásterületet a létesítés zajkibocsátása és az üzemelés környezeti hatásai határozzák meg. A kerékpárút területén kívül, az út mentén 25-25 m széles sávot érint. **Nyilatkozom**, hogy a hatásterület Szabadkígyós és Újkígyós közigazgatási területét érinti és a hatásterülettel érintett ingatlanok száma **megaladja az ötvenet.**

5.1.2. Környezeti hatások értékelése

– Tájképi hatás

Az útfelújítás a meglévő kerékpárút nyomvonalán valósul meg. Tájképi hatása **semleges**.

– Természeti környezet

A tervezett tevékenységgel érintett Szabadkígyós, külterület 097, 099 hrsz. alatti ingatlanok az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről szóló 14/2010. (V.11.) KvVM rendelet mellékletében szerepelnek, mint a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság működési területén található különleges madárvédelmi és kiemelt jelentőségű természet megőrzési területek között nyilvántartott Kígyósi puszta (HUKM10001) és Gyula-Szabadkígyósi-gyepek (HUKM 20010) elnevezésű terület részei.

A tervezett létesítmény védett természeti területet nem vesz igénybe, de az érintett területek miatt hatásvizsgálat készült a beruházásra. Ennek megállapításai alapján **természetvédelmi érdekek nem sérülnek**, beavatkozás nem vált szükségessé.

– Települési környezet

A kerékpárút felújítása épületeket és egyéb létesítményeket nem érint. A települési környezetre gyakorolt hatása **kedvező**, a biztonságosabb kerékpáros közlekedés miatt.

– Levegőminőség

Légszennyező anyagok kibocsátása a kivitelezés során, a munkagépek kipufogógázaiból várható. A meglévő háttérszennyezettséghez képest nem várható kimutatható változás a levegő szennyezettségében. A létesítmény üzemeltetése során csak a kapcsolódó járműforgalomból származó légszennyező anyagok, kibocsátásával kell számolni.

A kerékpárút használata során nem várható levegőkörnyezeti hatás. Új, légszennyező vonalforrás nem létesül, a megnövekvő forgalom sem okoz jelentős hatást a közvetlen környezetében. Összességében a levegőkörnyezetre gyakorolt hatás: **nincs hatás**.

– Települési környezet zajállapota

A beruházási területen és annak **közvetlen környezetében** vizsgált építési munkafázisban a környezeti zajokból eredően **a hatás terhelő** lesz, a védendő lakóterület tekintetében.

A kivitelezőnek az alkalmazott gépek tényleges zajkibocsátási adatai alapján ellenőriznie kell a munka során okozott környezeti zajterhelést és a zajos kivitelezési munkák idejére felmentést kell kérni a 27/2008.(XII.3.)KvVM-EüM rendelet 2. sz. melléklete szerinti zajterhelési határérték alól, a 284/2007.(X.29.)Korm. rendelet 13. § alapján.

A szállítási tevékenységgel érintett, **közvetett környezetben** nem várható határérték feletti zajterhelés, a környezeti **hatás nem jelentős**.

– **Felszíni és felszín alatti vizek, földtani közeg, talaj**

A felújításra kerülő kerékpárút csak az elvezett csapadékvízen keresztül gyakorol hatást a földtani közegre, ill. a felszíni és felszín alatti vízre. A létesítménye a felszíni vízre kis mértékű terhelő hatást gyakorol, a felszín alatti víz és a földtani közeg tekintetében a hatás semleges. A kerékpárút használata nem eredményez terhelő hatást egyik környezeti elem tekintetében sem.

Környezeti hatás értékelése: **nem jelentős, közel semleges.**

– **Hulladékok kezelése**

A tervezett tevékenység hulladékai és azok kezelése a környezetre nem gyakorolnak **jelentős hatást**. A kivitelezés során biztosítani kell a helyszínen nem hasznosított építési-bontási hulladékok jogszerű kezelését, a dolgozók számára a települési szilárd és szelektív hulladékok gyűjtését és gondoskodni kell a gyűjtött hulladékok átadásáról jogosult hulladékkezelő részére.

– **Éghajlatvédelmi szempontok**

Összességében az éghajlatváltozással kapcsolatos adaptációs intézkedéseket és az üvegházhatású gázok kibocsátását értékelve megállapítottuk, hogy a tervezett beruházás alkalmazkodik az éghajlatvédelmi szempontokhoz.

6. Szakértői nyilatkozat

Összességben, az előzetes vizsgálat során olyan jelentős környezeti hatást nem állapítottunk meg, mely alapján további hatásvizsgálatot látnánk szükségesnek. A tervezett beruházás az adott helyszínen, a környezetvédelmi és természetvédelmi követelmények betartása mellett megvalósíthatónak és üzemeltethetőnek ítéljük. A szükséges környezetvédelmi intézkedések az építési engedélyes eljárások figyelembe vehetőek és a kivitelezés során megvalósíthatók.

A jelen tanulmányt a vonatkozó rendeletek, szabványok figyelembevételével készítettük el, az elvégzett vizsgálatok és a felhasznált mérési eredmények az érvényes szabványoknak megfelelő eljárásokból származnak.

Vizsgálat időpontja: 2022. január

Tanulmány lezárása: 2022. január 28.

Készítették:

- Fodor Viktor
(élővilág-védelem)
szakértői eng száma: Sz-059/2012.
- Tóth Ferenc, okl. környezetvédelmi szakmérnök, szakértő
(környezetvédelem, témavezető)
szakértői eng. száma: SZKV-1.1-4./04-0183

Gyula, 2022. január 28.



Fodor Viktor
természetvédelmi szakértő
Sz-059/2012.



Tóth Ferenc
környezetvédelmi szakértő
SZKV-1.1-4./04-0183

**KÖRÖS- ÖKOTREND
KFT.**

5700 Gyula, Újülés u. 11.
Adószám: 12834602-2-04

MELLÉKLET

MELLÉKLETEK JEGYZÉKE

- 01 *ÁTNÉZETI TÉRKÉP*
- 02 *HELYSZÍNRAJZ*
- 03 *TERVLAPOK*
- 04 *TERMÉSZETVÉDELMI VIZSGÁLAT*
- 05 *KIVITELI MUNKÁK ZAJSZÁMÍTÁS*
- 06 *SZAKÉRTŐI ENGEDÉLYEK*

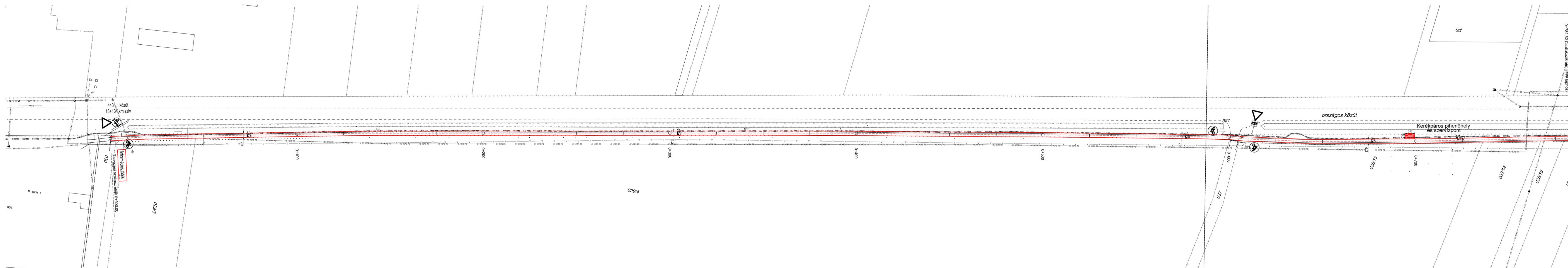


 Kerékpárút

Rajz.: arányhelyes	Megnevezés:	KÖRÖS-ÖKOTREND Kft. Környezetvédelmi Mérnökiroda 5700, Gyula, Szőlőskert u. 56. Tel/Fax.: 66/461-830 e-mail: okotrend@t-online.hu
Szerk.:	Áttekintő helyszínrajz	
Terv.:	Helyszín:	Munkaszám:
Dátum: 2022. január	Szabadkígyós Turisztikai Projekt Kerékpárút fejlesztése és építése	



 GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székely Aladár u. 1/4. e-mail: gyulakoztervkft@gmail.com Telefonszám: +36-30-239-1605		
Tervfajta: Engedélyezési terv		
Létesítmény megnevezése: Szabadkígyós Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Áttekintő helyszínrajz	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:10000		Rajzterület:
Rajzsám: M-Á	Rajzolta / Szerkesztette:  Tóth Gábor KE-K/04-365-2004	Tervezte:  Tóth Gábor KE-K/04-365-2004



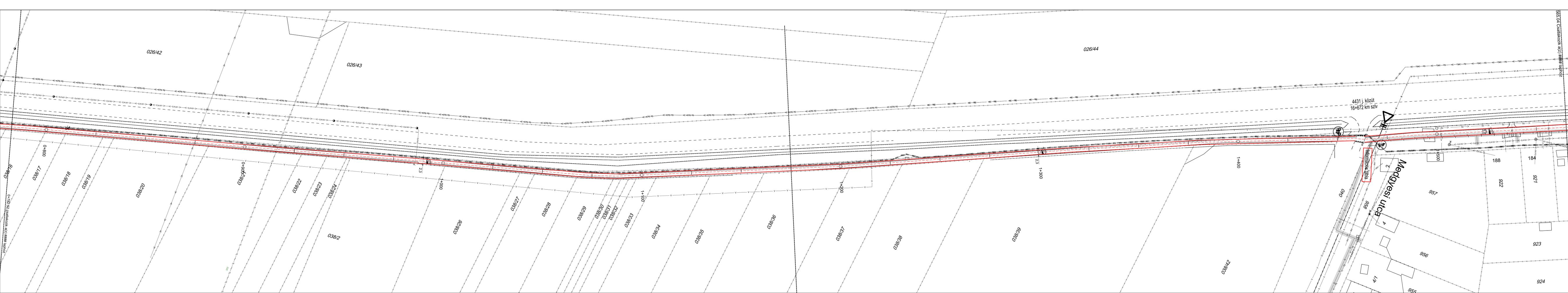
Jelmagyarázat

Tervezett kerékpárút burkolat

Elektrómos hálózat e-közmű leképezése: 2021. 10. 11.

Elektrómos légkabel KIF		0.4 kV	0.4 kV	0.4 kV	Kerítés:	
Elektrómos légkabel KOF		20 kV	20 kV	20 kV		Földül/szort alap:
Elektrómos földkabel KIF		0.4 kV	0.4 kV	0.4 kV		Útburkolat:
Elektrómos földkabel KOF		20 kV	20 kV	20 kV		Árok:
Elektrómos légkabel tartó oszlop						Fa:
Ívóvíz vezeték						Fasor:
Szennyvíz vezeték					Bokor:	
Szennyvíz nyomóvezeték					Sövény:	
Gázvezeték 1-1 m védőtávval					Betonoszlop:	
Hírközlési földkabel INVITEL					Kapu:	
Hírközlési légkabel INVITEL						
Hírközlési földkabel INVITEC						
Hírközlési légkabel INVITEC						

GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székely Aladár u. 1/4. e-mail: gyulakozterv@gmail.com Telefonsám: +36-30-239-1905		
Tervfajta: Engedélyezési terv		
Létesítmény megnevezése: Szabadkigyós Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Részletes helyszínrajz 0+000 - 0+783 szelv.	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:500		Rajzterület:
Rajzsám: M-1	Rajzolta / Szerkesztette: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004	Tervezte: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004



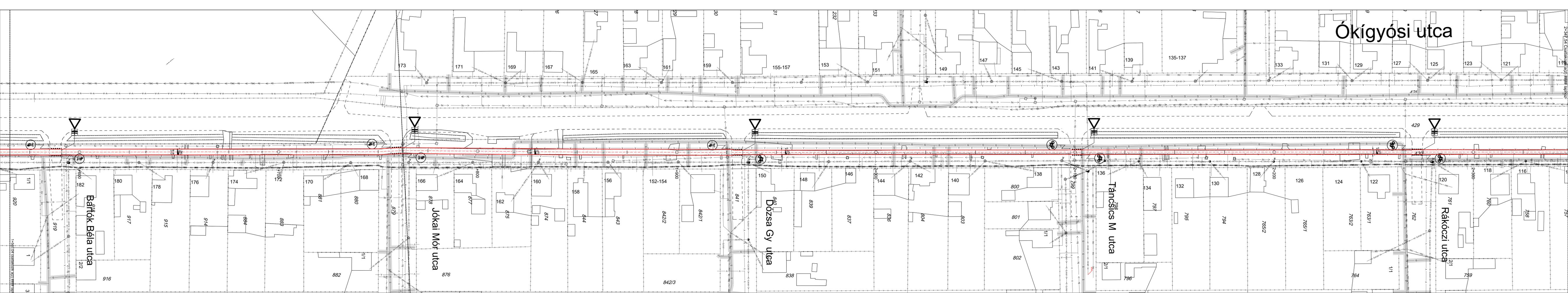
Jelmagyarázat

Tervezett kerékpárút burkolat

Elektramos hálózat e-közmű lekérdése: 2021. 10. 11.

