

Előterjesztés száma:

TF-24

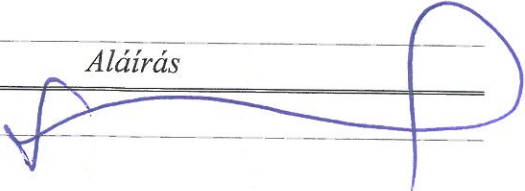
## ELŐTERJESZTÉS

a Képviselő-testület/ Településfejlesztési és Fenntartható Fejlődési Bizottság \*

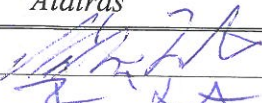
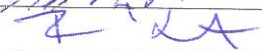
2018. év június hónap 18. napján tartandó ülésére

**Előterjesztés tárgya:** Tulajdonosi hozzájárulás iránti kérelem a Ferihegyi repülőtérre vezető gyorsforgalmi út fejlesztésének I. üteméhez

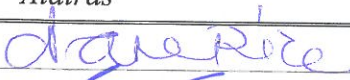


### Előterjesztő:

Név	Tisztség	Aláírás
dr. Lévai István Zoltán	alpolgármester	


### Összeállító:

Név	Tisztség	Aláírás
Nátrán István	VLI irodavezető-helyettes	
Pórfia Katalin	VLI irodavezető	

### Az előterjesztés összhangban van a jogszabályokkal:

Név	Tisztség	Aláírás
dr. Vrana Réka	JKPI csoportvezető	
dr. Borbély György	JKP irodavezető	
dr. Molnár Ildikó	címzetes főjegyző	

### Pénzügyi, gazdasági szempontból ellenőrizte:

Név	Tisztség	Aláírás
dr. Kanti Gábor	GKI irodavezető	

### Egyeztetve, tájékoztatva:

Név	Tisztség	Aláírás

**Tárgyalja:** TUL

**Javasolt meghívott:** -

A határozati javaslat elfogadásához minősített többség szükséges/ nem szükséges \*.

Az előterjesztés zárt kezelését kérjük/ nem kérjük \*.

\*a megfelelő rész aláhúzendó

<b>nyilvános ülés / zárt ülés*</b>		
Mötv.46. § (2) bekezdés a)	46. § (2) bekezdés b)	46. § (2) bekezdés c)
<b>egyszerű többség / minősített többség*</b>		
Kt. SZMSZ 49. § (1-16.) .....	egyéb jogszabály:..... .....	
<b>hatáskör jogalapja</b>		
<u>Kt. SZMSZ 89. § (2) bekezdés c)</u> <u>pontja</u>	egyéb jogszabály: ..... .....	
* megfelelő rész aláhúzendó		

## **Tisztelt Településfejlesztési és Fenntartható Fejlődési Bizottság!**

A Budapest Főváros Önkormányzata (továbbiakban: Főváros) mint beruházó, valamint a Budapesti Közlekedési Központ (továbbiakban: BKK) mint megrendelő megbízásából a Lonberg-Linakron Konzorcium (továbbiakban: Tervező) elkészítette a „Ferihegyi repülőtérre vezető gyorsforgalmi út fejlesztésének 1. üteme” című, L-446/2017 számú Engedélyezési tervdokumentációt. A dokumentációt Tervező megküldte a Budapest Főváros XVIII. kerület Pestszentlőrinc-Pestszentimre Önkormányzata részére, és kérte, hogy a terv megvalósítása érdekében adja ki a tulajdonosi, valamint a közútkezelői hozzájárulást.

A tervben szereplő útszakasz felújítása, átépítése régóta napirenden van, a repülőtérre érkezők ezen az útvonalon keresztül jutnak el a belvárosba, így ebben a tekintetben nem csak a fővárosról, hanem talán országról is ez jelenti az első benyomást a Magyarországra látogatóknak. Az útszakasz felújítása természetesen műszakilag is indokolt, nemcsak a leromlott műszaki állapota, hanem helyenként a bizonyos pontokon fennálló közlekedésbiztonsági problémák miatt is. Sajnos gyakran előfordul, hogy az út középső pályáján, ahol magasságkorlátozás van érvényben, azt figyelmen kívül hagyva teherautók, kamionok beszorulnak. Legutóbb egy emeletes busz szenvedett komoly balesetet a magasságkorlátozás figyelmen kívül hagyása miatt.

A tervezési terület a 7+519,28 km szelvény és a 13+163,76 km szelvény, valamint a 13+732,28 és a 15+748,28 km szelvény között húzódik és egy másik, a „Csévész utca csomópont” projekthez csatlakozik. Az 1. szakasz elsődleges irányelve a Ferihegyi repülőtérre vezető út és a Gyömrői út közös folyópálya szakaszán a fizikai elválasztásból eredő zavarérzékenység megszüntetése, melyet a két út szintbehozásával és 2X3 forgalmi sáv kialakításával old meg. A fejlesztés része a meglévő 2X1 sávós műtárgyak vizsgálata és felújítása, a meglévő 2X1 sávós gyorsforgalmi út szakaszán a burkolat megerősítése. A projekt részét képezi ezen kívül a Csévész utca és a Ferihegyi I. terminál között kerékpáros infrastruktúra kialakítása is. Az I. ütem megvalósulását követően a II. ütem célja azzal szinkronban a különszintű csomópontok 2X2 sávra bővítése, míg a III. ütemben a kialakított 2X3 sávós műtárgyak mellett szervizpályák, gyalog- és kerékpárutak, fasorok kialakítása a feladat. A Polgármesteri Hivatal Műszaki Építéshatósági és Környezetvédelmi Irodája, mint közútkezelő a

tervet megvizsgálta és a közútkezelői hozzájárulást nem adta ki. A tervek áttekintését követően arra jutottak, hogy sem építészeti, sem pedig közútkezelői szempontból nem megfelelő a terv, mivel az Önkormányzatunk szempontjából fontos helyszíneket, mint a Csévész utcai kereszteződés, illetve a Felsőcsatári úti aluljáró mélyítése, nem vette figyelembe a tervező. Sőt gazdaságossági szempontok miatt a Felsőcsatári úti kereszteződés szintje több mint egy méterrel kerülne megemelésre. Egy-egy nagyobb esőzés alkalmával a csomópontban most is problémát okoz csapadékvíz elvezetése, hiszen a Felsőcsatári útnak a csomópont felé jelentős lejtése van. A terv szerinti csomópont átépítéssel, az útpálya szintjének megemelésével, mely ellentétes irányú, mint a Felsőcsatári út lejtése, félő hogy nagyobb esőzések esetén, amilyenek sajnos mostanában gyakran előfordulnak, a csomópont előtti szakaszon a víz elönthetné a környező épületeket.

A tervben érintett ingatlanok nagy része a Főváros, illetve a Magyar Állam tulajdonát képezi, de több csomópont esetében érintettek önkormányzatunk tulajdonában levő területek is.

A terv részét képező műszaki leírás az előterjesztés mellékletét képezi, maga a tervdokumentáció azonban terjedelmi okokból nem kerül csatolásra, az a Műszaki Építéshatósági és Környezetvédelmi Irodán, illetve a Vagyon- és Lakásgazdálkodási Irodán megtekinthető.

Az Önkormányzat Képviselő-testületének az Önkormányzat vagyonáról, a vagyontárgyak feletti tulajdonosi jogok gyakorlásáról szóló 15/2013. (V.31.) önkormányzati rendelete 23. § (1) bekezdése alapján:

*„23. § (1) Az önkormányzati tulajdonban lévő közterületi ingatlanokon végzett valamennyi beruházáshoz, felújításhoz, közműfejlesztési-bekötési munkálatokhoz **tulajdonosi hozzájárulást szükséges beszerezni.***

A Budapest Főváros XVIII. kerület Pestszentlőrinc-Pestszentimre Önkormányzata Képviselő-testületének a Képviselő-testület Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 42/2011.(XII.20.) önkormányzati rendelete (továbbiakban: Rendelet) szabályozza az önkormányzati tulajdonban lévő ingatlanokon 80 m<sup>2</sup> összalapterületet meghaladó épület, építmény építése, bontása, 80 m<sup>2</sup> alapterületet meghaladó átépítése esetén szükséges tulajdonosi hozzájárulás megadásának hatásköri szabályait.

A Rendelet 89. § (2) bek. c) pontja és 93. § c) pontja alapján a tulajdonosi hozzájárulás kiadásáról a Településfejlesztési és Fenntartható Fejlődési Bizottság és a Tulajdonosi Bizottság dönt.

*„89. § (2) A Településfejlesztési és Fenntartható Fejlődési Bizottság hatásköre:*

*c) önkormányzati tulajdonban lévő ingatlanokon 80 m<sup>2</sup> összalapterületet meghaladó épület, építmény építése, bontása, 80 m<sup>2</sup> alapterületet meghaladó átépítése esetén szükséges tulajdonosi hozzájárulás megadása;*

Jelenleg a tulajdonosi hozzájárulás megadására a tervek engedélyeztetési eljárásában lenne szükség.

A fentiek figyelembe vételével az alábbi alternatív határozati javaslatokat terjesztjük a T. Bizottság elé:

### **Határozati javaslatok:**

1./A Budapest Főváros XVIII. kerület Pestszentlőrinc-Pestszentimre Önkormányzat Képviselő-testületének Településfejlesztési és Fenntartható Fejlődési Bizottsága a Képviselő-testület Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 42/2011. (XII.20.) önkormányzati rendelete 89. § (2) bekezdés c) pontja alapján úgy dönt, hogy az Önkormányzat nem adja tulajdonosi hozzájárulását a

Ferihegyi repülőtérre vezető gyorsforgalmi út fejlesztésének 1. üteme című, L-446/2017 számú, Lonberg-Linakron konzorcium által készített engedélyezési tervhez.

Határidő: 2018. június 30.

Felelős: polgármester

1./B Budapest Főváros XVIII. kerület Pestszentlőrinc-Pestszentimre Önkormányzat Képviselő-testületének Településfejlesztési és Fenntartható Fejlődési Bizottsága a Képviselő-testület Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 42/2011. (XII.20.) önkormányzati rendelete 89. § (2) bekezdés c) pontja alapján úgy dönt, hogy az Önkormányzat megadja tulajdonosi hozzájárulását a Ferihegyi repülőtérre vezető gyorsforgalmi út fejlesztésének 1. üteme című, L-446/2017 számú, Lonberg-Linakron konzorcium által készített engedélyezési tervhez. Felkéri a polgármestert a tulajdonosi hozzájárulás aláírására.

Határidő: 2018. június 30.

Felelős: polgármester

Budapest, 2018 JÚN. 06



**dr. Lévai István Zoltán**  
alpolgármester

Melléklet:

1. Kérelem
2. Műszaki leírás

**LONBERG**

Építőipari és Szolgáltató Kft.  
Budapest  
San Marco u. 56/A IV/2.  
1034

Hivatkozási szám: 275-K-2018-B

EL-29 - 2216 / 2018

Palosa Zs.