Elektramos légkabel KIF				Kertés:	
Elektramos légkabel KÖF				Földút/szort alap:	
Elektramos földkabel KIF				Útburkolat:	
Elektramos földkabel KÖF				Árok:	
Elektramos légkabel tartó oszlop				Fa:	
Ivóvíz vezeték				Fasor:	
Szerényvíz vezeték				Bokor:	
Szennyvíz nyomóvezeték				Sóvény:	
Gázvezeték 1-1 m védőtávval				Betonoszlop:	
Hírközlési földkabel INVITEL				Kapu:	
Hírközlési légkabel INVITEL					
Hírközlési földkabel INVITEC					

GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székely Aladár u. 1/4. e-mail: gyulakozterv@gmail.com. Telefonszám: +36-30-239-1605		
Engedélyezési terv		
Szabadkigós Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Részletes helyszínrajz 0+783 - 1+560 szelv.	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:500		Rajzterület:
Rajzszám: M-2	Rajzolta / Szerkesztette: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004	Tervezte: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004



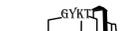
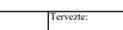
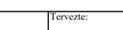
Jelmagyarázat

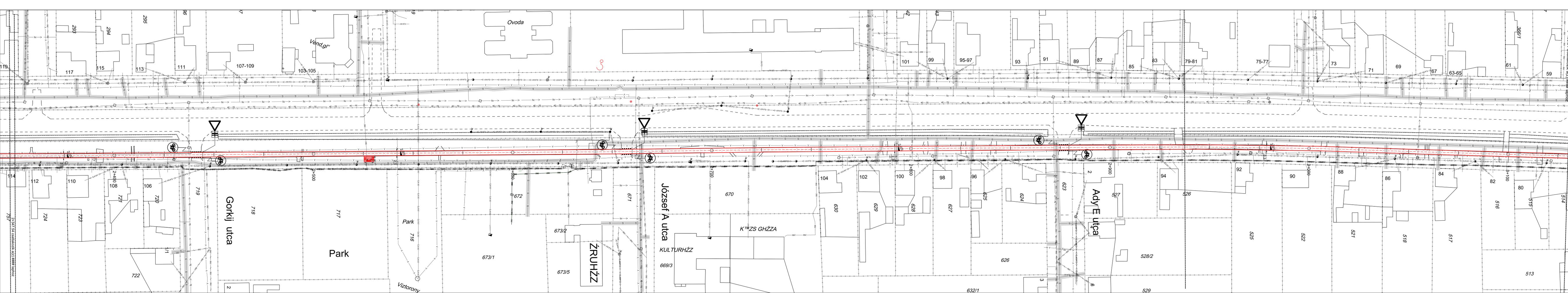


Tervezett kerékpárút burkolat

Elektrons hálózat e-közmű lekérdezése: 2021. 10. 11.

- | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------|
| Elektrons légkabel KIF | ← 0.4 kV → ← 0.4 kV → ← 0.4 kV → | Kertés: | — — — — — |
| Elektrons földkabel KIF | ← 20 kV → ← 20 kV → ← 20 kV → | Földút/szort alap: | — — — — — |
| Elektrons földkabel KIF | ← 0.4 kV → ← 0.4 kV → ← 0.4 kV → | Útburkolat: | — — — — — |
| Elektrons légkabel KIF | ← 20 kV → ← 20 kV → ← 20 kV → | Árok: | — — — — — |
| Elektrons légkabel tartó oszlop | ○ | Fa: | ○ |
| Ivóvíz vezeték | — V — | Fasor: | — — — — — |
| Szerényvíz vezeték | — Sz — | Bokor: | ○ |
| Szennyvíz nyomóvezeték | — Sz — | Sövény: | ○ |
| Gázvezeték 1-1 m védőtávval | — G — | Betonoszlop: | □ |
| Hírközlési földkabel INVITEL | — NV — | Kapu: | — — — — — |
| Hírközlési légkabel INVITEL | — NV — | | |
| Hírközlési földkabel INVITEC | — ITC — | | |

 GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székely Aladár u. 114. e-mail: gyulakozterv@gmail.com, Telefonszám: +36-30-239-1605		
Engedélyezési terv		
Szabadkígyós Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Részletes helyszínrajz	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:500	1+560 - 2+345 szelv.	Rajzterület:
Rajzszám: M-3	Rajzolta / Szerkesztette: 	Tervezte: 
	Tóth Gábor KE-K/04-365-2004	Tóth Gábor KE-K/04-365-2004



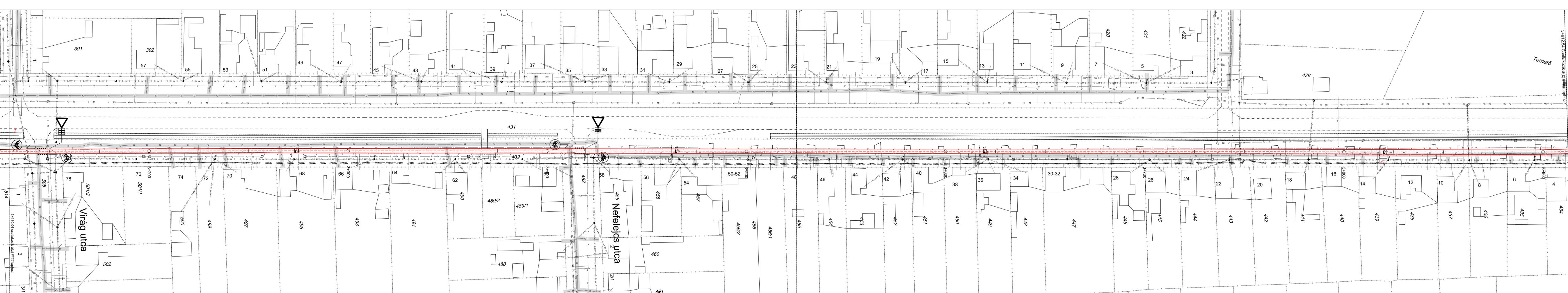
Jelmagyarázat

 Tervezett kerékpárút burkolat

Elektronikus hálózat e-közmű lekérdezése: 2021. 10. 11.

- | | | | |
|------------------------------------|---|-----------------------|---|
| Elektronikus légkabel KIF |  | Kertés: |  |
| Elektronikus földkabel KIF |  | Földművelésügyi alap: |  |
| Elektronikus földkabel KIF |  | Útburkolat: |  |
| Elektronikus légkabel tartó oszlop |  | Árok: |  |
| Ívvezeték |  | Fa: |  |
| Szerelvényvezeték |  | Fasor: |  |
| Szennyvíz nyomóvezeték |  | Bokor: |  |
| Gázvezeték 1-1 m védőtávval |  | Sólymnyel: |  |
| Hírközlési földkabel INVITEL |  | Betonoszlop: |  |
| Hírközlési légkabel INVITEL |  | Kapu: |  |
| Hírközlési földkabel INVITEC |  | | |

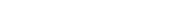
 GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székely Aladár u. 114. e-mail: gyulakoztervkft@gmail.com. Telefonszám: +36-30-239-1605		
Tervfajta: Engedélyezési terv		
Létesítmény megnevezése: Szabadkiszög Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Részletes helyszínrajz 2+345 - 3+130 szelv.	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:500		Rajzterület:
Rajzszám: M-4	Rajzolta / Szerkesztette: 	Tervezte: 
	Tóth Gábor KE-K/04-365-2004	Tóth Gábor KE-K/04-365-2004



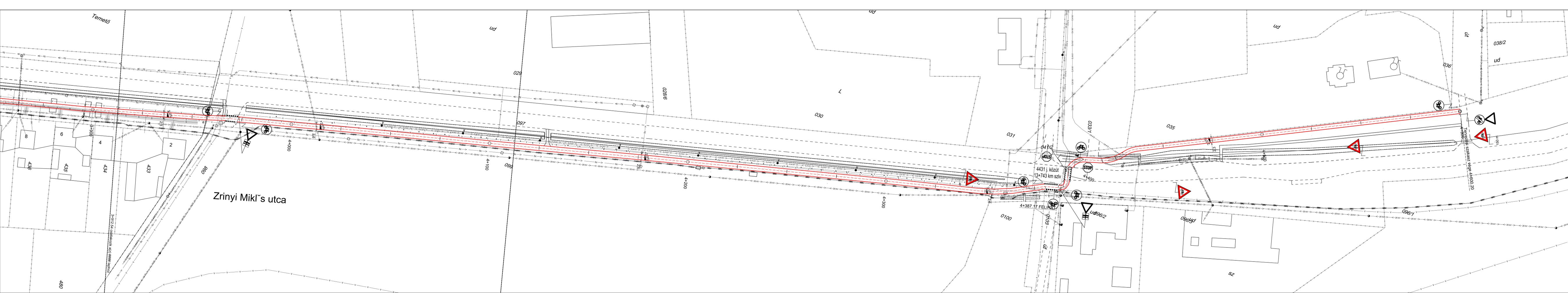
Jelmagyarázat

 Tervezett kerékpárút burkolat

Elektrons hálózat e-közmű lekérdezése: 2021. 10. 11.

- | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--------|---|--------|---|--------|--------------------|---|
| Elektrons légkabel KIF |  | 0.4 kV |  | 20 kV |  | 0.4 kV | Kertés: |  |
| Elektrons földkabel KÖF |  | 20 kV |  | 20 kV |  | 0.4 kV | Földút/szort alap: |  |
| Elektrons földkabel KÖF |  | 0.4 kV |  | 0.4 kV |  | 0.4 kV | Útburkolat: |  |
| Elektrons légkabel tartó oszlop |  | V |  | V |  | V | Árok: |  |
| Ívóvíz vezeték |  | Sz |  | Sz |  | Sz | Fa: |  |
| Szerényvíz vezeték |  | Sz |  | Sz |  | Sz | Fasor: |  |
| Szennyvíz nyomóvezeték |  | Sz |  | Sz |  | Sz | Bokor: |  |
| Gázvezeték 1-1 m védőtávval |  | G |  | G |  | G | Sövény: |  |
| Hírközlési földkabel INVITEL |  | INV |  | INV |  | INV | Betonoszlop: |  |
| Hírközlési légkabel INVITEL |  | INV |  | INV |  | INV | Kapu: |  |
| Hírközlési földkabel INVITEC |  | ITEC |  | ITEC |  | ITEC | | |

 GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székely Aladár u. 1/A. e-mail: gyulakozterv@gmail.com. Telefonszám: +36-30-239-1605		
Engedélyezési terv		
Szabadkijóvis Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Részletes helyszínrajz 3+130 - 3+910 szelv.	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:500		Rajzterület:
Rajzszám: M-5	Rajzolta / Szerkesztette: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004	Tervezte: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004



Jelmagyarázat

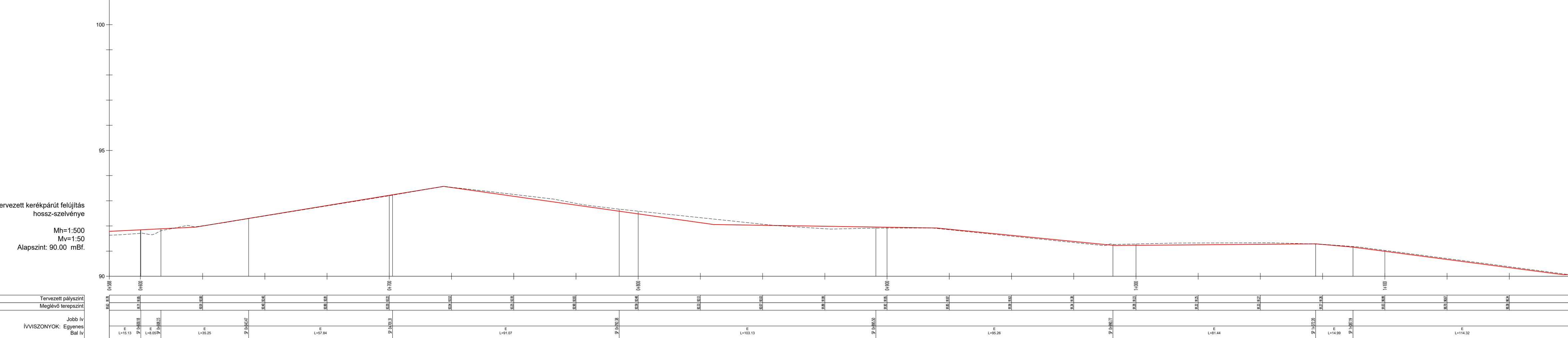
 Tervezett kerékpárút burkolat

Elektrons hálózat e-közmű lekérdezése: 2021. 10. 11.

Elektrons légkabel KIF	  	Kertés:	
Elektrons légkabel KÖF	  	Földút/szört alap:	
Elektrons földkabel KIF	  	Útburkolat:	
Elektrons földkabel KÖF	  	Árok:	
Elektrons légkabel tartó oszlop	  	Fa:	
Ivóvíz vezeték	  	Fasor:	
Szerényvíz vezeték	  	Bokor:	
Szennyvíz nyomóvezeték	  	Sövény:	
Gázvezeték 1-1 m védőtávval	  	Betonoszlop:	
Hírközlési földkabel INVITEL	  	Kapu:	
Hírközlési légkabel INVITEL	  		
Hírközlési földkabel INVITEC	  		

 GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székely Aladár u. 1/4. e-mail: gyulakozterv@gmail.com. Telefonszám: +36-30-239-1605		
Engedélyezési terv		
Szabadkigyós Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Részletes helyszínrajz 3+910 - 4+600 szelv.	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:500		Rajzterület:
Rajzszám: M-6	Rajzolta / Szerkesztette: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004	Tervezte: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004

ESÉSVISZONYOK	Em 0.49% 167.53mh	Em 1.63% 99.55mh	Es 1.40% 108.41mh	Es 0.15% 89.79mh	Es 0.97% 71.50mh	Em 0.08% 80.69mh	Es 0.87% 14.99mh	Es 1.30% 84.51mh	Em 0.28% 91.27mh
---------------	----------------------	---------------------	----------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------



Tervezett kerékpárút felújítás
hossz-szelvénye

Mh=1:500
Mv=1:50
Alapszint: 90.00 mBf.

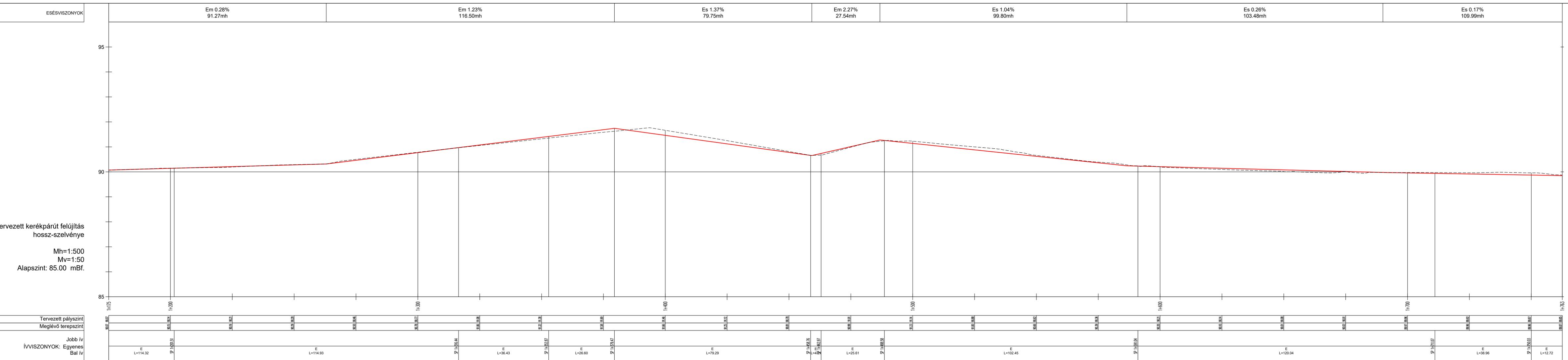
Tervezett pályaszint
Meglévő terepszint
Jobb ív
ÍVVISZONYOK: Egyenes
Bal ív

Jelmagyarázat

Tervezett pályaszint: —————

Meglévő terepszint: - - - - -

 GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székely Aladár u. 1/4. e-mail: gyulakoztervkft@gmail.com Telefonszám: +36-30-239-1605		
Tervfajta: Engedélyezési terv		
Létesítmény megnevezése: Szabadkigyós Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Hossz-szelvény 0+588 - 1+175 szelvény	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:500 M=1:50	Rajzterület:	
Rajzszám: M-8	Rajzolta / Szerkesztette: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004	Tervezte: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004



Tervezett kerékpárút felújítás
hossz-szelvénye

Mh=1:50
Mv=1:50
Alapszint: 85.00 mBf.

Tervezett pályaszint
Meglévő terepszint
Jobb ív
ÍVVISZONYOK: Egyenes
Bal ív

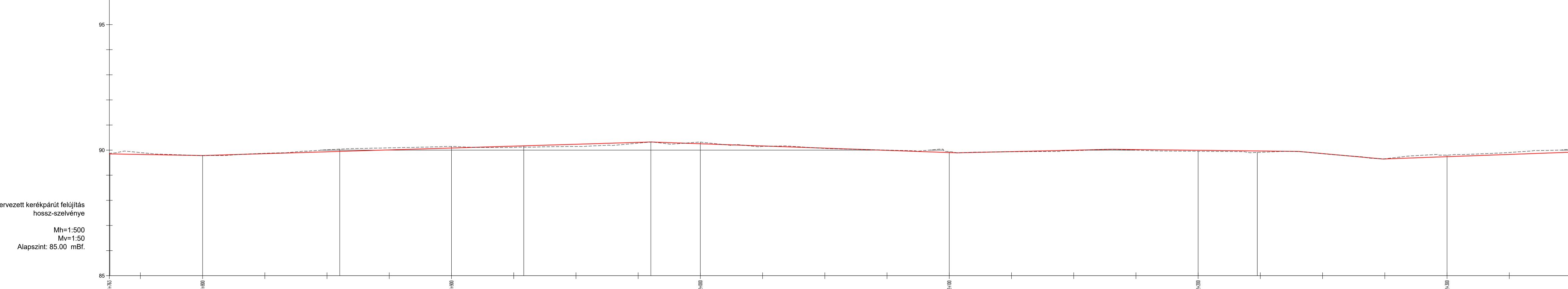
Jelmagyarázat

Tervezett pályaszint: —————

Meglévő terepszint: - - - - -

 GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székely Aladár u. 1/4. e-mail: gyulakoztervkft@gmail.com Telefonszám: +36-30-239-1605		
Tervfajta: Engedélyezési terv		
Létesítmény megnevezése: Szabadkigyós Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Hossz-szelvény 1+175 - 1+763 szelvény	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:50 M=1:50	Rajzolta / Szerkesztette: 	Rajzterület:
Rajzszám: M-9	Tóth Gábor KE-K/04-365-2004	Tervezte:  Tóth Gábor KE-K/04-365-2004

ESÉSVISZONYOK	Es 0.17% 109.99mh	Em 0.30% 180.05mh	Es 0.35% 123.06mh	Em 0.22% 62.42mh	Es 0.11% 74.83mh	Es 0.89% 33.86mh	Em 0.36% 134.39mh
---------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------



Tervezett kerékpárút felújítás
hossz-szelvénye

Mh=1:50
Mv=1:50
Alapszint: 85.00 mBf.

Tervezett pályaszint
Meglévő terepszint
Jobb ív
ÍVVISZONYOK: Egyenes
Bal ív

Jelmagyarázat

Tervezett pályaszint: —————

Meglévő terepszint: - - - - -

 GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székeley Aladár u. 1/4. e-mail: gyulakoztervkft@gmail.com Telefonszám: +36-30-239-1605		
Tervfajta: Engedélyezési terv		
Létesítmény megnevezése: Szabadkigyós Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Hossz-szelvény 1+763 - 2+350 szelvény	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:50 M=1:50	Rajzterület:	
Rajzszám: M-10	Rajzolta / Szerkesztette: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004	Tervezte: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004

ESÉSVISZONYOK

Em 0.36%
134.39mh

Es 0.10%
245.91mh

Em 0.39%
70.74mh

Es 0.08%
80.75mh

Es 1.12%
70.81mh

Es 0.04%
115.47mh

95

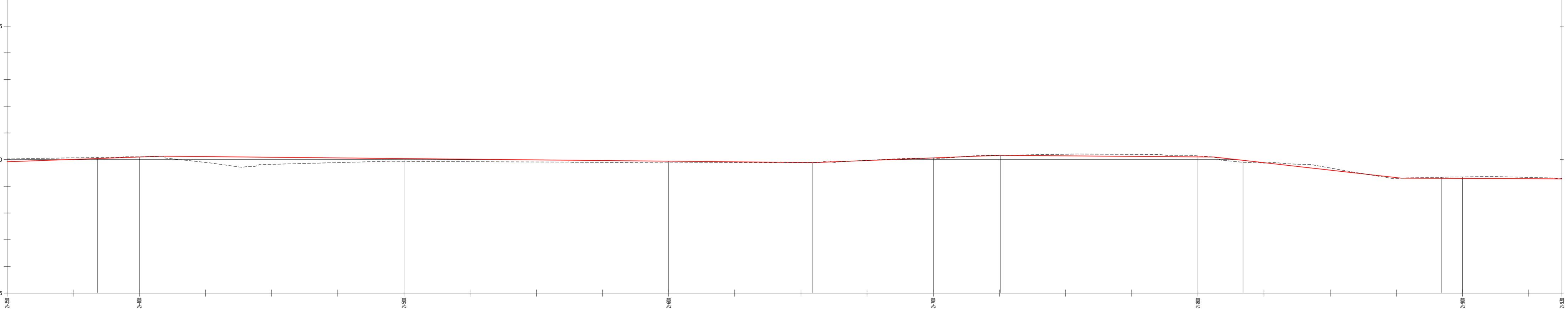
90

85

Tervezett kerékpárút felújítás
hossz-szelvénye

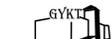
Mh=1:50
Mv=1:50
Alapszint: 85.00 mBf.

Tervezett pályaszint
Meglévő terepszint
Jobb ív
ÍVVISZONYOK: Egyenes
Bal ív

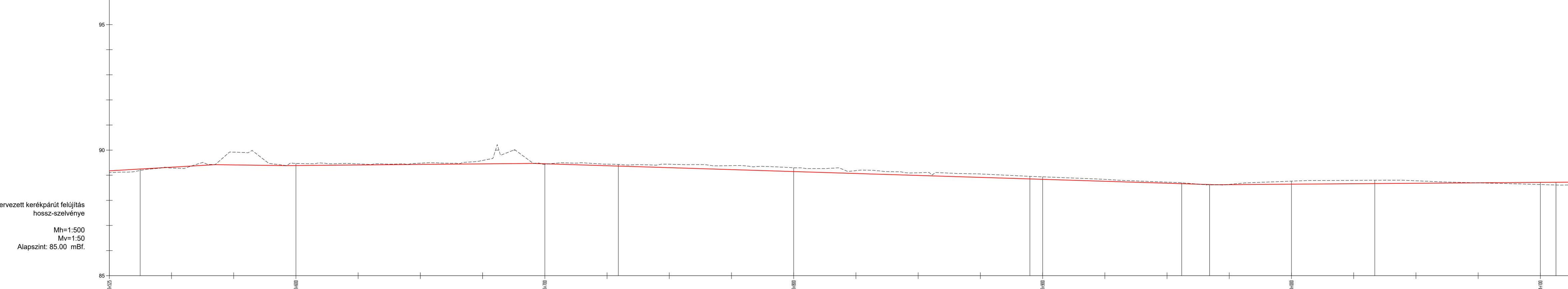


Jelmagyarázat

Tervezett pályaszint: —————
Meglévő terepszint: - - - - -

 GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székegy Aladár u. 1/4. e-mail: gyulakoztervkft@gmail.com Telefonszám: +36-30-239-1605		
Tervfajta: Engedélyezési terv		
Létesítmény megnevezése: Szabadkigyós Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Hossz-szelvény 2+350 - 2+938 szelv.	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:50 M=1:50	Rajzterület:	
Rajzszám: M-11	Rajzolta / Szerkesztette: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004	Tervezte: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004

ESÉSVISZONYOK	Em 0.58% 97.75mh	Es 0.13% 28.73mh	Em 0.09% 99.11mh	Es 0.31% 274.06mh	Em 0.07% 181.12mh
---------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------	----------------------



Tervezett kerékpárút felújítás
hossz-szelvénye

Mh=1:50
Mv=1:50
Alapszint: 85.00 mBf.