XVIII. kerület Pestszentlőrinc-Pestszentimrei Polgármesteri Hivatal  
Budapest  
Üllői út 400.  
1184

2018 APR 25.

Zs.

Tárgy: Engedélykérelem  
Mellékletek: - 1 példány tervdokumentáció

2018 APR 27.

141572 / 2018

P. B.

Tisztelt Cím!

Kérem, hogy a mellékelt tervdokumentáció L-446/2017 alapján – amely Ferihegyi repülőtérre vezető gyorsforgalmi út fejlesztésének I. üteme tárgyában – tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulást kiadni szíveskedjenek.

Budapest, 2018. április 11.

**LONBERG**

Építőipari és Szolgáltató Kft.  
1034 Bp., San Marco u. 56/A. 4/2.  
Adószám: 25395074-2-43

Tisztelettel:

Berkes Gergely  
Berkes Gergely  
ügyvezető

File 29-2214/2018

Hivatkozási szám: 275-K-2018-B

**LONBERG**

Építőipari és Szolgáltató Kft.

Budapest

San Marco u. 56/A IV/2

1034

XVIII. kerület Pestszentlőrinc-Pestszentimrei Polgármesteri Hivatal

Budapest

Ullői út 400.

1184

2018 APR 25.

**Tárgy:** Engedélykérelem

**Melléletek:** - 1 példány tervdokumentáció

2018 APR 27.

14/573/2018.

Tisztelt Cím!

P.B.

Kérem, hogy a mellékelt tervdokumentáció L-446-Cs/2017 alapján – amely **Ferihegyi repülőtérre vezető gyorsforgalmi út fejlesztésének I. üteme Csévész utca csomópont** tárgyában – tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulást kiadni szíveskedjenek.

Budapest, 2018. április 11

**LONBERG**

Építőipari és Szolgáltató Kft.  
1034 Bp., San Marco u. 56/A. 4/2.  
Adószám: 25396074-2-43

Tisztelettel:

  
Berkes Gergely  
ügyvezető

Beruházó:  <b>BUDAPEST FŐVÁROS ÖNKORMÁNYZATA</b>		Megrendelő:  <b>BUDAPESTI KÖZLEKEDÉSI KÖZPONT</b>	
Generáltervezői konzorcium: <b>LONBERG-LINAKRON KONZORCIUM</b>			
 <b>LONBERG</b> Építőipari és Szolgáltató Kft. 1034 Budapest, San Marco u. 56/A. 4/2. Tel.: +36 1 630 7997 E-mail: info@lonberg.hu		 <b>LINAKRON MÉRNÖKI KFT.</b> 8900 Zalaegerszeg, Budai Nagy A. u. 10 Tel.: +36 92 598 846 E-mail: linakron@tolnanet.hu	
Munka: <b>Ferihegyi repülőtérre vezető gyorsforgalmi út fejlesztésének 1. üteme Csévész utca csomópont</b>			
Tervfázis: <b>Engedélyezési terv</b>		Generáltervezői tervszám: <b>L-446-CS/2017</b>	
Szakági tervező: <b>Lonberg Kft.</b>		Kötet: <b>Útépités</b>	
Rajz megnevezése: <b>Műszaki leírás</b>		Szakági tervszám: <b>446-U-CS/2017</b>	
		Rajzszám: <b>U - 1</b>	
Ügyvezető: Berkes Gergely 	Felelős tervező: Berkes Gergely 	Méretarány:	
Tervező: Bános Dániel 	Szerkesztő: Mojzes Petra 	Dátum: <b>2018. 01. 22.</b>	

Ez a terv Budapest Főváros Önkormányzatának tulajdona.  
 A terv felhasználása a tulajdonos engedélyével és a Lonberg-Linakron Konzorcium szerzői jogainak tiszteletben tartásával lehetséges.

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

Ferihegyi repülőtérre vezető  
gyorsforgalmi út fejlesztésének 1. üteme

Csévész utca csomópont

Engedélyezési terv

ÚTÉPÍTÉS

Tervszám: 446-U-CS/2017

A LONBERG KFT. nevében alulírott tervező nyilatkozom:

- Az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti előírásoknak (KTSZ stb.).
- A terv megfelel a megelőző tűzvédelmi követelmények kielégítéséről szóló rendeletek, szabályzatok, az országos (MSZ) és ágazati szabványok, a műszaki előírások, illetve az engedélyezett eltérések követelményeinek.
- A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény 21.§ (3) bekezdése alapján nyilatkozom, hogy megfelel az (1) bekezdésben foglaltaknak.
- A tárgyi dokumentáció a létesítmény telepítésére és üzemeltetésére vonatkozó munkavédelmi, biztonságtechnikai szabályok, továbbá egyéb hatósági egészségvédelmi és környezetvédelmi előírások betartásával készült.

Tervező névjegyzéki száma: 20-0543

Tervezői jogosultság: KÉ-K

Budapest, 2018. 01. 22.

  
Berkes Gergely  
tervező



## MŰSZAKI LEÍRÁS

Ferihegyi repülőtérre vezető  
gyorsforgalmi út fejlesztésének 1. üteme

Csévésző utca csomópont

Engedélyezési terv

ÚTÉPÍTÉS

Tervszám: 446-U-CS/2017

### Tartalomjegyzék

Előzmények .....	4
Tervezés tárgyának leírása, tervezési paraméterek, tervezői döntések, javaslatok indoklása.....	5
Az útszakasz leírása, az utak osztályba sorolása, a területrendezési és településrendezési tervekkel, a helyi építési szabályzattal való összhang, vagy az azoknak történő megfelelés igazolása.....	5
A vízszintes és magassági vonalvezetés jellemző adatai és indoklása .....	7
Forgalmi vizsgálatok, forgalmi tervezés.....	8
Keresztszelvényi elrendezés.....	8
Pályaszerkezetek méretezése.....	9
Közúti csomópontok, útlejárók, párhuzamos utak, kapubejárók, útcsatlakozások, szervíz utak.....	11
Műtárgyak.....	12
Környezetvédelem.....	12
Táj- és természetvédelem.....	13
Hófúvás elleni védelem.....	13
Vízvezetés, csatornázás.....	13
Vasúti és egyéb pályákkal, vezetékekkel való keresztezések .....	13
Az érintett közművek és azok egymáshoz viszonyított elhelyezése, egyeztetések és azok jegyzőkönyvei.....	<b>Hiba! A könyvjelző nem létezik.</b>
Világítás .....	13
Úttartozékok.....	14

Baleseti adatok .....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
Az úttal kapcsolatos egyéb építmények (autóbusz-megállóhely, leálló-, pihenőhelyek, üzemanyag-töltő állomások, vendéglátóipari építmények, üzem-mérnökségek) .....	14
Az igénybeveendő idegen területek tulajdonosának .....	14
Érintett épületek és egyéb létesítmények .....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
Építés alatti és utáni forgalmi rend ismertetése .....	14
Minőségi előírások .....	14
Tűzvédelmi fejezet .....	15
Egyebek .....	15

## Előzmények

A BKK Zrt. megbízásából a Lonberg Kft. és a Linakron Kft. konzorciuma készíti el a Ferihegyi repülőtérre vezető gyorsforgalmi út fejlesztésének 1. ütemének terveit.

A tervezési terület a Ferihegyi repülőtérre vezető út 13+163,27 km és a 13+741,07 km szelvényei közötti szakasz, ami illeszkedik a Lonberg-Linakron konzorcium *Ferihegyi gyorsforgalmi út fejlesztésének I. üteme* című L-446/2017 számú tervéhez, amely a gyorsforgalmi út 7+519,28 km szelvény és a 13+163,76 km szelvények közötti szakaszát tartalmazza. A tervezés egy ütemben valósult meg, azonban az engedélyezés két részben valósul meg.

Jelen tervet megelőzően a Közlekedés Kft. 2014. novemberében elkészítette a „FERIHEGYI REPÜLŐTÉRRE VEZETŐ GYORSFORGALMI ÚT FEJLESZTÉSÉNEK TANULMÁNYTERVE” c. dokumentációt (tsz.: 4728). A tervezési feladat a hivatkozott tanulmányterv I. ütemű fejlesztési állapotához tartozó beavatkozások megtervezése a „Ferihegyi repülőtérre vezető gyorsforgalmi út fejlesztésének 1. üteme Műszaki diszpozíció” alapján.

Az I. ütem elsődleges irányelve a Ferihegyi repülőtérre vezető út és a Gyömrői út közös folyópálya szakaszán a fizikai elválasztásból eredő zavarérzékenység csökkentése a két út szintbehozásával és 2x3 forgalmi sáv kialakításával. Az I. ütemű fejlesztés része a meglévő 2x1 sávós műtárgyak vizsgálata és felújítása, a meglévő 2x1 sávós gyorsforgalmi út szakaszán a burkolat megerősítése. A feladat részét képezi ezeken kívül a Csévészó utca és a Ferihegy I. terminál között kerékpáros infrastruktúra kialakítása.

A II. ütemben a I. ütemmel szinkronban a külön szintű csomópontok 2x2 sávra bővítése a cél, míg a III. ütemben a kialakított 2x3 sávós szintbeni és 2x2 sávós műtárgyak mellett szervizpályák, gyalog- és kerékpárutak, fasorok kialakítása a feladat.

A kapcsolódó *Ferihegyi gyorsforgalmi út fejlesztésének I. üteme, Csévészó utca csomópont* projekthez (tervszám: L-446-CS/2017) tervezését alapvetően befolyásolja a „Budapest Liszt Ferenc nemzetközi repülőtér kötőpályás kapcsolatának kialakítása” c. terv (Megbízó: NIF Zrt., Tervező: Főmterv Zrt. tervszám: 13.16.035). A vasúti műtárgy - U keretes, kéreg alatt vezetett nyomvonalon haladva - a Csévészó utca – Ráday Gedeon utca környezetében érinti az útpályát.

A csomópontot északról érinti a „2017-2018. évben felújítandó útvonalak (1. rész) engedélyezési és kiviteli terveinek elkészítése XVIII. Csévészó út - XVII. Bélatelepi út” (megbízó: BKK Zrt., Tervező: Főmterv Zrt. tervszám: 11.16.121) c. terv, mely a Csévészó utca burkolatának felújítását és a tervezett 2x1 sávós különálló kerékpárút kialakítását is tartalmazza.

## Tervezés tárgyának leírása, tervezési paraméterek, tervezői döntések, javaslatok indoklása

A Ferihegyi reptérre vezető útnak jelenleg 4 funkciója ismert: a 4. sz. főút bevezető szakasza, a repülőtér közúti és közösségi közlekedést biztosító útja, a dél-pesti területek elsőrendű főútja és a lakott területi jellegű szakaszon az ingatlanok megközelítését biztosító út.