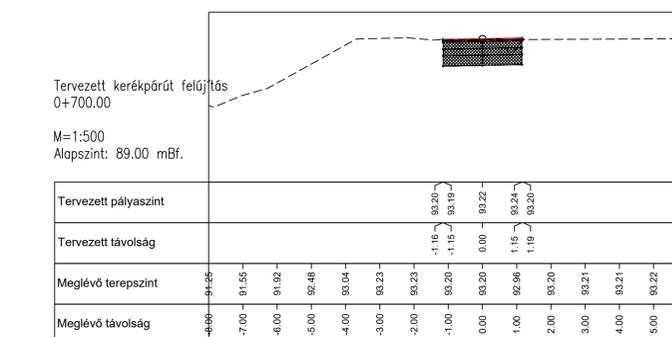
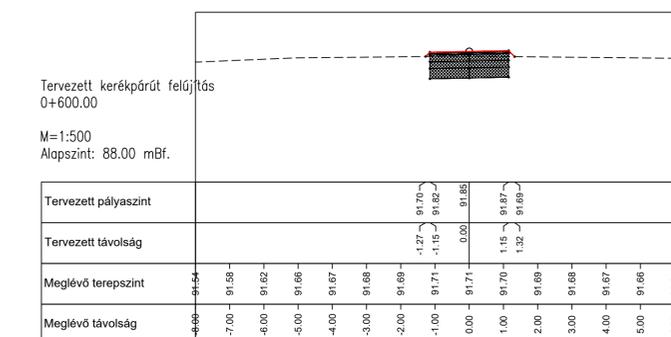
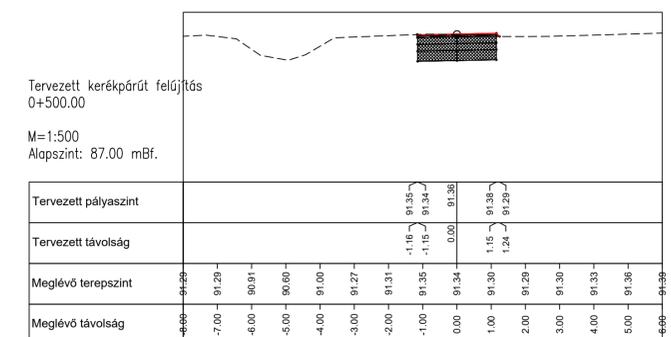
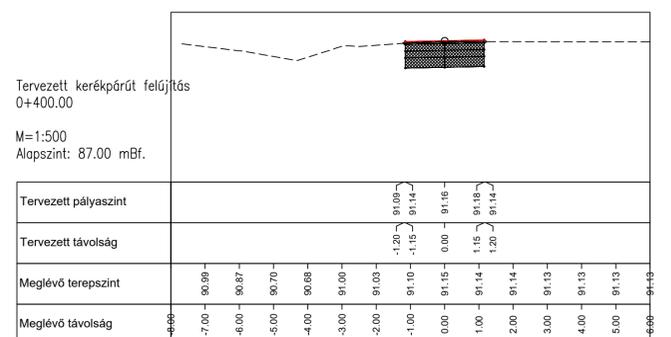
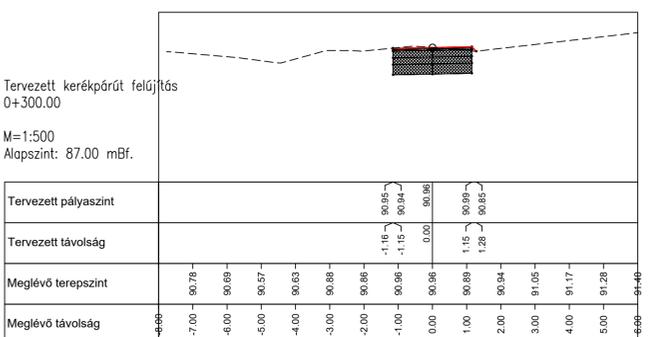
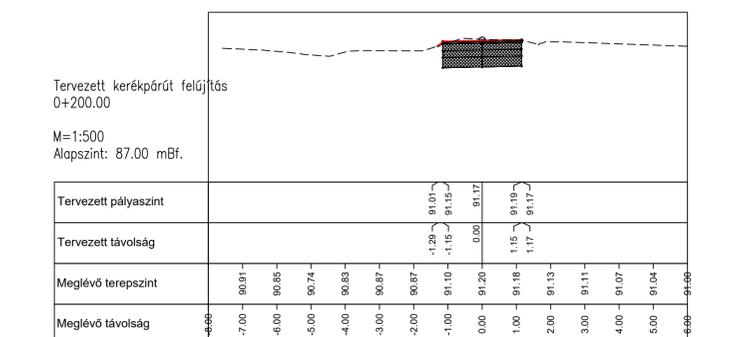
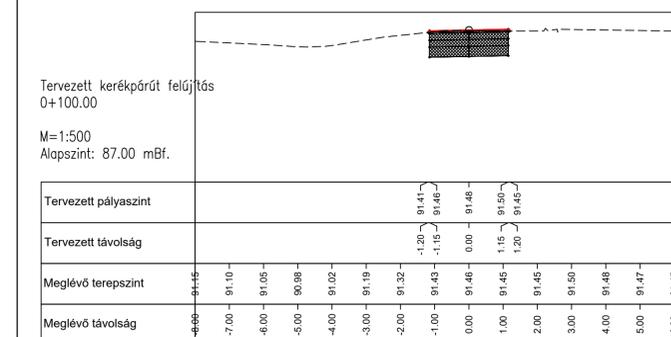
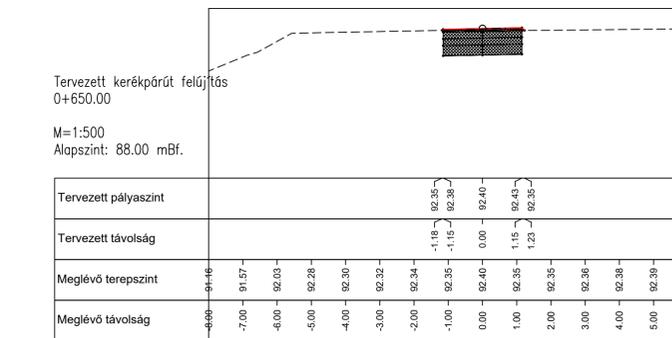
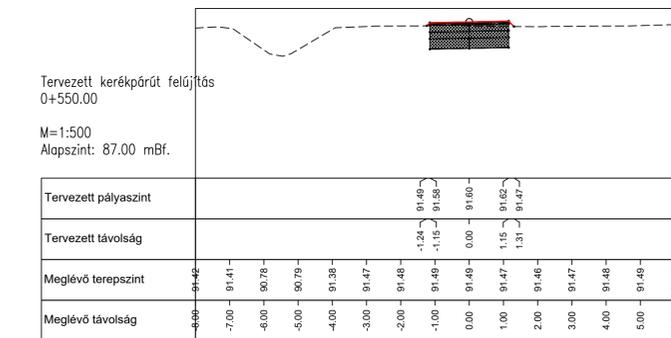
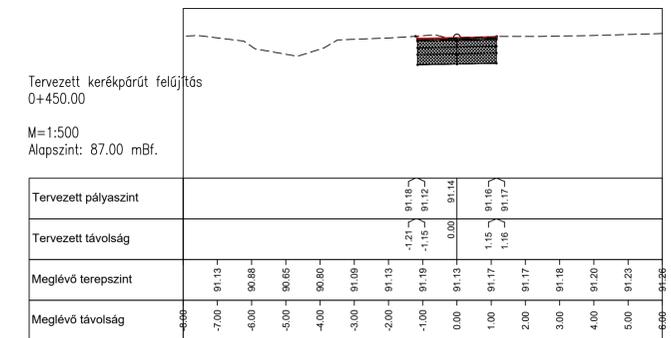
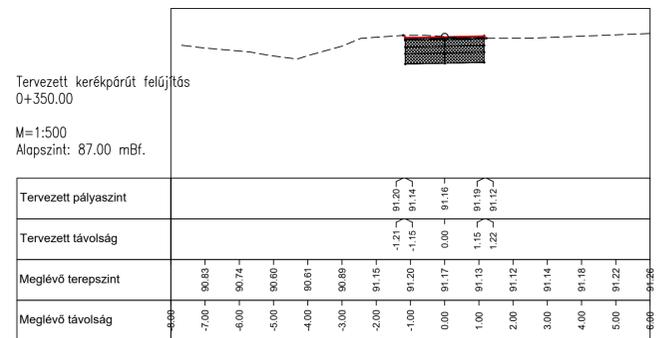
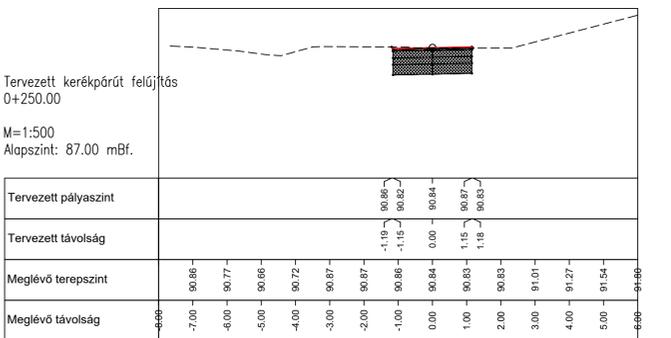
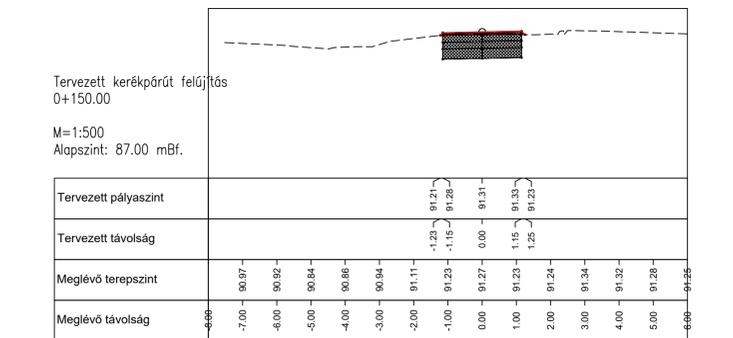
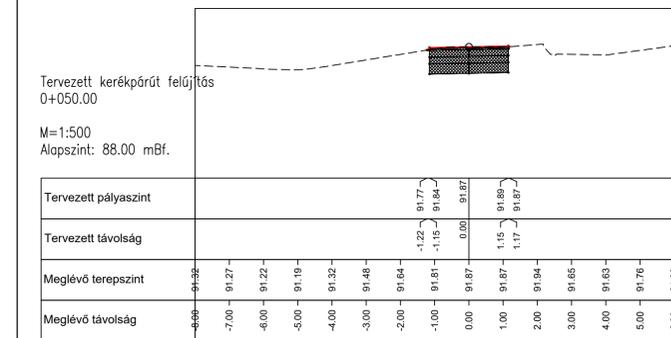
Tervezett pályaszint
Meglévő terepszint
Jobb ív
ÍVVISZONYOK: Egyenes
Bal ív

Jelmagyarázat

Tervezett pályaszint: —————

Meglévő terepszint: - - - - -

 GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székely Aladár u. 1/4. e-mail: gyulaikoztervkft@gmail.com Telefonszám: +36-30-239-1605		
Tervfajta: Engedélyezési terv		
Létesítmény megnevezése: Szabadkigyós Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Hossz-szelvény 3+525 - 4+113 szelvény	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:50 M=1:50	Rajzterület:	
Rajzszám: M-13	Rajzolta / Szerkesztette: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004	Tervezte: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004



GYulai KÖZ-TERV Kft.
5700 Gyula, Székely Aladár u. 1/4.
e-mail:gyulakottervkft@gmail.com Telefonszám: +36-30-239-1605