A megközelítést és a főúti funkciót a Gyömrői út északi és déli pályája biztosítja, míg a bevezető szakaszt és a reptéri megközelítést a szalagkorlátok között, elválasztottan vezetett 2x1 sávú utat látja el.

A tervezés során kialakítottuk az egymással párhuzamosan futó Ferihegyre vezető út és a két oldalán vezetett Gyömrői út összeépítését. A megbízóval és üzemeltetővel lefolytatott egyeztetések során került véglegesítésre a 2x3 sávú keresztmetszet, amely 2 m széles osztósávval és egy azon elhelyezett életvédelmi kerítéssel fog megépülni.

A forgalomtechnikai kötetben részletezett módon a gyorsforgalmi úton jelenleg megengedett 70 km/h-ás haladási sebesség a 3 sávú kialakítású szakaszok belső sávjában megmarad, a repülőtér megközelítéséhez szükséges eljutási idő szintentartása érdekében. A két szélsősávban 50 km/h-ás sebességgel lehet haladni.

A tervezett kialakítás több helyen megnövekedett keresztmetszei szélességgel jár, ami maga után vonja idegen területek igénybevétele és a kiszabályozás szükségességét is.

## Az útszakasz leírása, az utak osztályba sorolása, a területrendezési és településrendezési tervekkel, a helyi építési szabályzattal való összhang, vagy az azoknak történő megfelelés igazolása

### Ferihegyi reptérre vezető gyorsforgalmi út

#### Környezeti körülmény

Belterületi utak, „A” jelű környezetben: Beépítetlen, vagy lazán beépített terület, nem érzékeny környezet

#### Hálózati funkció

A Gyömrői út „b” hálózati funkciójú utak közé sorolható, melyek jelentős településszerkezeti elemek, melyek kialakításánál a kapcsolati funkció előnyben részesítése mellett a kiszolgáló funkció is megjelenik.

#### Útkategória:

**B.III.b.A.**

#### Adottságok

A tervezési területen olyan jellegű kötöttség, amely a megvalósíthatóságot akadályozná, nem található.

#### *Minimálisan alkalmazható tervezési paraméterek (ÚT 2-1.201:2008 KTSZ)*

Útkategória: **B.III.b.A.**

- tervezési sebesség  $v_t = 70 \text{ km/h}$ ;
- minimális körívsugár  $R_{\text{min}} = 180 \text{ m}$ ;

– forgalmi sáv szélessége	$a=3,50\text{m};$
– maximális hosszsesés	$e=8\%;$
– minimális domború lekerekítő ív	$R_{\text{drom}}=2100\text{m};$
– minimális homorú lekerekítő ív	$R_{\text{hrom}}=1600\text{m};$
– minimális oldalesés	$d_{\text{min}}=2,5\%;$
– maximális túlemelés	$q_{\text{max}}=7,0\%;$

### Gyömrői út

#### Környezeti körülmény

Belterületi utak, „C” jelű környezetben: Sűrűn beépített terület, nem érzékeny környezet.

#### Hálózati funkció

A Gyömrői út „b” hálózati funkciójú utak közé sorolható, melyek jelentős településszerkezeti elemek, melyek kialakításánál a kapcsolati funkció előnyben részesítése mellett a kiszolgáló funkció is megjelenik.

#### Útkategória:

**B.IV.b.C.**

#### Adottságok

A tervezési területen olyan jellegű kötöttség, amely a megvalósíthatóságot akadályozná, nem található.

Minimálisan alkalmazható tervezési paraméterek (ÚT 2-1.201:2008 KTSZ)

Útkategória: **B.IV.b.C.**

– tervezési sebesség	$v_t=50\text{km/h};$
– minimális körívsugár	$R_{\text{min}}=80\text{m};$
– forgalmi sáv szélessége	$a=3,00\text{m};$
– maximális hosszsesés	$e=12\%;$
– minimális domború lekerekítő ív	$R_{\text{drom}}=700\text{m};$
– minimális homorú lekerekítő ív	$R_{\text{hrom}}=800\text{m};$
– minimális oldalesés	$d_{\text{min}}=2,5\%;$
– maximális túlemelés	$q_{\text{max}}=7,0\%;$

Gyalogos járdák

– burkolat minimális szélessége	$a=1,5\text{m}.$
---------------------------------	------------------

### Csévészó út

#### Környezeti körülmény

Belterületi utak, „C” jelű környezetben: Sűrűn beépített terület, nem érzékeny környezet.

#### Hálózati funkció

A Gyömrői út „b” hálózati funkciójú utak közé sorolható, melyek jelentős településszerkezeti elemek, melyek kialakításánál a kapcsolati funkció előnyben részesítése mellett a kiszolgáló funkció is megjelenik.

Útkategória: **B.IV.b.C.**

Adottságok

A tervezési területen olyan jellegű kötöttség, amely a megvalósíthatóságot akadályozná, nem található.

*Minimálisan alkalmazható tervezési paraméterek (ÚT 2-1.201:2008 KTSZ)*

Útkategória: **B.IV.b.C.**

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| – tervezési sebesség              | $v_t=50\text{km/h}$ ;           |
| – minimális körívsugár            | $R_{\text{min}}=80\text{m}$ ;   |
| – forgalmi sáv szélessége         | $a=3,00\text{m}$ ;              |
| – maximális hosszesés             | $e=12\%$ ;                      |
| – minimális domború lekerekítő ív | $R_{\text{dmin}}=700\text{m}$ ; |
| – minimális homorú lekerekítő ív  | $R_{\text{hmin}}=800\text{m}$ ; |
| – minimális oldalesés             | $d_{\text{min}}=2,5\%$ ;        |
| – maximális túlemelés             | $q_{\text{max}}=7,0\%$ ;        |

Gyalogos járdák

- |                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| – burkolat minimális szélessége | $a=1,5\text{m}$ . |
|---------------------------------|-------------------|

A XVIII. kerület helyi építési szabályzata és a kerületi szabályozási tervének módosítása folyamatban van.

## A vízszintes és magassági vonalvezetés jellemző adatai és indokolása

### Főpálya

A 7+519,28 km és a 11+600,00 km szelvények között a 2x1 sávossal kialakítása gyorsforgalmi úton burkolatnegerősítést tervezünk, melynek részletes kialakítását tartalmazza a pályaszerkezeti technológiai dokumentáció, a BME Út és Vasútépítési Tanszék által készített „Felújítás-technológiai szakvélemény a Ferihegyi repülőtérre vezető út Határ út – Ferihegy 1. terminál és a Gyömrői út Hangár u. – Ferihegy 1. terminál közötti szakaszára” c. terv.

A 11+600,00 km szelvénytől a szakasz végéig a műtárgyak között a meglévő fizikai elválasztás elbontásával 2x3 sávossal, egybeépített folyópálya szakaszokat alakítunk ki. Így javítva a forgalombiztonságot és az út menti területek elérhetőségét. A folyópálya szakaszokon 2,00 m széles, kiemelt szegéllyel elválasztott osztósávot alakítunk ki életvédelmi kerítéssel. A műtárgy melletti Gyömrői út északi és déli pályáján a felújítás-technológia szerint járunk el.

### Gyalog- és kerékpárút

A Csévész utca – Ráday Gedeon utca kereszteződésében Főmterv Zrt. által tervezett 2x1 sávossal kerékpárúthoz csatlakozva indítjuk a kerékpárutat. A kerékpárút szélessége 2,50 m. A csomópontban vizsgáltuk az irányhelyes

kerékpáros átvezetés lehetőségét, de forgalombiztonsági és csomópont kapacitási okok miatt elvetettük a Koppenhágai típusú kerékpáros átvezetést. Tervek szerint a csomópont keleti oldalán, a műtárgy tartóoszlopait megkerülve vezetjük át a kerékpárutat.

A tervezett utak, és burkolatok helyszínrajzi kialakítása az U/3 jelű tervlapokon látható.

Az utak és járdák magassági vonalvezetésének tervezését a csatlakozási pontok adottságainak figyelembe vétele mellett műszaki és gazdaságossági szempontok vezérelték. A megfelelő vízvezetés kialakít-hatósága mellett ügyeltünk arra, hogy a tervezett szakaszon az 50km/h tervezési sebességhez tartozó minimális tervezési paraméterek betarthatók legyenek.

A tervezett felújítás magassági értelemben a meglévő útburkolat szintjeihez illeszkedik, hossz-emelkedése illetve esése jellemzően azonos a meglévővel. A meglévő pályaszinteket a BME Út és Vasút-építési Tanszék által készített felújítás-technológiai szakvéleményben szereplő értékeknek megfelelően emeltük meg az egyes szakaszokon.

## Forgalmi vizsgálatok, forgalmi tervezés

A forgalmi vizsgálatokat, a forgalomtechnikai kialakítást és a láthatósági vizsgálatot az F jelű Forgalomtechnika kötet tartalmazza.

## Keresztszelvényi elrendezés

### Ferihegyi gyorsforgalmi út

Az útpálya jellemzően 7,0-8,0 m széles, 2,5%-os kétoldali esésű az út tengelytől kifelé. . Burkolatszélét 12cm-re kiemelt szegélysor zárja. A meglévő burkolatok esetében a tervezett beavatkozás/felújítás aszfaltrétegek eltávolításával (marás) és aszfaltrétegek építésével illetve teljes pályaszerkezet-cserével.

### Gyömrői út

Az út jellemzően 6,5m illetve 7,5m széles út keresztesése pályánként egyoldali, 2,5%-os a gyorsforgalmi út tengelytől kifelé. Burkolatszélét 12cm-re kiemelt szegélysor zárja. A meglévő burkolatok esetében a tervezett beavatkozás/felújítás aszfaltrétegek eltávolításával (marás) és aszfaltrétegek építésével illetve teljes pályaszerkezet-cserével.

### Tervezett gyalog- és kerékpárutak

A Gyömrői úttal párhuzamosan, az északi-északkeleti oldalon a meglévő járdaburkolatok felújításra, szélesítésre, átépítésre kerülnek. A gyalogos és kerékpáros közlekedésre kialakított szakaszok 1,5m, 2,5m, 3,0m illetve 4,0m szélesek és a zöld területek felől kerti szegélysor zárja a burkolatszéleiket. Az elválasztott rendszerű gyalog- és kerékpárutak esetén a gyalogos és kerékpáros forgalmat „K” szegély választja el egymástól. A kiemelt szegély a süllyesztett szegélyhez 90 cm hosszú kifuttatással csatlakozik.

### Kapubehajtók

A kapubehajtók „K” szegéllyel, döntött szegéllyel illetve süllyesztett szegéllyel csatlakoznak a szélső sávhoz, a zöld területek felől kerti szegélysor zárja a burkolatszéleiket.