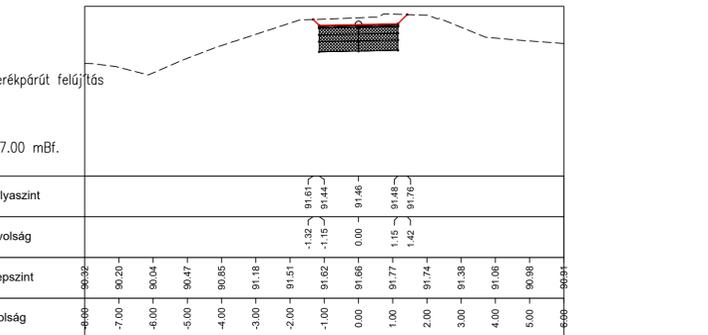
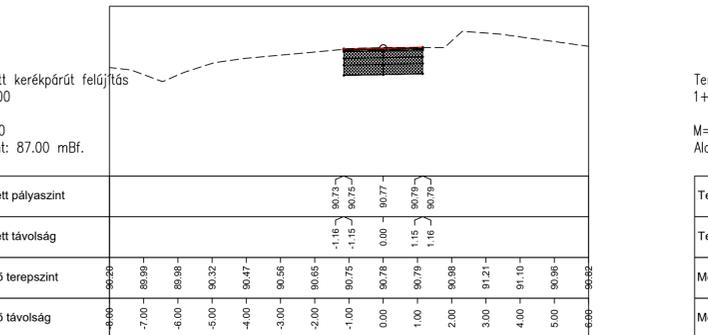
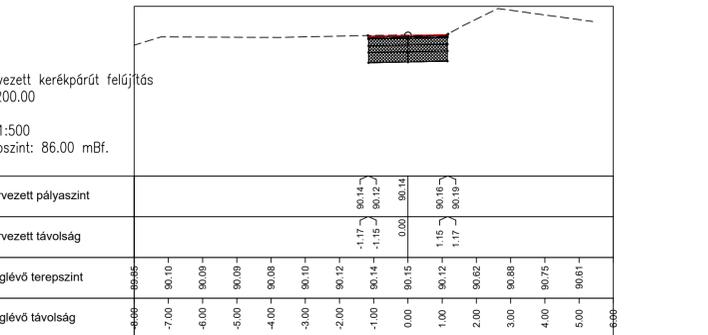
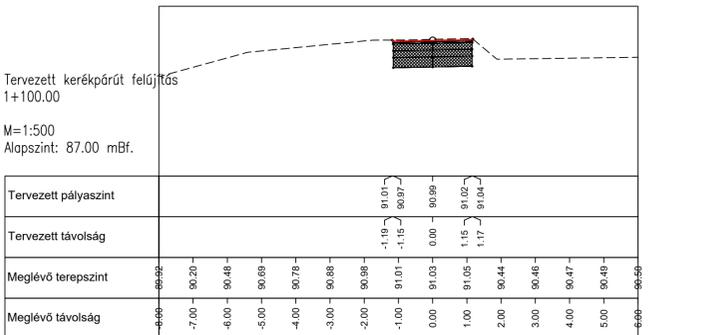
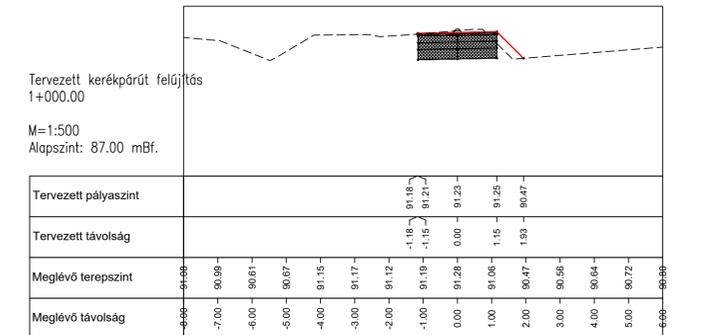
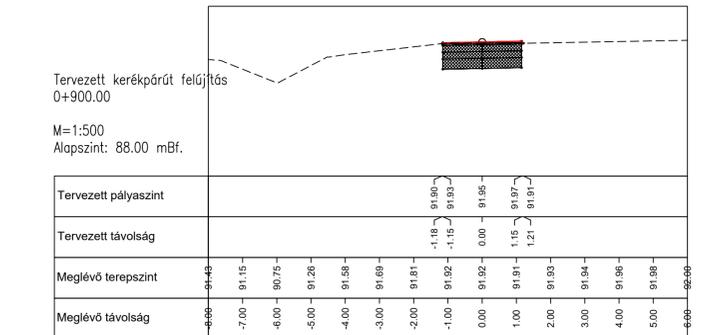
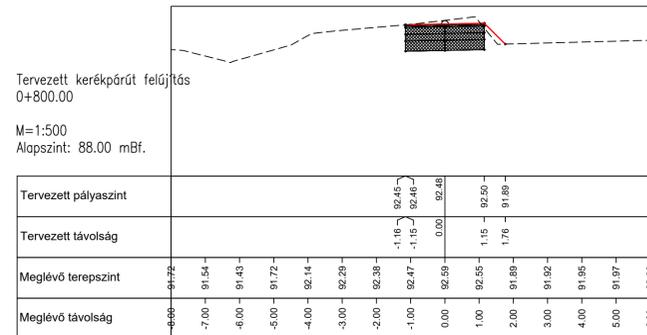
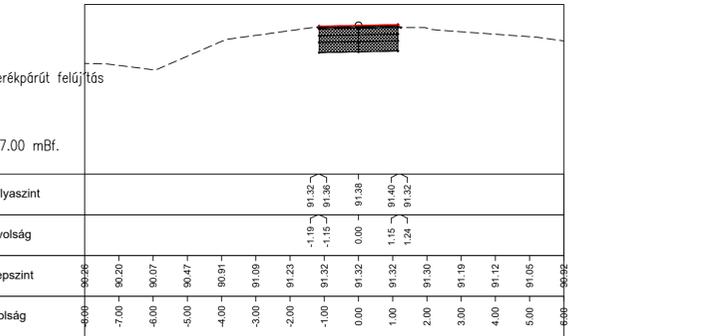
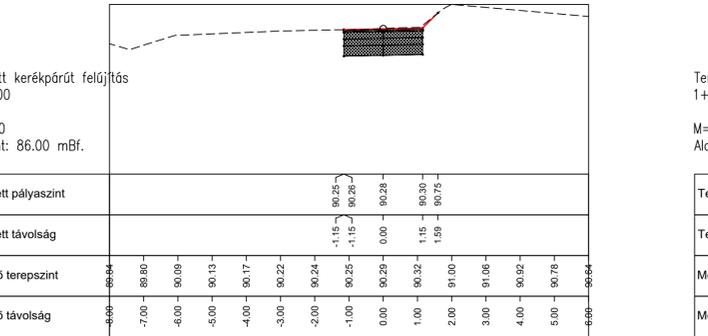
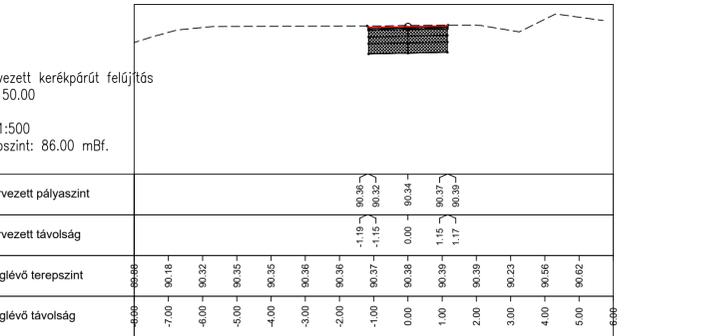
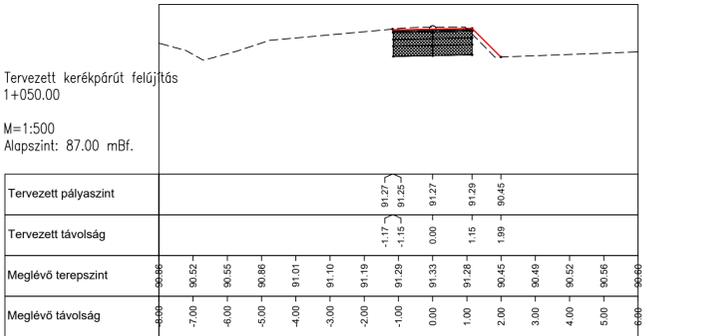
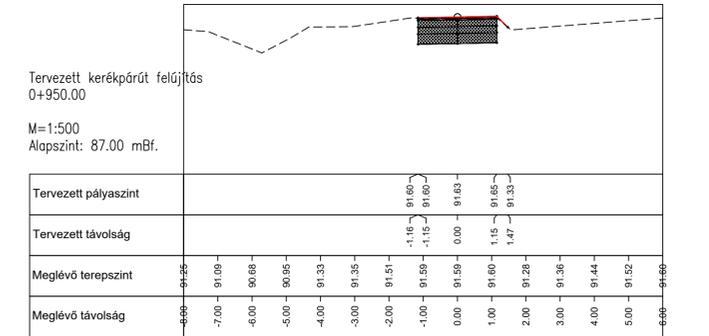
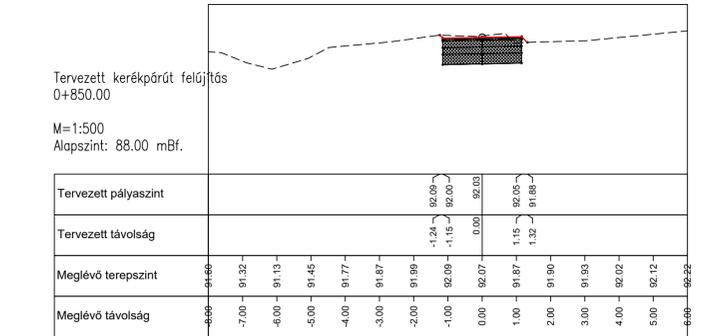
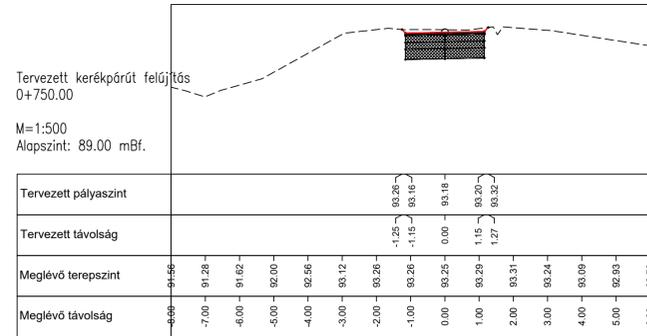
Tervfajta: **Engedélyezési terv**

Létesítmény megnevezése: **Szabadkíség Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés**

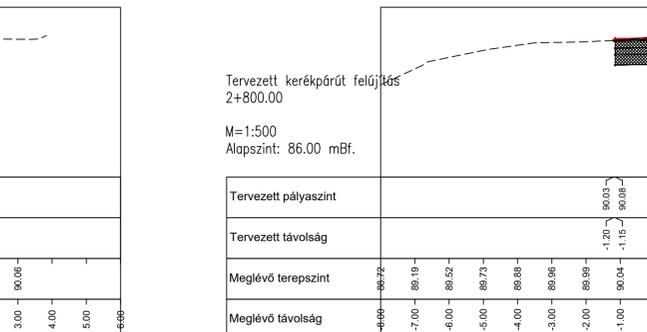
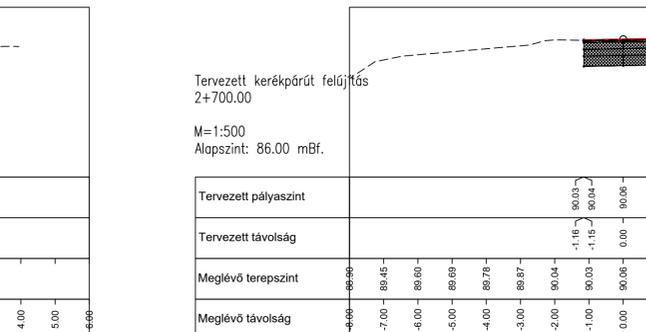
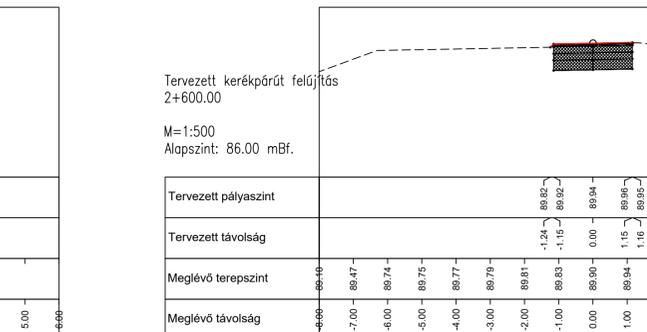
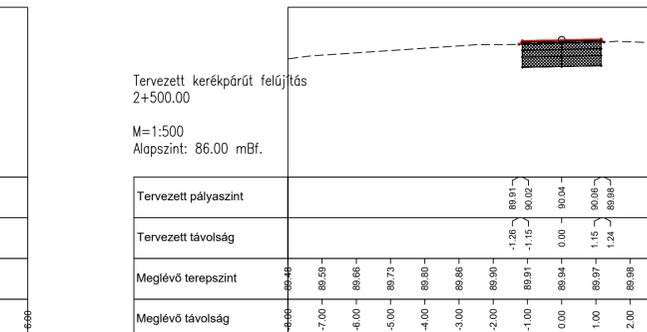
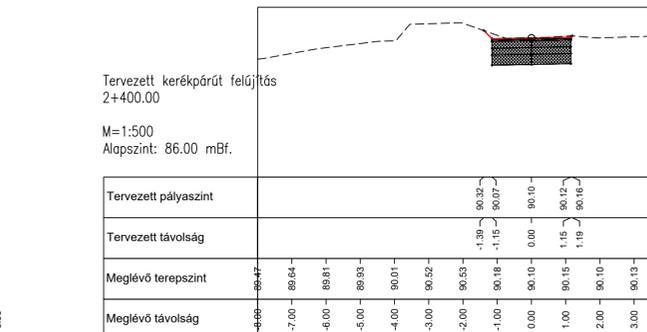
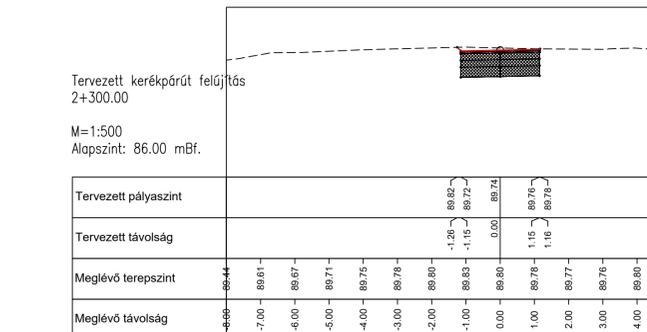
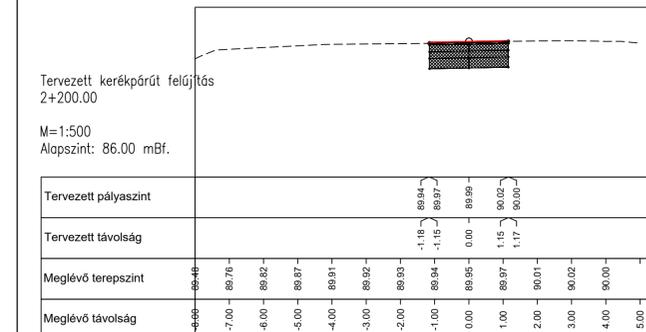
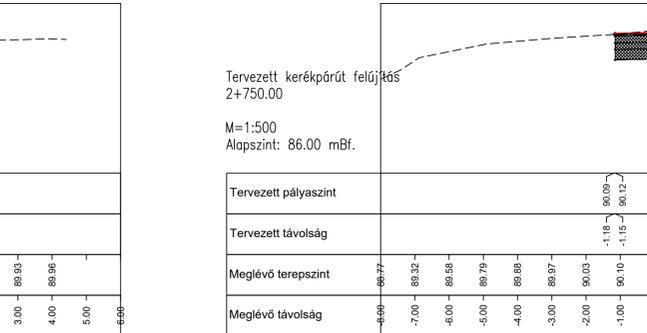
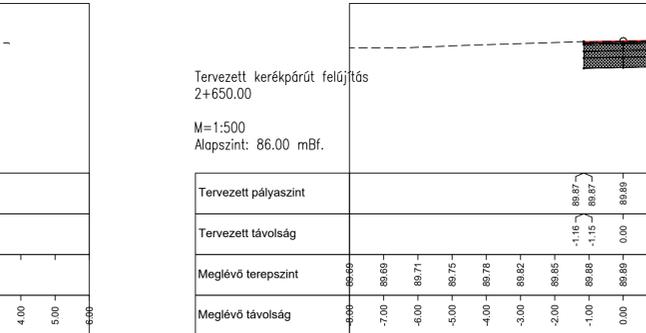
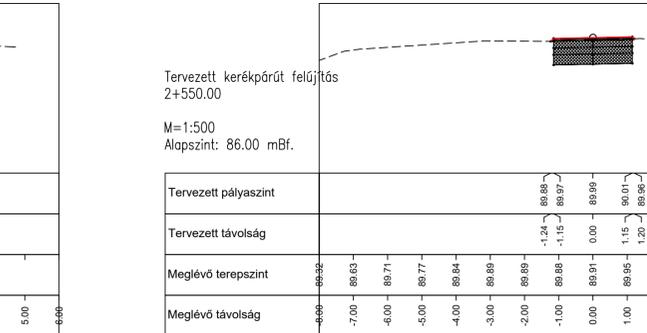
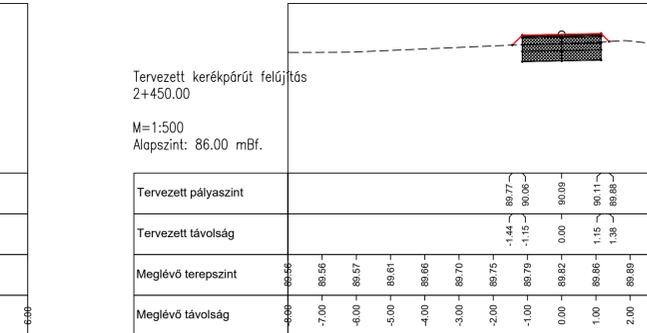
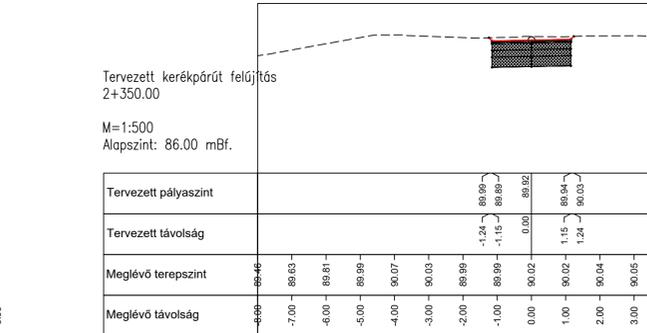
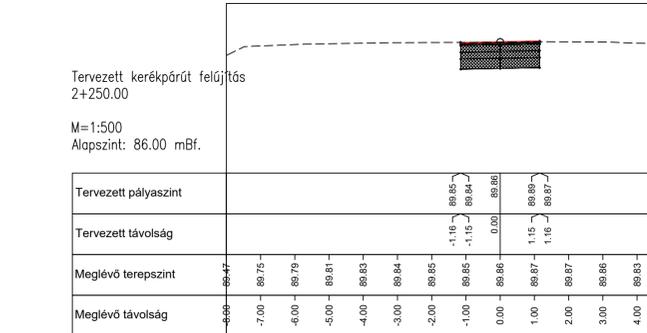
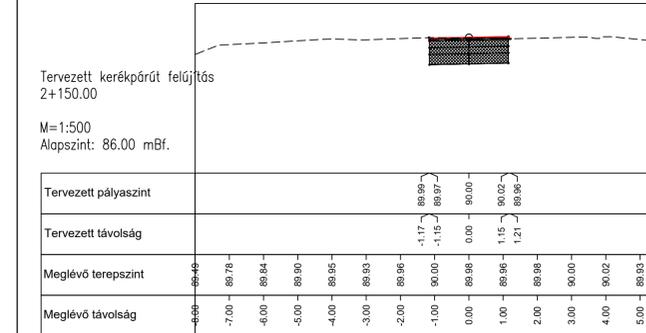
Munkaszám: **83/2021** Rajz megnevezése: **Keresztelvények** Dátum: **2021.11.23**