A tervezett pályaszerkezetek fagykár szempontjából megfelelnek. Az olvadási kár megelőzésére a padkák olvadáskori letakarításával kell védekezni.

A tervezett keresztmetszeti kialakítások és a tervezett pályaszerkezetek az U-5 és U-6 jelű tervlapokon láthatók.

A pályaszerkezet méretezése az e-UT 06.03.13 számú az *Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése* útügyi műszaki előírás alapján lett méretezve.

A tervezett keresztmetszeti kialakítások és a javasolt pályaszerkezetek az U-5 és U-6 jelű tervlapokon láthatók.

### Pályaszerkezetek méretezése

Az új, teljes pályaszerkezetek méretezését az e-UT 06.03.13 „Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése” és az e-UT 06.03.42 „Betonkő burkolatú pályaszerkezetek tervezése és építése” Útügyi Műszaki Előírások ajánlásai alapján végeztük. A meglévő burkolatok felújításánál a BME Út és Vasútépítési Tanszék által készített „Felújítás-technológiai szakvélemény a Ferihegyi repülőtérre vezető út Határ út – Ferihegy 1. terminál és a Gyömrői út Hangár u. – Ferihegy 1. terminál közötti szakaszára” című szakvéleményben foglaltakat vettük figyelembe. A kiegészítő tanulmány az általunk elvégzett forgalomszámlálási, és geotechnikai vizsgálatokat is tartalmazza.

A tanulmánytervi kiegészítő vizsgálat során az alábbi felújítás technológiák kerület kidolgozásra: aszfaltrétegek eltávolítása és építése, hideg újrahazsnosítás, hidegremix, melegremix, beton illetve kompozit pályaszerkezet építése. A költségeket, az építési organizációt, a technológiai megoldásokból adódó nehézségeket és a geometriai adottságokat is figyelembe véve az aszfaltrétegek marása, illetve helyenkénti eltávolítása, és építése került kiválasztásra.

A helyszínrajzokon sraffozással mutatjuk be a beavatkozás típusát. Az engedélyezési tervek készítésekor a pályaszerkezettechnológiai szakvélemény alapján – a Megrendelő által jóváhagyott - aszfaltburkolatmegerősítési munkarészben számított adatokkal dolgoztunk.

A 2x3 sávós szakaszokat 15 éves tervezési időtartamra számolt tervezési forgalom alapján „K” forgalmi terhelési osztályba soroltuk. „K” forgalmi terhelési osztály esetén az egybeépített szakaszokon a típus pályaszerkezetek meghatározása alapján 20cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú alapréteg esetén legalább 23cm vastag aszfaltréteg beépítése szükséges. A tervekben ennek megfelelően 20cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú útalap alkalmazása mellett 23,0 cm aszfaltréteg (4,0cm kopó- és 9,0+10,0cm kötőréteg) beépítését terveztük. A burkolatmegerősítéssel ellátott szakaszokon a pályaszerkezetméretezésnél a felújítás-technológiai szakvéleményben foglaltak szerint jártunk el.

A talajjavító réteg vastagságát és a fagyvédelmi méretezést a G jelű Geotechnika kötet tartalmazza.

Az alkalmazott pályaszerkezet:



*Főpálya útpálya szélesítés, új útpálya („K” forgalmi terhelési osztály)*

- 4 cm SMA 11 (mF) aszfalt kopóréteg,
- 9 cm AC 22 (mNM) aszfalt kötőréteg,
- 10 cm AC 22 (mNM) aszfalt kötőréteg,
- 20 cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú útalap,
- 20 cm homokos kavics fagyvédő és javítóréteg (Trp =96%, E2=50 MN/m<sup>2</sup>)
- meglévő burkolat bontása
- tömörített altalaj (Trp =90%, E2=25 MN/m<sup>2</sup>)

*Gyömrői út útpálya szélesítés:*

- 4 cm SMA 11 (mF) aszfalt kopóréteg,
- 8-12 cm AC 22 (mNM) aszfalt kötőréteg,
- 8-12 cm AC 22 (mF) aszfalt kötőréteg,
- 15 cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú útalap,
- 25 cm homokos kavics fagyvédő és javítóréteg (Trp =96%, E2=50 MN/m<sup>2</sup>)
- meglévő burkolat bontása
- tömörített altalaj (Trp =90%, E2=25 MN/m<sup>2</sup>)

*Forgalomterelő/elválasztó szigetekenél:*

- 8 cm beton térkő burkolat (pl. Semmeirock City Top),
- 3 cm NZ 2/4 bazalt zúzalék fektető réteg,
- 20 cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú útalap,
- 20 cm homokos kavics fagyvédő és javítóréteg (Trp =96%, E2=50 MN/m<sup>2</sup>)
- tömörített altalaj (Trp =90%, E2=25 MN/m<sup>2</sup>)

*Járdaburkolat*

- 3 cm AC 8 aszfalt kopóréteg,
- 15 cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú útalap,
- 25 cm homokos kavics fagyvédő és javítóréteg (Trp =96%, E2=50 MN/m<sup>2</sup>)
- tömörített altalaj (Trp =90%, E2=25 MN/m<sup>2</sup>)

*Kapubeajtó*

- 4cm AC 8 aszfalt kopóréteg,
- 15cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú útalap,
- 25cm homokos kavics fagyvédő és javítóréteg (Trp =96%, E2=50 MN/m<sup>2</sup>)

- tömörített altalaj (Trp =90%, E2=25 MN/m<sup>2</sup>)

#### *Gyalog- és kerékpárút/kerékpárút*

- 3 cm AC 8 aszfalt kopóréteg,
- 4 cm AC 11 aszfalt kopóréteg,
- 15 cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú útalap,
- 25 cm homokos kavics fagyvédő és javítóréteg (Trp =96%, E2=50 MN/m<sup>2</sup>)
- tömörített altalaj (Trp =90%, E2=25 MN/m<sup>2</sup>)

### **Közúti csomópontok, útlejárók, párhuzamos utak, kapubejárók, útcsatlakozások, szervíz utak**

A Gyömrői út mindkét pályáján a tervezett útburkolat szélessége 6,5m. A déli, repülőtér felé vezető szakasz a Felsőcsatári híd előtt 9,25m-re (3 sávossá) szélesedik. A közúti híd szélessége 11,25m, a híd nyugati oldalán további 4,5m használati szélességgel gyalogosok forgalmát bonyolító „gyalog-híd” került kialakításra szakági tervek szerint.

A híd szintjének emelésével a közúti aluljáró támfalának magasságát is emelni szükséges, a támfal statikai/teherbírási vizsgálata/megerősítése mellett.

Az útburkolatok teljes pályaszerkezetes cseréje során a meglévő kiemelt szegélysor elbontásra kerül. Kapubejáróknál a kiemelt szegély süllyesztése 4cm magasságra, kifuttatása 1-1 m hosszon szükséges. Gyalogos átkelőhely vonalában taktilis útburkolati jeleket kell elhelyezni, amik segítik a vakokat és gyengénlátókat a közlekedésben. Az akadálymentesítés biztosítása a szegély 2cm-es magasságra süllyesztésével biztosítható. Meglévő járdák magassági korrekciója, a 10-60cm-es szintemelés miatt átépítéssel történhet, kapubejárók helyreállítása a meglévővel egyező minőségben készülhet. Északi oldalon a pályaemelés a saroképületek lábazatához építéssel történhet, a Gyömrői út 72. házszámú épület lépcsős bejáratának megközelítéséhez egy fokra lesz szükség az átépítés után, míg a Gyömrői út 74. házszámú épület bejárata az új járdaszinthez képest lejjebb kerül, ezért a megközelítése 3 fokú lépcső építésével valósítható meg. A repülőtérre vezető pálya déli burkolatszélén külön terv szerint méretezett támfalat terveztünk illetve a meglévő járdaburkolat szintjét 10-20 cm-rel felemelve építjük át.

#### ***Gyömrői út – Csévéző utca – Ráday Gedeon utca csomópont***

A csomópontban a gyorsforgalmi út külön szintben (közúti felüljáróban) van átvezetve.

A Ráday Gedeon utca – Gyömrői út városközpont felé vezető indirekt forgalmi kapcsolatot a csuklós autóbuszok fordulására is alkalmas, 2 sávossal kialakítással terveztük. A déli ágnál lévő híd átépítése nem képezi jelen tervezési feladat tárgyát és függ a – helyszínrajzon feltüntetett - Ferihegyi repülőtér-re vezető vasút távlati nyomvonalától. A Csévéző utcától a Liszt Ferenc repülőtérig, a Gyömrői úttal párhuzamosan, annak északi oldalán, a helyszínrajzon látható kialakítással gyalog- és kerékpárút épül.

A tervezési szakasz eleje a gyorsforgalmi út 13+180 szelvénye, a vége pedig a 13+720 szelvénye. A Gyömrői út két pályája kezdő illetve végszelvényében ezen két szelvényhez csatlakozik. A Gyömrői út város felé vezető pályájához északról az Úz utca R=3,0m és R=4,0m sugarú lekerekítő ívekkel, 6,0m burkolatszélességgel csatlakozik. A Csévéző utcánál alkalmazott lekerekítő ív R=6,0m, a Ráday Gedeon utcánál R=12,0m sugarú, utóbbinál a direkt ágon R=23,0m

sugarú ív került tervezésre. A Gyömrői út szélessége jellemzően 6,5m, a repülőtérre vezető irányban, a csomóponttól keletre azonban 7,5m. Szélesebb burkolat épül a csomópont környezetében a többlet forgalmi sávok, illetve az autóbusszöblök kialakíthatósága miatt.

A Csévészó utca tervezési szakaszának hosszán 14,5m széles. Kezdőszelvényében a Gyömrői út déli pályájának 0+251 szelvényéhez, végszelvényében pedig a Csévészó utca meglévő aszfalt burkolatá-hoz csatlakozik.

Az utak teljes pályaszerkezetcsere és aszfaltszőnyeges felújítása során a meglévő kiemelt szegélysor elbontásra kerül. A forgalom-terelő/elválasztó szigetekre térkő burkolatot terveztünk. Kapu-bejáróknál a kiemelt szegély süllyesztése 4 cm magasságra, kifuttatása 1-1 m hosszön szükséges. Gyalogos átkelőhely vonalában taktilis útburkolati jeleket kell elhelyezni, amik segítik a vakokat és gyengénlátókat a közlekedésben. Az akadálymentesítés biztosítása a szegély 2 cm-es magasságra süllyesztésével biztosítható, a kerékpáros átvezetésekben a kiemelt szegélyt 0 cm-re kell süllyeszteni. Meglévő járdák magassági korrekciója aszfaltszőnyegezéssel, kapubejárók helyreállítása a meglévővel egyező minőségben történhet.

Az utak aszfaltszőnyeges felújítása során a meglévő kiemelt szegélysor elbontásra kerül. A forgalomterelő/elválasztó szigetekre térkő burkolatot terveztünk. Kapubejáróknál a kiemelt szegély süllyesztése 4 cm magasságra, kifuttatása 1-1m hosszön szükséges. Gyalogos átkelőhely vonalában taktilis útburkolati jeleket kell elhelyezni, amik segítik a vakokat és gyengénlátókat a közlekedésben. Az akadálymentesítés biztosítása a szegély 2 cm-es magasságra süllyesztésével biztosítható, a kerékpáros átvezetésekben a kiemelt szegélyt 0 cm-re kell süllyeszteni. Meglévő járdák magassági korrekciója aszfaltszőnyegezéssel, kapubejárók helyreállítása a meglévővel egyező minőségben történhet.

## Műtárgyak

A műtárgyak felújítására és átépítésére külön szakági tervdokumentációk készülnek. A Csévészó utca – Ferihegyi reptérre vezető út közúti felüljáró tervei építési engedélykötelesek.

## Környezetvédelem

Az útépités során az építési törmelékot és az aszfaltmaradékokat össze kell gyűjteni és a tárolására alkalmas telepre el kell szállítani.

A keletkező veszélyes hulladékot a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet szabályozza. A 2. Sz melléklet megadja azon hulladékok körét, amely a rendelet hatálya alá tartozik, egyúttal veszélyességi osztályba is sorolja azokat.

A mesterségesen keltett energia kibocsátások - amelyek kellemetlen, zavaró, veszélyeztető, károsító hang és rezgésterhelést okoznak – hatása ellen védekezni kell.

- a kibocsátások csökkentésével
- a környezet védelmével.

A zaj és rezgésterhelési határértékeket a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet állapítja meg.

## Táj- és természetvédelem

A tervezett burkolatmegerősítés a 9+761,10 km szelvény és a 10+310,38 km szelvény között a 163205/5 hrsz-ú, Pilis Parkerdő Zrt. tulajdonában álló erdőterületet.

Az építés során keletkező rézsű- és padkafelületeket humuszterítéssel kell ellátni.

Anyagnyerő helyek nyitása csak a Bányakapitányság engedélyével történhet. Az anyagnyerőhelyek rekultivációját mielőbb el kell végezni.

## Hófúvás elleni védelem

A területen külön hófúvás elleni védművek nem kerülnek kialakításra. A burkolatra hulló hó letakarításáról az üzemeltető gondoskodni fog.

## Vízvezetés, csatornázás

A 13+500 – 15+800 szelvények között jelenleg szikkasztó rendszerű árkok üzemelnek. Az árkok állapota nem megfelelő, valamint a tervezett útburkolat, járdák, kerékpárutak nyomvonala nem teszi lehetővé a teljes szakaszon az útterületen belül szikkasztó árok kialakítását. Azokon a szakaszokon ahol szikkasztó árok nem kialakítható a kiemelt szegény mellett elhelyezett víznyelő aknák valamint víznyelőrácsos fedlappal épített tisztítóaknák gyűjtik össze a csapadék vizeket. A víznyelő aknák által összegyűjtött vizek szikkasztóblokk rendszerek elhelyezésével kerülnek összegyűjtésre és elszikkasztásra, hasonlóan a CS-7 és a CS-8 csatornák által összegyűjtött csapadékvizekhez.

## Vasúti és egyéb pályákkal, vezetékekkel való keresztezések

A Budapest-Cegléd-Szolnok 100a vasútvonal a Ferihegyi gyorsforgalmi úttal párhuzamosan halad a Hangár utcai csomóponttól Vecsés irányába. A vasútvonalat a gyorsforgalmi út felüljáróval keresztezi a 10+500 km szelvénynél. A Ferihegyi gyorsforgalmi út a vasúti nyomvonal 50 m biztonsági távolságán belül található, emiatt vasúti kezelői és üzemeltetői nyilatkozatok beszerzése szükséges.

A Csévéző utcai csomópontot északról érinti a „2017-2018. évben felújítandó útvonalak (1. rész) engedélyezési és kiviteli terveinek elkészítése XVIII. Csévéző út - XVII. Béltelepi út” (megbízó: BKK Zrt., Tervező: Főmterv Zrt. tervszám: 11.16.121) c. terv, mely a Csévéző utca burkolatának felújítását és a tervezett 2x1 sávós különálló kerékpárút kialakítását is tartalmazza.

## Közvilágítás

A tervezési terület jelenleg közvilágítással ellátott. Az útszakasz átépítésének következtében a közvilágítás felülvizsgálata, illetve bizonyos mértékű átépítése szükséges.

A külön szakági tervdokumentációban készülő közvilágítási hálózati terv tartalmazza az út és a gyalogátkelők megvilágítását biztosító lámpatestek és a forgalom irányító berendezések áramellátását is.

## Úttartozékok

A tervezési terület jelenleg közvilágítással ellátott. Az útszakasz átépítésének következtében a közvilágítás felülvizsgálata, illetve bizonyos mértékű átépítése szükséges.

A szalagkorlátok minőségét és elhelyezkedését a teljes szakaszon felülvizsgáltuk, ezek alapján új szalagkorlátok kiépítését irányozzuk elő a 2x1 sávós burkolatmegerősítés szakaszain. A tervezett szalagkorlátok visszatartási fokozata H2.

A szalagkorlátokat a burkolat szintje alá kell kifuttatni, az *e-ÚT 04.04.12 Közúti visszatartó rendszerek I.* előírás alapján az akadály előtt 20 m, az akadály után 12 m távolságban. A szalagkorlátok lefuttatását mellékeljük.

Az ITS rendszer kialakítását az I jelű ITS kötet tartalmazza.

## Az úttal kapcsolatos egyéb építmények (autóbusz-megállóhely, leálló-, pihenőhelyek, üzemanyag-töltő állomások, vendéglátóipari építmények, üzemmérnökségek)

Az út mentén elhelyezkedő megállóhelyek és útcsatlakozások geometriai megfelelését ellenőriztük, illetve módosítottuk a műszaki előírásoknak való megfelelés érdekében.

## Az igénybeveendő idegen területek tulajdonosának

A tervezett építés idegen területek igénybevételével jár.

A tulajdoni lapok alapján elkészített terület igénybevételi kimutatást mellékeljük. (1. számú melléklet)

## Építés alatti és utáni forgalmi rend ismertetése

Az út átépítése félpályás útelzárások alkalmazásával fog megvalósulni az U-7-es számú rajzoknak megfelelően. Az építés ütemezése a kivitelező organizációs tervének megfelelően alakul ki.

## Minőségi előírások

A pályaszerkezet építés során alkalmazott aszfalt típusok feleljenek meg az e-ÚT 05.02.11 útügyi műszaki előírásban rögzített feltételeknek. Az aszfaltrétegek tömörsége:  $Trp=97\%$  legyen.

Az alkalmazott homokos-kavics védőréteg esetén a G jelű Geotechnika kötetben leírtakat kell figyelembe venni.

A beépítendő szegély elemek legalább C30/37 minőségű betonból készüljön, a megtámasztó betongerenda: C16/20 XOV(H) minőségű betonból készüljön.

Minden beépítésre kerülő anyag EMÉ engedéllyel rendelkezzen!

## Tűzvédelmi fejezet

A tervezett út alkalmas a tűzoltó gépjárművek nem rendszeres közlekedésére és működtetésére és biztosítja a tűzoltás vonulási és működési feltételeit.

A csatlakozó utak kialakítása biztosítja a terület megközelítését a tűzoltó járművek részére. Az út pályaszerkezete megfelel a tűzoltó gépjárművek terhelésének. A villamos berendezések kapcsolója, a közművek nyitó- és zárószerkezete, a tűzjelző kézi jelzésadója, nyomásfokozó szivattyú, hő- és füstelvezető kezelőszerkezet, nyílás, tűzvédelmi berendezés, felszerelés és készülék szabadon elérhető.

## Egyebek

A kivitelező munkavédelmi felelőst, esetleg felelősöket köteles kijelölni és biztosítani a munkavégzés idejére. A munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről szóló 65/1999 (XII.22.) EüM rendelet és az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról szóló 18/2008 (XII.3) SZMM rendeletben foglalt védőfelszerelést a munkavégzésben résztvevők számára biztosítani kell, és gondoskodni kell arról, hogy ezen eszközök mindenkor megfelelő állapotnak legyenek.

A kivitelezőnek a munka elvégzése előtt biztonsági-és egészségvédelmi koordinátort kell kijelölnie és alkalmaznia az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SZCSM–EüM együttes rendelet 3. § (2) bekezdése alapján.

A kivitelezési munka megkezdése előtt - lehetőleg a munkaterület átadás részeként - a beruházó, a kivitelező, az alvállalkozók bevonásával munkavédelmi célú organizációs egyeztetést kell tartanak, amelyben megállapodnak a biztonságos munkavégzés feltételeiről és azok végrehajtásáról, ezen belül:

- A munkavédelmi szakképesítéssel rendelkező személyek alkalmazásáról, a munkavédelmi ellenőrzések végrehajtásáról,
- az alkalmazott eszközök, eljárások munkavédelmi alkalmasságának igazolásáról,
- a munkavégzésben résztvevő dolgozók munkavédelmi ismereteinek és a szükséges vizsgák meglétének ellenőrzéséről,
- a munkavégzéshez szükséges védőfelszerelések, védőberendezések biztosításáról, használatának ellenőrzéséről,
- a munkavégzéshez szükséges egészségvédelmi eszközök, baleset ellátási felszerelések meglétéről,
- az építés során felhasznált ártalmas anyagok korlátozásáról, helyettesítéséről,
- az építés során keletkező ártalmas melléktermékek elleni védekezésről,
- a betartandó munkavédelmi szabályok, szabályozások felsorolásáról,
- a szűk helyen végzendő feladatok munkavédelmi, egészségvédelmi feltételeiről.

A Vállalati Munkavédelmi Szabályzatban foglalt vonatkozó előírásokat be kell tartani!

A kivitelezési munkák megkezdése előtt a vállalkozó kérje el az üzem TŰZVEDELMI UTASÍTÁSÁT és azt tekintse az építés fázisában kötelező érvényűnek.

Az építés során az érvényben lévő munkabaleset és tűzvédelmi előírások mellett betartandók a forgalom alatti munkavégzésre vonatkozó előírások is az e-UT 04.05.12 Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása c. útügyi műszaki előírás alapján.