Méretarány: **M=1:100** Rajzjelöllet:

Rajzszám: **M-15** Rajzolta / Szerkesztette: **Tóth Gábor KE-K/04-365-2004** Tervezte: **Tóth Gábor KE-K/04-365-2004**



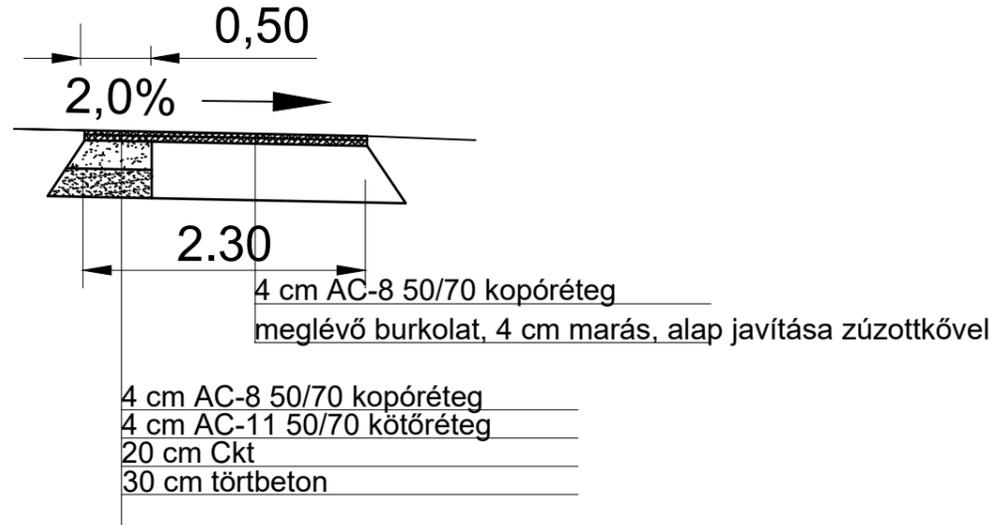
 GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székely Aladár u. 1/4. e-mail: gyulaikoztervkft@gmail.com Telefonszám: +36-30-239-1605		
Tervfajta: Engedélyezési terv		
Létesítmény megnevezése: Szabadkísús Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Keresztelvények 0+700 - 1+400 szelv.	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:100	Rajzterület:	
Rajzszám: M-16	Rajzolta / Szerkesztette: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004	Tervezte: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004



 GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székely Aladár u. 1/4. e-mail: gyulaikoztervkft@gmail.com Telefonszám: +36-30-239-1605		
Tervfajta: Engedélyezési terv		
Létesítmény megnevezése: Szabadkísús Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Keresztelvények 2+100 - 2+800 szelv.	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:100	Rajzterület:	
Rajzszám: M-18	Rajzolta / Szerkesztette: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004	Tervezte: Tóth Gábor KE-K/04-365-2004

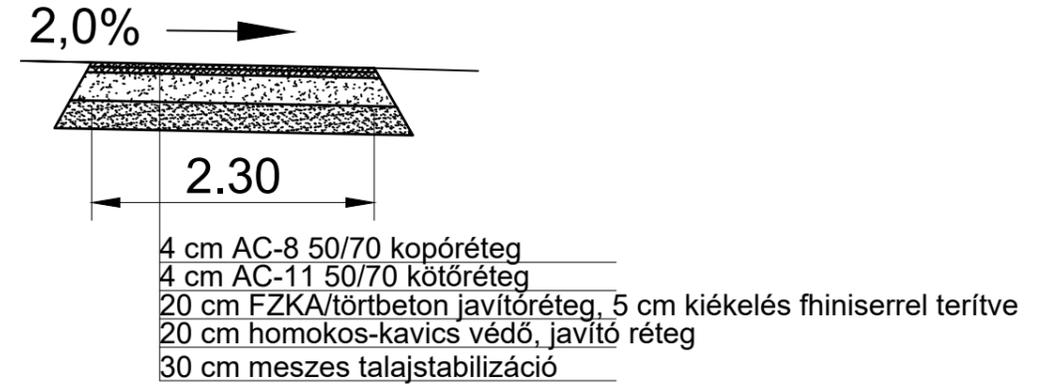
Mintakeresztzelvény

1+934-3+973 szelv.



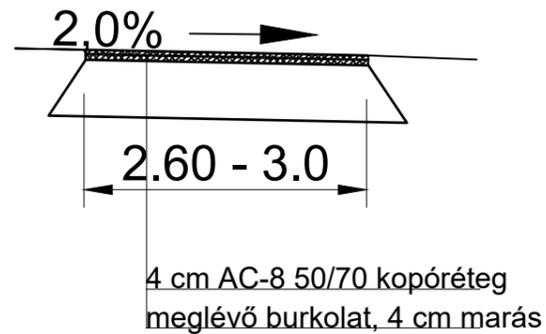
Mintakeresztzelvény

0+000-1+464 szelv.
4+380-4+600 szelv.



Mintakeresztzelvény

1+464 -1+933 szelv.
3+973-4+378 szelv.



 GYULAI KÖZ-TERV Kft. 5700 Gyula, Székely Aladár u. 1/4. e-mail: gyulaikoztervkft@gmail.com Telefonszám: +36-30-239-1605		
Tervfajta:		
Engedélyezési terv		
Létesítmény megnevezése:		
Szabadkígyós Turisztikai Projekt Kerékpárút felújítás és építés		
Munkaszám: 83/2021	Rajz megnevezése: Mintakeresztzelvények	Dátum: 2021.11.23
Méretarány: M=1:50		Rajzterület:
Rajzszám: M-22	Rajzolta / Szerkesztette: Tóth Gábor KÉ-K/04-365-2004	Tervezte: Tóth Gábor KÉ-K/04-365-2004

**NATURA 2000 TERÜLET VIZSGÁLATA KERÉKPÁRÚT ÉS
LÉTESÍTMÉNYEINEK KIALAKÍTÁSA KAPCSÁN**

2022. JANUÁR

AZONOSÍTÓ ADATOK

A vizsgálatot készítette:

Név: Fodor Viktor

Oklevél száma:3821/2004

Szakértői engedély száma: SZTV-Élővilágvédelem, SZ-059/2012.

Lakcím: 5540 Szarvas, Béke u. 5/A.

Beruházó: Szabadkígyós Község Önkormányzata, 5712 Szabadkígyós, Kossuth tér 7.

AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET

A területek természetvédelmi besorolása:

A Szabadkígyós, külterület 097, 099 hrsz. alatti ingatlanok országos jelentőségű védett területek és egyben Natura 2000 jelölésű területek is.

I. Országos jelentőségű védett terület: Kígyósi-puszta:

Szabadkígyósi Tájvédelmi Körzet néven 1977 nyarán 3800 hektár szántókkal, erdőfoltokkal tarkított ösgyepet és az egykori Ókígyós központjában elhelyezkedő Wenckheim-kastélyt jelölték ki védelemre. Ez az egykori folyóvölgyekkel, időszakos vízállásokkal szabdalta táj, Békés megye mindenkor egyik legjelentősebb pusztája a területbővítések eredményeként ma a Nemzeti Park részterületeként, Szabadkígyós, Újkígyós, Kétegyháza és Gyula határában 4779 hektáron szolgálja az itt élő növény- és állatvilág fennmaradását. A Kígyósi-puszta alacsonyabb, szikes jellegű részein, elsősorban az északi részén fekvő Nagy-gyöpon és a Nagy-Csattogón, de a Nemzeti Park központi részén, Apáti-pusztán is jelentős vízállások alakulhatnak ki tavasszal. Ezeken a területeken zsiókás, bókoló sásos, mocsári csetkákás mocsarakat találunk. A szikes gyepnek fajaik közül kiemelkedő a bennszülött erdélyi útifű (*Plantago schwarzenbergiana*) tömeges előfordulása, a mocsárfoltokban pedig a kishérics (*Cirsium brachycephalum*) jelenléte. Lőszpusztagyepnek csak rendkívül mozaikosan és kis kiterjedésben lelhetők fel a magasabb térszínű részekben és mezsgyéken. A lőszpusztagyepnek védett fajai közül a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), valamint a vetővirág (*Sternbergia colchiciflora*) régről ismert volt a területen, a kék atracél (*Anchusa barrelieri*) és a parlagi rózsaszín (*Rosa gallica*) viszont csak az utóbbi években került elő. A mocsárfoltokkal, vízállásokkal tarkított pusztán sok vonuló madárnak, vadludak, darvak, récék és partimadarak ezres tömegeinek biztosít pihenő- és táplálkozóhelyet. A vizes területek helyreállításával és a visszagyepesítési munka révén újra lehetővé vált olyan értékes fajok fészkelése, mint a nagy kócsag (*Egretta alba*), a cigányréce (*Aythya nyroca*) és a gólyatölcsér (*Himantopus himantopus*), de évről-évre növekszik a szalakóta (*Coracias garrulus*) és a kék vércse (*Falco vespertinus*) állománya is. A nyárvégi időszakban a közeli domb- és hegyvidéki területekről kígyászölyvek (*Circaetus gallicus*), pusztai ölyvek (*Buteo rufinus*) érkeznek, hiszen a pusztában kedvező feltételeket találnak. Rendszeres előkerülése révén arra lehet következtetni, hogy a Kígyósi-

pusztán stabil állománya él a keleti elterjedésű, az ország más területein ritka molnárgörénynek (*Mustela eversmanni*).