Beruházó:  <b>BUDAPEST FŐVÁROS ÖNKORMÁNYZATA</b>		Megrendelő:  <b>BUDAPESTI KÖZLEKEDÉSI KÖZPONT</b>	
Generáltervezői konzorcium: <b>LONBERG-LINAKRON KONZORCIUM</b>			
 <b>LONBERG</b> Építőipari és Szolgáltató Kft. 1034 Budapest, San Marco u. 56/A. 4/2. Tel.: +36 1 630 7997 E-mail: info@lonberg.hu		 <b>LINAKRON MÉRNÖKI KFT.</b> 9900 Zalaegerszeg, Budai Nagy A. u. 10. Tel.: +36 92 590 846 E-mail: linakron@tollnet.hu	
Munka: <b>Ferihegyi repülőtérre vezető gyorsforgalmi út fejlesztésének 1. üteme</b>			
Tervfázis: <b>Engedélyezési terv</b>		Generáltervezői tervszám: <b>L-446/2017</b>	
Szakági tervező: <b>Lonberg Kft.</b>		Kötet: <b>Útépítés</b>	
Rajz megnevezése: <b>Műszaki leírás melléklet 6. Érintett épületek é egyéb létesítmények</b>		Szakági tervszám: <b>446-U/2017</b>	
		Rajzszám: <b>U - 1/6</b>	
Ügyvezető: Berkes Gergely 	Felelős tervező: Berkes Gergely 	Méretarány:	
Tervező: Bános Dániel 	Szerkesztő: Májzós Petra 	Dátum: <b>2018. 01. 22.</b>	

Ez a terv Budapest Főváros Önkormányzatának tulajdona  
 A terv felhasználása a tulajdonos engedélyével és a Lonberg-Linakron Konzorcium szerzői jogának tiszteletben tartásával lehetséges.



## Érintett épületek és egyéb létesítmények

Helyrajzi szám	Közterület	Hátszám	Létesítmény jellege	
152890	Gyömrői út	123	lakóingatlan	
152837		158	gazdasági ingatlan (Flextronics)	
152836		54-58		zöldterület
152829				
152828				
152796				
152764				
152763		60	lakóingatlan	
152743		62	lakóingatlan	
152742		64		
152663		66	lakóingatlan	
152662		68		
152660		70		
152659		72		
152654/1		77	üzlet	
152654/3		79-81	gazdasági ingatlan	
154444/2		83	Áruház (Sárkány Center)	
154444/1		85-89	gazdasági ingatlan főiskolai terület	
154445		út		
153030		74		
153031		76		
153032		78		
153033		80		
153062		82		
153063		84		
153064		86	lakóingatlan	
153081/10		88-118		intézményterület
153081/63				
153081/65				
153532		120	lakóingatlan	
153535		122		
153536		124		
153539	126			
153540	128			
153541	130			
153545	132			
153546	134			
153549	136			
153550	138			
154443	91			
154441	93			
154440/3	95			
154440/2	97			
154439	99			
154438	101			

154437		103	
154436		105	
154434		107	
154432		115	
154431		117	
154430		119	
154429		121	
154428			
154427			
154426		123	
154425			
154424		127	
154423		129	
154422		131	
154421		133	
154420		135	
154419		137	
154418		139	
154447/3			
154447/2			
153553		140	
153557		142	
153558		144	
153561		146	
153562		148	
153565		150	
153566		152	
153569		154	
153570		156	
153571		158	
153574		160	
153575		162	
153576		164	
153577		166	
153578		168	
153842		170	
153843		172	
153844		174	üzlet
153846		176-178	szociális otthon
153847		180	
153978		182	
153979		187	
153981		186a	
153982		186b	
154379		188	
154380		190	
154383		192	
154384		194	
154387		196	
154388		198	
154391		200	
154392		202	
			gazdasági ingatlan
			lakóingatlan
			lakóingatlan

Gyömrői út

154396	Gyömrői út	204	
154397		206	
154401		208	
154402		210	
154405		212	
154406		214	
154413		216	
154414		218	üzlet
154447/6		Ráday-Gedeon utca	116
154447/7	114		
154447/10	112		
137677			erdei út
157095/1	Gyömrői út		földút
157096	Ferihegyi repülőtérre vezető út	2-38	zöldterület
157097			
157098			
157101			
157102			
157105			
157106			
157111			
157112			
157133			
157134			
157137			
157138			
157141			
157142			
157145			
157146			
157149			
157150			
157153			
157154			
157159	40	lakóingatlan	
157160	42		
157189	44		
157190	46		
157162/3	48	gazdasági terület	
157652/2	Ferihegyi repülőtérre vezető út	92	lakóingatlan
157649		94-96	
157648		98	
157645		100	
157644		102	
157641		104	
157640		106	
157637		108	
157636	110		
156716/1	Ferihegyi repülőtérre vezető út		repülőtér
163205/9	Ferihegyi repülőtérre vezető út		parkoló

163205/25	KÖKI terminál		Gazdasági ingatlan
163205/20			
163205/19			
163203/5	Kispesti kiserdő		Erdő
163203/4			
163203/3			
42296/20	Gyömrői út	125	gazdasági ingatlan
42296/21		123	
42296/22		121	
42296/25		119	
42296/26	Hangár utca	1/a	

Beruházó:  BUDAPEST FŐVÁROS ÖNKORMÁNYZATA		Megrendelő:  BUDAPESTI KÖZLEKEDÉSI KÖZPONT	
Generáltervezői konzorcium: LONBERG-LINAKRON KONZORCIUM			
 Építőipari és Szolgáltató Kft. 1034 Budapest, San Marco u. 56/A. 4/2. Tel.: +36 1 630 7997 E-mail: info@lonberg.hu		 8900 Zalaegerszeg, Budai Nagy A. u. 10. Tel.: +36 92 598 846 E-mail: linakron@tolnanet.hu	
Munka: Ferihegyi repülőtérre vezető gyorsforgalmi út fejlesztésének 1. üteme			
Tervfázis: Engedélyezési terv		Generáltervezői tervszám: L-446/2017	
Szakági tervező: Lonberg Kft.		Kötet: Útépítés	
Rajz megnevezése: Műszaki leírás		Szakági tervszám: 446-U/2017	
		Rajzszám: U - 1	
Ügyvezető: Berkes Gergely 	Felelős tervező: Berkes Gergely 	Méretarány:	
Tervező: Bános Dániel 	Szerkesztő: Mojzes Petra 	Dátum: 2018. 01. 22.	

Ez a terv Budapest Főváros Önkormányzatának tulajdona.

A terv felhasználása a tulajdonos engedélyével és a Lonberg-Linakron Konzorcium szerzői jogainak tiszteletben tartásával lehetséges.

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

Ferihegyi repülőtérre vezető  
gyorsforgalmi út fejlesztésének 1. üteme

Engedélyezési terv

ÚTÉPÍTÉS

Tervszám: L-446/2017

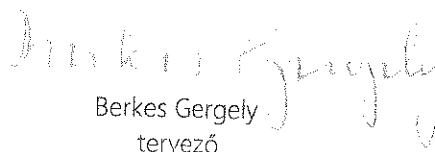
A LONBERG KFT. nevében alulírott tervező nyilatkozom:

- Az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti előírásoknak (KTSZ stb.).
- A terv megfelel a megelőző tűzvédelmi követelmények kielégítéséről szóló rendeletek, szabályzatok, az országos (MSZ) és ágazati szabványok, a műszaki előírások, illetve az engedélyezett eltérések követelményeinek.
- A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény 21.§ (3) bekezdése alapján nyilatkozom, hogy megfelel az (1) bekezdésben foglaltaknak.
- A tárgyi dokumentáció a létesítmény telepítésére és üzemeltetésére vonatkozó munkavédelmi, biztonságtechnikai szabályok, továbbá egyéb hatósági egészségvédelmi és környezetvédelmi előírások betartásával készült.
- A tervezett közlekedési létesítmény nem felel meg a jogerős, hatályban lévő helyi rendezési tervnek és a helyi építési szabályzatnak. Az „*egy-egy közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről*” szóló 345/2012. (XII. 6.) Korm. rendelet 1. melléklet 1.277. *Ferihegyi Repülőtérre Vezető út (2+2+2 sávú keresztmetszet módosítása 3+3 sávúra az út 4,4 km hosszú szakaszán, beleértve a 3 fő külön szintű csomópont újjáépítését és 2+2 sávra bővítését)* pontja alapján a projekt kiemelt jelentőségű ügy. A településrendezési eszközökkel kapcsolatban a „*A nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások megvalósításának gyorsításáról és egyszerűsítéséről*” szóló 2006. évi LIII. törvény 6/H. § alapján kell eljárni.

Tervező névjegyzéki száma: 20-0543

Tervezői jogosultság: KÉ-K

Budapest, 2018. 01. 22.

  
Berkes Gergely  
tervező

# MŰSZAKI LEÍRÁS

Ferihegyi repülőtérre vezető  
gyorsforgalmi út fejlesztésének 1. üteme

Bírálati engedélyezési terv

## ÚTÉPÍTÉS

Tervszám: L-446/2017

### Tartalomjegyzék

Előzmények.....	4
Tervezés tárgyának leírása, tervezési paraméterek, tervezői döntések, javaslatok indoklása.....	5
Az útszakasz leírása, az utak osztályba sorolása, a területrendezési és településrendezési tervekkel, a helyi építési szabályzattal való összhang, vagy az azoknak történő megfelelés igazolása.....	5
A vízszintes és magassági vonalvezetés jellemző adatai és indoklása.....	7
Forgalmi vizsgálatok, forgalmi tervezés.....	8
Keresztszelvényi elrendezés.....	8
Pályaszerkezetek méretezése.....	9
Közúti csomópontok, útlejárók, párhuzamos utak, kapubejárók, útcsatlakozások, szervíz utak.....	11
Műtárgyak.....	13
Környezetvédelem.....	13
Táj- és természetvédelem.....	13
Hófúvás elleni védelem.....	13
Vízvezetés, csatornázás.....	14
Vasúti és egyéb pályákkal, vezetékekkel való keresztezések.....	14
Az érintett közművek és azok egymáshoz viszonyított elhelyezése, egyeztetések és azok jegyzőkönyvei.....	14
Közvilágítás.....	14
Úttartozékok.....	14
Baleseti adatok.....	15
Az úttal kapcsolatos egyéb építmények (autóbusz-megállóhely, leálló-, pihenőhelyek, üzemanyag-töltő állomások, vendéglátóipari építmények, üzemmérnökségek).....	15
Az igénybeveendő idegen területek tulajdonosának.....	15

Építés alatti és utáni forgalmi rend ismertetése.....	15
Minőségi előírások.....	15
Tűzvédelmi fejezet.....	16
Egyebek.....	16



## Előzmények

A BKK Zrt. megbízásából a Lonberg Kft. és a Linakron Kft. konzorciuma készíti el a Ferihegyi repülőtérre vezető gyorsforgalmi út fejlesztésének 1. ütemének terveit.