II. Natura 2000 területek:

1. Kígyósi puszta különleges madárvédelmi terület (HUKM10001):

Előforduló és jelölő fajok a területen:

Haris	<i>Crex crex</i>	
Kanalas réce	<i>Anas clypeata</i>	
Hamvas rétihéja	<i>Circus pygargus</i>	
Bölömbika	<i>Botaurus stellaris</i>	-
Nagy lilik	<i>Anser albifrons</i>	
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	
Piroslábú cankó	<i>Tringa totanus</i>	
Aranylile	<i>Pluvialis apricaria</i>	
Daru	<i>Grus grus</i>	
fattyúszerkő	<i>Chlidonias hybridus</i>	
Nagy goda	<i>Limosa limosa</i>	
Kormos szerkő	<i>Chlidonias niger</i>	
Réti cankó	<i>Tringa glareola</i>	
Nagy póling	<i>Numenius arquata</i>	
Kis őrgébics	<i>Lanius minor</i>	
Böjti réce	<i>Anas querquedula</i>	
Küszvágó csér	<i>Sterna hirundo</i>	
Böjti réce	<i>Anas querquedula</i>	
Tőkés réce	<i>Anas platyrhynchos</i>	
Kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>	
Tövisszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	
Nagy kócsag	<i>Egretta alba</i>	
Kendermagos réce	<i>Anas strepera</i>	
Piroslábú cankó	<i>Tringa totanus</i>	
Szalakóta	<i>Coracias garrulus</i>	
Barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>	
Parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>	
Kék galamb	<i>Columba oenas</i>	
Cigányréce	<i>Aythya nyroca</i>	
Vörös gém	<i>Ardea purpurea</i>	
Kis póling	<i>Numenius phaeopus</i>	
Cigányréce	<i>Aythya nyroca</i>	
Gólyatöcs	<i>Himantopus himantopus</i>	
Bakcsó	<i>Nycticorax nycticorax</i>	
Nagy goda	<i>Limosa limosa</i>	
Réti fülesbagoly	<i>Asio flammeus</i>	
Tőkés réce	<i>Anas platyrhynchos</i>	
Pettyes vízcicsibe	<i>Porzana porzana</i>	
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	
Kanalas réce	<i>Anas clypeata</i>	
Békászó sas	<i>Aquila pomarina</i>	
Csörgő réce	<i>Anas crecca</i>	
Réti fülesbagoly	<i>Asio flammeus</i>	
Kígyászölyv	<i>Circaetus gallicus</i>	

Kék vércse	Falco vespertinus
Kék vércse	Falco vespertinus
Guvat	Rallus aquaticus
Parlagi sas	Aquila heliaca

2. Gyula-Szabadkígyósi-gyepek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUKLM20010)

Jelölő fajok listája:

Kisfészkes aszat	Cirsium brachycephalum
Nagy hőscincér	Cerambyx cerdo
Nagy szikibagoly	Gortyna borelii lunata
Magyar tarsza	Isophya costata
Dobozi pikkelyescsiga	Kovacsia kovacsi
Nagy szarvasbogár	Lucanus cervus
Nagy tűzlepke	Lycaena dispar
Réti csík	Misgurnus fossilis
Vöröshasú unka	Bombina bombina
Dunai tarajosgőte	Triturus dobrogicus
Mocsári teknős	Emys orbicularis
Közönséges vidra	Lutra lutra
Molnárgörény	Mustela eversmannii
Csonkafülű denevér	Myotis emarginatus
Nagy patkósdenevér	Rhinolophus ferrumequinum
Ürge	Spermophilus citellus

Élőhelytípusok:

6250 pannon löszszieppek

1530 pannon szikesek

A NATURA 2000 TERÜLETRE VÁRHATÓAN HATÁSSAL LÉVŐ TEVÉKENYSÉG

A tervezett tevékenységgel érintett Szabadkígyós, külterület 097, 099 hrsz. alatti ingatlanok az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről szóló 14/2010. (V.11.) KvVM rendelet mellékletében szerepelnek, mint a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság működési területén található különleges madárvédelmi és kiemelt jelentőségű természet megőrzési területek között nyilvántartott Kígyósi puszta (HUKM10001) és Gyula-Szabadkígyósi-gyepek (HUKM 20010) elnevezésű terület részei.

Jelen vizsgálat a Natura 2000 területként nyilvántartott ingatlanokon lévő kerékpárút felújítására, korszerű kialakítására vonatkozik.

A Szabadkígyós-Újkígyós összekötő kerékpárút projekt kapcsán a meglévő kerékpárút betonfelületének felújítása történik, illetőleg kerékpáros pihenőhelyek kerülnek kiépítésre szervízpontra és ivókúttal és 2 db információs tábla is kihelyezésre kerül.

A természeti területeken nem kerül kialakítása egyéb infrastruktúra, csak a meglévő betonfelület felújítása történik meg. A műszaki leírás és helyszínrajz értelmében itt építési engedélyes munka nem történik.

A VIZSGÁLT TERÜLET FÖLDRAJZI ÉS ÖKOLÓGIAI JELLEMZÉSE

Magyarország kistájainak katasztere (szerk.: Dövényi 2010 MTA-FKI, Budapest) alapján:

1. Domborzat:

A terület az alacsony ármentes síkságok domborzattípusba sorolható, felszínén mozaikszerűen néhány rossz lefolyású alacsony síkság típus is azonosítható. Egyhangúságát a DK-i részén mélyen bevágódott Hajdú-völgy kanyargós medre, valamint a Kondoros környéki elhagyott medermaradványok csökkentik.

2. Földtani jellemzők:

A medencealjzat háromszatú. D-i része a Békési-medence területére esik, erre nagy tömegben miocén kőzetek, majd 1-2 km vastagságban késő-pannon üledékek teleültek. A középső rész a Békés-Codruí-öv területére esik, itt a mezozoos karbonátos képződmények jellemzőek. A É-i térségben az alaphegységet metamorf kőzetek alkotják.

3. Talajviszonyok:

A táj a Maros hordalékkúpsíkság peremi része, amelyet infúziós lösz borít. A talajvíz szintje átlag 2-4 m között van. A nagy kiterjedésű tájat az igen kedvező mezőgazdasági adottságú, löszös üledéken kialakult, vályog mechanikai összetételű 3-4 % humusztartalmú, jó termékenységű alföldi mészlepedékes csernozjom talajok uralták (38 %). Mélyben sós változataik csupán 2 % területre terjednek ki. A szikes talajok 20 % területen találhatóak. Réti szolonyec talajok 5 %, sztyepesedő réti szolonyec talajok 3 %, művelésre alkalmas szolonyeces réti talajok pedig 20 % területen fordulnak elő.

4. Vízrajz:

A Körösök vízrendszerére támaszkodó területekről a Gyula-Kétegyházi-felfogó-csatorna a Fehér-Körösbe; az Élővíz-csatorna, a Gerlai-holtág, a Mezőberényi-csatorna a Kettős-Körösbe; a Félhalmi-, a Fazekaszugi-, a Cigányér-Kondoros-völgyi-, a Dögös-Kákafoki és a Malomzugi-Décs-pusztai-csatorna a Hármas-Körösbe vezeti a vizet.

A csatornák és mellékcsatornák általában hóolvadáskor és/vagy nyár elején áradnak meg. Máskor alig vagy egyáltalán nincs vizük. Víztisztaságuk III. osztályú. A belvízi csatornahálózat hossza kb. 900 km.

A talajvíz a táj nagyobb részén 2-4 m között érhető el, de Szarvastól DK-re és Kondoros-Mezőberény között 4 m alatt helyezkedik el. Kémiai jellegében a nátrium-hidrogénkarbonátos típus az uralkodó. A rétegvíz mennyisége közepes. A nagyszámú ártézi kút átlagos mélysége 200 m körül van, a szolgáltatott vízhozamok mérsékeltek, kevés a bővizű kút.

5. Éghajlati jellemzők:

Meleg, száraz kistáj. A napsütéses órák évi összege 2000-2020. Az évi középhőmérséklet 10,2 – 10,4 ° C, vegetációs időszaké 17,3 – 17,5 ° C. Évente 500-550 mm csapadék a valószínű, de ÉNy-on nem éri el az 500 mm-t. A tenyészidőszakban 320-330 mm esőre

számíthatunk. Az ariditási index 1,30 – 1,40. A leggyakoribb szélirány az É-i és a D-i, de Szarvas környékén az ÉK-i is gyakran előfordul. Az átlagos szélesség 2,5 – 3 m/s közötti. Öntözés nélkül a szárazságtűrő növényeknek felel meg az éghajlat.

6. Növényföldrajz:

Szabadkígyós község közigazgatási területe növényföldrajzi szempontból a Pannóniai flóratartományba (Pannonicum), ezen belül az alföldi flóraidék és azon belül is a Crisicum flórajáráshoz tartozik. Az Alföld nagytájon belül, a Berettyó Körös-Maros-köze középtájon, illetőleg a Békési-hát kistájon található a tervezési terület.

A hajdan jellemző löszsztepp-vegetációt az igen jó minőségű csernozjom talaj miatt szinte teljes egészében felszántották, mára szántók és lakott területek uralják az erősen fragmentált tájat. Szikéseket főleg Orosházától délre és a táj keleti részén találunk. Természetes vízfolyások csak elvétve fordulnak elő. Erdőben szegény vidék, a kevés ültetett erdő is javarészt jellegtelen. A táj regenerációs képessége rossz. Az özönnövény-fertőzöttség aránylag alacsony.

A löszpusztagyepek mára kis zárványokként mezsgyékre, földvára, szikes környezetből kiemelkedő padkákra szorultak vissza (kiemelkedő fajai az endemikus, az országban csak itt előforduló erdélyi hérics – *Adonis* × *hybrida* – és a kónya zsálya – *Salvia nutans*, továbbá jellegzetes a szennyes ínfű – *Ajuga laxmannii*, kék atracél – *Anchusa barrelieri*, vetővirág – *Sternbergia colchiciflora*, karsú orbáncfű – *Hypericum elegans*, macskahere – *Phlomis tuberosa*, tavaszi hérics – *Adonis vernalis*, selymes boglárka – *Ranunculus illyricus*, pusztai gyújtoványfű – *Linaria biebersteinii*, bérci here – *Trifolium alpestre*, nyúlánk sárma – *Ornithogalum pyramidale*). A szteppcserjések szintén csak kis fragmentumokban maradtak fenn (parlagi rózsa – *Rosa gallica*, törpemandula – *Prunus tenella*). A szikések jellemző élőhelye a szikes rét (buglyos boglárka – *Ranunculus polyphyllus*, sziki kányafű – *Rorippa kernerii*, kiséfű aszat – *Cirsium brachycephalum*), az ürmőpuszta (erdélyi útifű – *Plantago schwarzenbergiana*, sziki varjúháj – *Sedum caespitosum*, egyvirágú here – *Trifolium ornithopodioides*), a mézpázsitos szikfok, a vakszikenövényzet (sziki ballagófű – *Salsola soda*, magyar sóbála – *Suaeda pannonica*, magyar palka – *Cyperus pannonicus*), a cickórós puszta és a sziki magaskórós (bárányüröm – *Artemisia pontica*, réti őszirózsa – *Aster sedifolius*). A belvizes szántók is értékes iszapnövényzetnek adhatnak otthont (iszapfű – *Lindernia procumbens*, henye káka – *Schoenoplectus supinus*). Kipusztult többek között a csajkavirág (*Oxytropis pilosa*), festő csülleng (*Isatis tinctoria*).

Az özöngyomok elsősorban a mezsgyéken és a csatornák mentén terjednek.

A BERUHÁZÁSSAL ÉRINTETT TERÜLETEN LÉVŐ TERMÉSZETI ÁLLAPOT ISMERTETÉSE

A tervezett tevékenység természeti területet érintő szakasza a Gyula-Újkígyós-Csorvás összekötő utat érinti. A meglévő nyomvonal felújítása történik fakivágás nélkül.

Az érintett vonalas közlekedési létesítmény célja a kerékpáros közlekedés kiszolgálása, a két település összekötése és turisztikai vonzerő erősítése.





ALTERNATÍV MEGOLDÁSOK ÉS A MEGVALÓSÍTÁS INDOKAI

A kerékpárút fejlesztése a turizmus és a környezetbarát közlekedés keretében valósulna meg. A kiválasztott nyomvonal a természetvédelmi érdekeket figyelembe véve került kialakításra és új élőhelyeket nem tesz tönkre, hiszen meglévő a nyomvonal, annak felújítása történik jelen fejlesztés keretén belül.

A VÁRHATÓ HATÁSOK

A vizsgálat célja, a Natura 2000 területek jelölésének alapjául szolgáló Kormányrendeletben meghatározott fajok természetvédelmi helyzetére várhatóan milyen hatást gyakorol a tároló épület kialakítása és fenntartása.

A jogszabály kimondja, hogy a kijelölés kori tényleges földhasználatnak megfelelően hasznosítható a terület. Ez nem változik.

A Natura 2000 jelölés alapjául szolgáló élőhelyek a tervezett tevékenységgel érintett területrészen nem jellemzőek. Az út kerékpárútként történő további használata degradált, zavart élőhelyen jelenik meg.

Zajhatással, emisszióval, hulladékkal (talajba, vízbe, vagy levegőbe történő elhelyezése) a használat során nem kell számolni, csak a kivitelezés során.

Kémiai hatások nincsenek. Biológiai hatások a növényvilágra nincsenek. Idegen fajok betelepítése nem történik.

Az inváziós növényfajok (különösen a gyalogakác, amerikai kőris, keskenylevelű ezüstfa, zöld juhar, selyemkóró, fehér akác) visszaszorítása, terjedésének megakadályozása

mindenképpen szükséges, mivel néhol a töltésláb cserjés részében zöld juhar, amerikai kőris és akác cserjék is megtalálhatóak.

A tervezett tevékenység az állatvilágra nem jár idegenhonos fajok beáramlásával.