A tervezési terület a 7+519,28 km szelvény és a 13+163,76 km szelvény, valamint a 13+732,28 km szelvény és a 15+748,28 km szelvény között húzódik. A 13+163,76 km és a 13+732,285 km szelvényben csatlakozik a Lonberg-Linakron konzorcium *Ferihegyi gyorsforgalmi út fejlesztésének I. üteme, Csévész utca csomópont* projekthez (tervszám: L-446-CS/2017).

Jelen tervet megelőzően a Közlekedés Kft. 2014. novemberében elkészítette a „*FERIHEGYI REPÜLŐTÉRRE VEZETŐ GYORSFORGALMI ÚT FEJLESZTÉSÉNEK TANULMÁNYTERVE*” c. dokumentációt (tsz.: 4728). A tervezési feladat a hivatkozott tanulmányterv I. ütemű fejlesztési állapotához tartozó beavatkozások megtervezése a „*Ferihegyi repülőtérre vezető gyorsforgalmi út fejlesztésének 1. üteme Műszaki diszpozíció*” alapján.

Az I. ütem elsődleges irányelve a Ferihegyi repülőtérre vezető út és a Gyómrői út közös folyópálya szakaszán a fizikai elválasztásból eredő zavarérzékenység csökkentése a két út szintbehozásával és 2x3 forgalmi sáv kialakításával. Az I. ütemű fejlesztés része a meglévő 2x1 sávós műtárgyak vizsgálata és felújítása, a meglévő 2x1 sávós gyorsforgalmi út szakaszán a burkolat megerősítése. A feladat részét képezi ezeken kívül a Csévész utca és a Ferihegy I. terminál között kerékpáros infrastruktúra kialakítása.

A II. ütemben a I. ütemmel szinkronban a külön szintű csomópontok 2x2 sávra bővítése a cél, míg a III. ütemben a kialakított 2x3 sávós szintbeni és 2x2 sávós műtárgyak mellett szervizpályák, gyalog- és kerékpárutak, fasorok kialakítása a feladat.

A kapcsolódó *Ferihegyi gyorsforgalmi út fejlesztésének I. üteme, Csévész utca csomópont* projekthez (tervszám: L-446-CS/2017) tervezését alapvetően befolyásolja a „*Budapest Liszt Ferenc nemzetközi repülőtér kötőpályás kapcsolatának kialakítás*” c. terv (Megbízó: NIF Zrt., Tervező: Főmterv Zrt. tervszám: 13.16.035). A vasúti műtárgy - U keretes, kéreg alatt vezetett nyomvonalon haladva - a Csévész utca – Ráday Gedeon utca környezetében érinti az útpályát.

A csomópontot északról érinti a „*2017-2018. évben felújítandó útvonalak (1. rész) engedélyezési és kiviteli terveinek elkészítése XVIII. Csévész út - XVII. Bélatelepi út*” (megbízó: BKK Zrt., Tervező: Főmterv Zrt. tervszám: 11.16.121) c. terv, mely a Csévész utca burkolatának felújítását és a tervezett 2x1 sávós különálló kerékpárút kialakítását is tartalmazza.

## Tervezés tárgyának leírása, tervezési paraméterek, tervezői döntések, javaslatok indoklása

A Ferihegyi reptérre vezető útnak jelenleg 4 funkciója ismert: a 4. sz. főút bevezető szakasza, a repülőtér közúti és közösségi közlekedést biztosító útja, a dél-pesti területek elsőrendű főútja és a lakott területi jellegű szakaszon az ingatlanok megközelítését biztosító út

A megközelítést és a főúti funkciót a Gyömrői út északi és déli pályája biztosítja, míg a bevezető szakaszt és a reptéri megközelítést a szalagkorlátok között, elválasztottan vezetett 2x1 sávós út látja el.

A tervezés során kialakítottuk az egymással párhuzamosan futó Ferihegyre vezető út és a két oldalán vezetett Gyömrői út összeépítését. A megbízóval és üzemeltetővel lefolytatott egyeztetések során került véglegesítésre a 2x3 sávós keresztmetszet, amely 2 m széles osztósávval és egy azon elhelyezett életvédelmi kerítéssel fog megépülni.

A forgalomtechnikai kötetben részletezett módon a gyorsforgalmi úton jelenleg megengedett 70 km/h-ás haladási sebesség a 3 sávós kialakítású szakaszok belső sávjában megmarad, a repülőtér megközelítéséhez szükséges eljutási idő szintentartása érdekében. A két szélsősávban 50 km/h-ás sebességgel lehet haladni.

Azokon a szakaszokon, ahol jelenleg 3 út fut egymással párhuzamosan az összeépítésük gazdaságosan csak úgy oldható meg, hogy a magasságilag kiemelkedő, egyébként gyenge pályaszerkezettel épült gyorsforgalmi út burkolata elbontásra kerül, és a tetőszelvényes burkolat a Gyömrői út burkolatához, illetve a burkolatszél menti adottságokhoz (pl.: járdák, kapubejárók) igazodik.

A tervezett kialakítás több helyen megnövekedett keresztmetszei szélességgel jár, ami maga után vonja idegen területek igénybevétele és a kiszabályozás szükségességét is.

Az útszakasz leírása, az utak osztályba sorolása, a területrendezési és településrendezési tervekkel, a helyi építési szabályzattal való összhang, vagy az azoknak történő megfelelés igazolása

### Ferihegyi reptérre vezető gyorsforgalmi út

#### Környezeti körülmény

Belterületi utak, „A” jelű környezetben: Beépítetlen, vagy lazán beépített terület, nem érzékeny környezet

#### Hálózati funkció

A Gyömrői út „b” hálózati funkciójú utak közé sorolható, melyek jelentős településszerkezeti elemek, melyek kialakításánál a kapcsolati funkció előnyben részesítése mellett a kiszolgáló funkció is megjelenik.

#### Útkategória:

B.III.b.A.

#### Adottságok

A tervezési területen olyan jellegű kötöttség, amely a megvalósíthatóságot akadályozná, nem található.

*Minimálisan alkalmazható tervezési paraméterek (ÚT 2-1.201:2008 KTSZ)*Útkategória: *B.III.b.A.*

– tervezési sebesség	$v_t=70\text{km/h};$
– minimális körívsugár	$R_{\min}=180\text{m};$
– forgalmi sáv szélessége	$a=3,50\text{m};$
– maximális hosszúság	$e=8\%;$
– minimális domború lekerekítő ív	$R_{\text{dmin}}=2100\text{m};$
– minimális homorú lekerekítő ív	$R_{\text{hmin}}=1600\text{m};$
– minimális oldalesés	$d_{\min}=2,5\%;$
– maximális túlemelés	$q_{\text{max}}=7,0\%;$

Gyömrői útKörnyezeti körülmény

Belterületi utak, „C” jelű környezetben: Sűrűn beépített terület, nem érzékeny környezet.

Hálózati funkció

A Gyömrői út „b” hálózati funkciójú utak közé sorolható, melyek jelentős településszerkezeti elemek, melyek kialakításánál a kapcsolati funkció előnyben részesítése mellett a kiszolgáló funkció is megjelenik.

Útkategória:*B.IV.b.C.*Adottságok

A tervezési területen olyan jellegű kötöttség, amely a megvalósíthatóságot akadályozná, nem található.

*Minimálisan alkalmazható tervezési paraméterek (ÚT 2-1.201:2008 KTSZ)*Útkategória: *B.IV.b.C.*

– tervezési sebesség	$v_t=50\text{km/h};$
– minimális körívsugár	$R_{\min}=80\text{m};$
– forgalmi sáv szélessége	$a=3,00\text{m};$
– maximális hosszúság	$e=12\%;$
– minimális domború lekerekítő ív	$R_{\text{dmin}}=700\text{m};$
– minimális homorú lekerekítő ív	$R_{\text{hmin}}=800\text{m};$
– minimális oldalesés	$d_{\min}=2,5\%;$
– maximális túlemelés	$q_{\text{max}}=7,0\%;$

## Gyalogos járdák

– burkolat minimális szélessége	$a=1,5\text{m}.$
---------------------------------	------------------

Az „egyes közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről” szóló 345/2012. (XII. 6.) Korm. rendelet

1. melléklet 1.277. Ferihegyi Repülőtérre Vezető út (2+2+2 sávós keresztmetszet módosítása 3+3 sávusra az út 4,4 km hosszú szakaszán, beleértve a 3 fő külön szintű csomópont újjáépítését és 2+2 sávra bővítését) pontja alapján a projekt kiemelt jelentőségű ügy. A településrendezési eszközökkel kapcsolatban a „A nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások megvalósításának gyorsításáról és egyszerűsítéséről” szóló 2006. évi LIII. törvény 6/H. § alapján kell eljárni. A X. kerület, XVIII. kerület és XIX. kerület helyi építési szabályzatai és a kerületi szabályozási tervekkel a módosítás folyamatban van.

## A vízszintes és magassági vonalvezetés jellemző adatai és indokolása

### Főpálya

A 7+519,28 km és a 11+600,00 km szelvények között a 2x1 sávós kialakítása gyorsforgalmi úton burkolatmegerősítést tervezünk, melynek részletes kialakítását tartalmazza a pályaszerkezettechnológiai dokumentáció, a BME Út és Vasútépítési Tanszék által készített „Felújítás-technológiai szakvélemény a Ferihegyi repülőtérre vezető út Határ út – Ferihegy 1. terminál és a Gyömrői út Hangár u. – Ferihegy 1. terminál közötti szakaszára” c. terv.

A 11+600,00 km szelvénytől a szakasz végéig a műtárgyak között a meglévő fizikai elválasztás elbontásával 2x3 sávós, egybeépített folyópálya szakaszokat alakítunk ki. Így javítva a forgalombiztonságot és az út menti területek elérhetőségét. A folyópálya szakaszokon 2,00 m széles, kiemelt szegéllyel elválasztott osztósávot alakítunk ki életvédelmi kerítéssel. A műtárgy melletti Gyömrői út északi és déli pályáján a felújít-s-technológia szerint járunk el.

### Gyalog- és kerékpárút

A Csévész utca – Ráday Gedeon utca kereszteződésében Főmterv Zrt. által tervezett 2x1 sávós kerékpárúthoz csatlakozva indítjuk a kerékpárutat. A kerékpárút szélessége 2,50 m. A csomópontban vizsgáltuk az irányhelyes kerékpáros átvezetés lehetőségét, de forgalombiztonsági és csomópont kapacitási okok miatt elvetettük a Koppenhágai típusú kerékpáros átvezetést. Tervek szerint a csomópont keleti oldalán, a műtárgy tartóoszlopait megkerülve vezetjük át a kerékpárutat.