A fentiekből következően jelentős hatás nem állapítható meg, mivel a tervezett tevékenység:

- az út melletti terület használata nem változik;
- a tervezett felújításra kijelölt területrész zavart élőhely, annak kialakításával élőhelyvesztés nem történik;
- a tervezett beruházás víztestre hatással nem jár;
- nagy vagy mérhető változás nem történik a vízháztartásban;
- őshonos fajok élőhelyében, életciklusában változás nem következik be;
- nem változtatja meg, nem rombolja le a fajok túléléséhez szükséges élőhelyeket.

Összefoglalva a fentiekben előadottakat, a tevékenység nem ellentétes a jelölés céljával, kedvezőtlen jelentős hatással nem jár a ligeterdő élővilágára.

Fodor Viktor
természetvédelmi szakértő
SZ-059/2012.

Környezeti zajterjedés számítása

Munka: Szabadkígyós belterületi kerékpárút építése



1. Szabadkígyós, Ókígyósi út páros oldal, lakóterületi szakasz

1.1 Táblázat

Vizsgált épület előtt 50 m szakaszon

Zajterjedési távolság: R = 35 - 50 m

Leírás: útburkolat készítése, tgg. finisher henger

Terjedési viszonyok: Szabad félsík, árnyékolás nélkül, az épület utcai homlokzatára

Megnevezés	Jel	Mérték egység	Teher- gépkocsi	Vögele finisher	Henger
A-hangteljesítményszint	L_{WA}	dB	85,0	104,0	101,0
Terjedési távolság	R	m	35	40	50
Irányítási tényező miatti korrekció	K_W	dB	3	3	3
Geometriai csillapítás	K_d	dB	41,9	43,0	45,0
Levegő adszorpció (f=500 Hz)	K_L	dB	0,07	0,08	0,10
Talaj + meteorológia	K_m	dB	0	0	0
Növényzet	K_n	dB	0	0	0
Árnyékolás akadálytól	K_{Z1}	dB	0	0	0
Árnyékolás sugárzó felület irányától	K_{Z2}	dB	0	0	0
Zajhatás ideje	t_i	min.	120	120	120
Megítélési idő	T	min.	480	480	480
Hatásidő miatti korrekció	d_{L_T}	dB	-6,02	-6,02	-6,02
Visszaverődési korrekció	K_V	dB	1	1	1
Egyedi A-hangnyomásszint	L_{Ai}	dBA	35,0	52,9	47,9
Megítélési A-hangnyomásszint	L_{AM}	dBA	54,1		

1.2 Táblázat

Vizsgált épület előtti szakaszon

Zajterjedési távolság: R = 35 - 50 m

Leírás: útburkolat készítése, tgg. finisher henger

Terjedési viszonyok: Szabad félsík, árnyékolás nélkül, az épület utcai homlokzatára

Megnevezés	Jel	Mérték egység	Teher- gépkocsi	Vögele finisher	Henger
A-hangteljesítményszint	L_{WA}	dB	85,0	104,0	101,0
Terjedési távolság	R	m	11	10	14
Irányítási tényező miatti korrekció	K_W	dB	3	3	3
Geometriai csillapítás	K_d	dB	31,8	31,0	33,9
Levegő adszorpció (f=500 Hz)	K_L	dB	0,02	0,02	0,03
Talaj + meteorológia	K_m	dB	0	0	0
Növényzet	K_n	dB	0	0	0
Árnyékolás akadálytól	K_{Z1}	dB	0	0	0
Árnyékolás sugárzó felület irányától	K_{Z2}	dB	0	0	0
Zajhatás ideje	t_i	min.	120	120	120
Megítélési idő	T	min.	480	480	480
Hatásidő miatti korrekció	d_{L_T}	dB	-6,02	-6,02	-6,02
Visszaverődési korrekció	K_V	dB	3	3	3
Egyedi A-hangnyomásszint	L_{Ai}	dBA	47,1	67,0	61,0
Megítélési A-hangnyomásszint	L_{AM}	dBA	68,0		

1.3 Táblázat

Vizsgált épület után 50 m szakaszon

Zajterjedési távolság: R = 65 - 55 m

Leírás: útburkolat készítése, tgg. finisher henger

Terjedési viszonyok: Szabad félsík, árnyékolás nélkül, az épület utcai homlokzatára

Megnevezés	Jel	Mérték egység	Teher- gépkocsi	Vögele finisher	Henger
A-hangteljesítményszint	L_{WA}	dB	85,0	104,0	101,0
Terjedési távolság	R	m	50	40	35
Irányítási tényező miatti korrekció	K_W	dB	3	3	3
Geometriai csillapítás	K_d	dB	45,0	43,0	41,9
Levegő adszorpció (f=500 Hz)	K_L	dB	0,10	0,08	0,07
Talaj + meteorológia	K_m	dB	0	0	0
Növényzet	K_n	dB	0	0	0
Árnyékolás akadálytól	K_{Z1}	dB	0	0	0
Árnyékolás sugárzó felület irányától	K_{Z2}	dB	0	0	0
Zajhatás ideje	t_i	min.	120	120	120
Megítélési idő	T	min.	480	480	480
Hatásidő miatti korrekció	d_{L_T}	dB	-6,02	-6,02	-6,02
Visszaverődési korrekció	K_V	dB	1	1	1
Egyedi A-hangnyomásszint	L_{Ai}	dBA	31,9	52,9	51,0
Megítélési A-hangnyomásszint	L_{AM}	dBA	55,1		

Megítélési A-hangnyomásszint: $L_{AM} = 68,4$ dBA

2. Szabadkígyós, Ókigyósi út páratlan oldal, lakóterületi szakasz

2.1 Táblázat Vizsgált épület előtt 50 m szakaszon

Zajterjedési távolság: R = 58 - 63 m
 Leírás: útburkolat készítése, tgg. finisher henger
 Terjedési viszonyok: Szabad félsík, árnyékolás nélkül, az épület utcai homlokzatára

Megnevezés	Jel	Mérték egység	Teher- gépkocsi	Vögele finisher	Henger
A-hangteljesítményszint	L_{WA}	dB	85,0	101,0	101,0
Terjedési távolság	R	m	58	60	63
Irányítási tényező miatti korrekció	K_W	dB	3	3	3
Geometriai csillapítás	K_d	dB	46,3	46,6	47,0
Levegő adszorpció (f=500 Hz)	K_L	dB	0,11	0,12	0,12
Talaj + meteorológia	K_m	dB	0	0	0
Növényzet	K_n	dB	0	0	0
Árnyékolás akadálytól	K_{Z1}	dB	0	0	0
Árnyékolás sugárzó felület irányától	K_{Z2}	dB	0	0	0
Zajhatás ideje	t_i	min.	120	120	120
Megítélési idő	T	min.	480	480	480
Hatásidő miatti korrekció	dL_T	dB	-6,02	-6,02	-6,02
Visszaverődési korrekció	K_V	dB	2	2	2
Egyedi A-hangnyomásszint	L_{Ai}	dBA	31,6	47,3	46,9
Megítélési A-hangnyomásszint	L_{AM}	dBA	50,2		

2.2 Táblázat Vizsgált épület előtti szakaszon

Zajterjedési távolság: R = 38 - 43 m
 Leírás: útburkolat készítése, tgg. finisher henger
 Terjedési viszonyok: Szabad félsík, árnyékolás nélkül, az épület utcai homlokzatára

Megnevezés	Jel	Mérték egység	Teher- gépkocsi	Vögele finisher	Henger
A-hangteljesítményszint	L_{WA}	dB	85,0	101,0	101,0
Terjedési távolság	R	m	38	40	73
Irányítási tényező miatti korrekció	K_W	dB	3	3	3
Geometriai csillapítás	K_d	dB	42,6	43,0	48,3
Levegő adszorpció (f=500 Hz)	K_L	dB	0,07	0,08	0,14
Talaj + meteorológia	K_m	dB	0	0	0
Növényzet	K_n	dB	0	0	0
Árnyékolás akadálytól	K_{Z1}	dB	0	0	0
Árnyékolás sugárzó felület irányától	K_{Z2}	dB	0	0	0
Zajhatás ideje	t_i	min.	120	120	120
Megítélési idő	T	min.	480	480	480
Hatásidő miatti korrekció	dL_T	dB	-6,02	-6,02	-6,02
Visszaverődési korrekció	K_V	dB	3	3	3
Egyedi A-hangnyomásszint	L_{Ai}	dBA	36,3	51,9	46,6
Megítélési A-hangnyomásszint	L_{AM}	dBA	53,1		

2.3 Táblázat Vizsgált épület után 50 m szakaszon

Zajterjedési távolság: R = 58 - 63 m
 Leírás: útburkolat készítése, tgg. finisher henger
 Terjedési viszonyok: Szabad félsík, árnyékolás nélkül, az épület utcai homlokzatára

Megnevezés	Jel	Mérték egység	Teher- gépkocsi	Vögele finisher	Henger
A-hangteljesítményszint	L_{WA}	dB	85,0	101,0	101,0
Terjedési távolság	R	m	63	60	58
Irányítási tényező miatti korrekció	K_W	dB	3	3	3
Geometriai csillapítás	K_d	dB	47,0	46,6	46,3
Levegő adszorpció (f=500 Hz)	K_L	dB	0,12	0,12	0,11
Talaj + meteorológia	K_m	dB	0	0	0
Növényzet	K_n	dB	0	0	0
Árnyékolás akadálytól	K_{Z1}	dB	0	0	0
Árnyékolás sugárzó felület irányától	K_{Z2}	dB	0	0	0
Zajhatás ideje	t_i	min.	120	120	120
Megítélési idő	T	min.	480	480	480
Hatásidő miatti korrekció	dL_T	dB	-6,02	-6,02	-6,02
Visszaverődési korrekció	K_V	dB	2	2	2
Egyedi A-hangnyomásszint	L_{Ai}	dBA	30,9	47,3	47,6
Megítélési A-hangnyomásszint	L_{AM}	dBA	50,5		

Megítélési A-hangnyomásszint: $L_{AM} = 56,2$ dBA



Ügyszám: 38/1/04/2015 Ikt.sz.: 185/2015
Ügyintéző neve: dr. Molnárné Baráth Ildikó

Tárgy: Szakértői engedély

HATÁROZAT

Név: **Tóth Ferenc**

Lakcím: **5700 Gyula, Újülés u. 11.**

Végzettségek:

üzemmérnök (oklevél száma: 12-95/1982, kelte: 1982/06/29)

gépészmérnök(oklevél száma: 110/1992, kelte: 1992/09/11)

szakmérnök, környezetvédelmi szakon zajcsökkentési szakirány (oklevél száma: 1119., kelte: 2002/04/16)

Kamarai nyilvántartási szám: **04-0183**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.4. - Zaj és rezgésvédelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009 (XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indoklást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2015. március 19.




dr. Kis Andrea
titkár

Kapják: Tóth Ferenc Gyula, Újülés u. 11.
Irártár



Ügyszám: 37/1/04/2015 Ikt.sz.: 184/2015
Ügyintéző neve: dr. Molnárné Baráth Ildikó

Tárgy: Szakértői engedély

HATÁROZAT

Név: **Tóth Ferenc**

Lakcím: **5700 Gyula, Újülés u. 11.**

Végzettségek:

üzemmérnök (oklevél száma: 12-95/1982, kelte: 1982/06/29)

gépészmérnök(oklevél száma: 110/1992, kelte: 1992/09/11)

szakmérnök, környezetvédelmi szakon zajcsökkentési szakirány (oklevél száma: 1119., kelte: 2002/04/16)

Kamarai nyilvántartási szám: **04-0183**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

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

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009 (XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indoklást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2015. március 19.



dr. Kis Andrea
titkár

Kapják: Tóth Ferenc Gyula, Újülés u. 11.
Iráttár



Ügyszám: 36/1/04/2015 Ikt.sz.: 186/2015
Ügyintéző neve: dr. Molnárné Baráth Ildikó

Tárgy: Szakértői engedély

HATÁROZAT

Név: **Tóth Ferenc**

Lakcím: **5700 Gyula, Újülés u. 11.**

Végzettségek:

üzemmérnök (oklevél száma: 12-95/1982, kelte: 1982/06/29)

gépészmérnök(oklevél száma: 110/1992, kelte: 1992/09/11)

szakmérnök, környezetvédelmi szakon zajcsökkentési szakirány (oklevél száma: 1119., kelte: 2002/04/16)

Kamarai nyilvántartási szám: **04-0183**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.2. - - Levegőtisztaság-védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009 (XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indoklást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2015. március 19.




dr. Kis Andrea
titkár

Kapják: Tóth Ferenc Gyula, Újülés u. 11.
Irattár



Ügyszám: 35/1/04/2015 Ikt.sz.: 182/2015
Ügyintéző neve: dr. Molnárné Baráth Ildikó

Tárgy: Szakértői engedély

HATÁROZAT

Név: **Tóth Ferenc**

Lakcím: **5700 Gyula, Újülés u. 11.**

Végzettségek:

üzemmérnök (oklevél száma: 12-95/1982, kelte: 1982/06/29)

gépészmérnök(oklevél száma: 110/1992, kelte: 1992/09/11)

szakmérnök, környezetvédelmi szakon zajcsökkentési szakirány (oklevél száma: 1119., kelte: 2002/04/16)

Kamarai nyilvántartási szám: **04-0183**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009 (XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indoklást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2015. március 19.



dr. Kis Andrea
titkár

Kapják: Tóth Ferenc Gyula, Újülés u. 11.
Irattár