A benzinkút előtt a párhuzamosan vezetett járdát és a kerékpárutat elválasztás nélküli, 3,00 m széles gyalog- és kerékpárútként vezetjük tovább a Tapolcsányi utcáig. Onnan az Igló utcai kereszteződésig 2,20 m széles kerékpárút és változó szélességű (minimum 1,80 m) gyalogjárdát vezetünk tovább. A Szabadság téren a járdát az útszegély mellett, a kerékpárutat a zöldterületen keresztül vezetjük (2,50 m). A Szabadság tér után, elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárutat vezetünk a tervezési szakasz végéig 3,00 m szélességben.

Az Igló utca és a tervezési szakasz vége között az útpályától délre haladó járdát átépítjük 1,50 m szélességben.

A tervezett utak, és burkolatok helyszínrajzi kialakítása az U/3 jelű tervlapokon látható.

Az utak és járdák magassági vonalvezetésének tervezését a csatlakozási pontok adottságainak figyelembe vétele mellett műszaki és gazdaságossági szempontok vezérelték. A megfelelő vízvezetés kialakít-hatósága mellett ügyeltünk arra, hogy a tervezett szakaszon az 50km/h tervezési sebességhez tartozó minimális tervezési paraméterek betarthatók legyenek.

A tervezett felújítás magassági értelemben a meglévő útburkolat szintjeihez illeszkedik, hossz-emelkedése illetve esése

jellemzően azonos a meglévőével. A meglévő pályaszinteket a BME Út és Vasút-építési Tanszék által készített felújítás-technológiai szakvéleményben szereplő értékeknek megfelelően emeltük meg az egyes szakaszokon.

### Forgalmi vizsgálatok, forgalmi tervezés

A forgalmi vizsgálatokat, a forgalomtechnikai kialakítást és a láthatósági vizsgálatot az F jelű Forgalomtechnika kötet tartalmazza.

### Keresztszelvényi elrendezés

#### Ferihegyi gyorsforgalmi út

Az útpálya jellemzően 7,0-8,0 m széles, 2,5%-os kétoldali esésű az út tengelytől kifelé. Burkolatszélét 12cm-re kiemelt szegélysor zárja. A meglévő burkolatok esetében a tervezett beavatkozás/felújítás aszfaltrétegek eltávolításával (marás) és aszfaltrétegek építésével illetve teljes pályaszerkezet-cserével.

#### Gyömrői út

Az út jellemzően 6,5m illetve 7,5m széles út keresztése pályánként egyoldali, 2,5%-os a gyorsforgalmi út tengelyétől kifelé. Burkolatszélét 12cm-re kiemelt szegélysor zárja. A meglévő burkolatok esetében a tervezett beavatkozás/felújítás aszfaltrétegek eltávolításával (marás) és aszfaltrétegek építésével illetve teljes pályaszerkezet-cserével.

#### Csatlakozó mellékutak

A tervezési szakaszok végén az utak a jelenlegi, meglévő útszélességekhez csatlakoznak. Az utak keresztése a keresztmetsvényrajzok szerint változik. Az út burkolatszélét 12cm-re kiemelt szegélysor zárja.

#### Tervezett gyalog- és kerékpárutak

A Gyömrői úttal párhuzamosan, az északi-északkeleti oldalon a meglévő járdaburkolatok felújításra, szélesítésre, átépítésre kerülnek. A gyalogos és kerékpáros közlekedésre kialakított szakaszok 1,5m, 2,5m, 3,0m illetve 4,0m szélesek és a zöld területek felől kerti szegélysor zárja a burkolatszéleiket. Az elválasztott rendszerű gyalog- és kerékpárutak esetén a gyalogos és kerékpáros forgalmat „K” szegély választja el egymástól. A kiemelt szegély a süllyesztett szegélyhez 90 cm hosszú kifuttatással csatlakozik.

#### Kapubehajtók

A kapubehajtók „K” szegéllyel, döntött szegéllyel illetve süllyesztett szegéllyel csatlakoznak a szélső sávhoz, a zöld területek felől kerti szegélysor zárja a burkolatszéleiket.

A tervezett pályaszerkezetek fagykár szempontjából megfelelnek. Az olvadási kár megelőzésére a padkák olvadáskori

letakarításával kell védekezni.

A tervezett keresztmetszeti kialakítások és a javasolt pályaszerkezetek az U-5 és U-6 jelű tervlapokon láthatók.

A pályaszerkezet méretezése az e-UT 06.03.13 számú az *Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése* utügyi műszaki előírás alapján lett méretezve.

A tervezett keresztmetszeti kialakítások és a javasolt pályaszerkezetek az U-5 és U-6 jelű tervlapokon láthatók.

### Pályaszerkezetek méretezése

Az új, teljes pályaszerkezetek méretezését az e-UT 06.03.13 „Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése” és az e-UT 06.03.42 „Betonkő burkolatú pályaszerkezetek tervezése és építése” Utügyi Műszaki Előírások ajánlásai alapján végeztük. A meglévő burkolatok felújításánál a BME Út és Vasútépítési Tanszék által készített „Felújítás-technológiai szakvélemény a Ferihegyi repülőtérre vezető út Határ út – Ferihegy 1. terminál és a Gyömrői út Hangár u. – Ferihegy 1. terminál közötti szakaszára” című szakvéleményben foglaltakat vettük figyelembe. A kiegészítő tanulmány az általunk elvégzett forgalomszámálási, és geotechnikai vizsgálatokat is tartalmazza.

A tanulmánytervi kiegészítő vizsgálat során az alábbi felújítás technológiák kerület kidolgozásra: aszfaltrétegek eltávolítása és építése, hideg újrahasznosítás, hidegremix, melegremix, beton illetve kompozit pályaszerkezet építése. A költségeket, az építési organizációt, a technológiai megoldásokból adódó nehézségeket és a geometriai adottságokat is figyelembe véve az aszfaltrétegek marása, illetve helyenkénti eltávolítása, és építése került kiválasztásra.

A helyszínrajzokon sraffozással mutatjuk be a beavatkozás típusát. Az engedélyezési tervek készítésekor a pályaszerkezettechnológiai szakvélemény alapján – a Megrendelő által jóváhagyott - aszfaltburkolatmegerősítési munkarészben számított adatokkal dolgoztunk.

A 2x3 sávós szakaszokat 15 éves tervezési időtartamra számolt tervezési forgalom alapján „K” forgalmi terhelési osztályba soroltuk. „K” forgalmi terhelési osztály esetén az egybeépített szakaszokon a típus pályaszerkezetek meghatározása alapján 20cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú alapréteg esetén legalább 23cm vastag aszfaltréteg beépítése szükséges. A tervekben ennek megfelelően 20cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú útalap alkalmazása mellett 23,0 cm aszfaltréteg (4,0cm kopó- és 9,0+10,0cm kötőréteg) beépítését terveztük. A burkolatmegerősítéssel ellátott szakaszokon a pályaszerkezetméretezésnél a felújítás-technológiai szakvéleményben foglaltak szerint jártunk el.

A talajjavító réteg vastagságát és a fagyvédelmi méretezést a G jelű Geotechnika kötet tartalmazza.

Az alkalmazott pályaszerkezet:

#### *Főpálya útpálya szélesítés, új útpálya („K” forgalmi terhelési osztály)*

- 4 cm SMA 11 (mF) aszfalt kopóréteg,
- 9 cm AC 22 (mNM) aszfalt kötőréteg,
- 10 cm AC 22 (mNM) aszfalt kötőréteg,
- 20 cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú útalap,
- 20 cm homokos kavics fagyvédő és javítóréteg (Trp =96%, E2=50)

MN/m<sup>2</sup>)

- meglévő burkolat bontása
- tömörített általaj (Trp =90%, E2=25 MN/m<sup>2</sup>)

#### *Gyömrői út útpálya szélesítés:*

- 4 cm SMA 11 (mF) aszfalt kopóréteg,
- 8-12 cm AC 22 (mNM) aszfalt kötőréteg,
- 8-12 cm AC 22 (mF) aszfalt kötőréteg,
- 15 cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú útalap,
- 25 cm homokos kavics fagyvédő és javítóréteg (Trp =96%, E2=50 MN/m<sup>2</sup>)
- meglévő burkolat bontása
- tömörített általaj (Trp =90%, E2=25 MN/m<sup>2</sup>)

#### *Forgalomterelő/elválasztó szigetekenél:*

- 8 cm beton térkő burkolat (pl. Semmelrock City Top),
- 3 cm NZ 2/4 bazalt zúzalék fektető réteg,
- 20 cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú útalap,
- 20 cm homokos kavics fagyvédő és javítóréteg (Trp =96%, E2=50 MN/m<sup>2</sup>)
- tömörített általaj (Trp =90%, E2=25 MN/m<sup>2</sup>)

#### *Járdaburkolat*

- 3 cm AC 8 aszfalt kopóréteg,
- 15 cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú útalap,
- 25 cm homokos kavics fagyvédő és javítóréteg (Trp =96%, E2=50 MN/m<sup>2</sup>)
- tömörített általaj (Trp =90%, E2=25 MN/m<sup>2</sup>)

#### *Kapubehajtó*

- 4cm AC 8 aszfalt kopóréteg,
- 15cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú útalap,
- 25cm homokos kavics fagyvédő és javítóréteg (Trp =96%, E2=50 MN/m<sup>2</sup>)
- tömörített általaj (Trp =90%, E2=25 MN/m<sup>2</sup>)

#### *Gyalog- és kerékpárút/kerékpárút*

- 3 cm AC 8 aszfalt kopóréteg,
- 4 cm AC 11 aszfalt kopóréteg,
- 15 cm Ckt.-4 hidraulikus kötőanyagú útalap,

- 25 cm homokos kavics fagyvédő és javítóréteg ( $T_{rp} = 96\%$ ,  $E_2 = 50$  MN/m<sup>2</sup>)
- tömörített altalaj ( $T_{rp} = 90\%$ ,  $E_2 = 25$  MN/m<sup>2</sup>)

Közúti csomópontok, útlejárók, párhuzamos utak, kapubejárók, útcsatlakozások, szervíz utak

#### *Gyömrői út – Felsőcsatári út csomópont*

A csomópontban a gyorsforgalmi út külön szintben (közúti aluljáróban) van átvezetve, viszont az aluljáró közúti úrszelvénye nem biztosított. Ennek a felette lévő szintbeli csomópontra olyan kihatása van, hogy a jelenlegi úrszelvényénél magasabb járművek forgalma a szintbeli csomópontot terheli. A gyorsforgalmi út magassági úrszelvényét a felette lévő híd átépítésével fogják biztosítani.

A tervezett szintbeli keresztezésnek a Gyömrői út két pályája és a Felsőcsatári út forgalmát kell lebonyolítani. A Gyömrői út északi, Budapest felé vezető, adott csomóponti szakaszának kezdő- és végszelvényében a tervezett 2x3 sávós gyorsforgalmi út burkolatához csatlakozik. A Gyömrői út déli, repülőtér felé vezető pályája ugyanígy a tervezett folyópályaszakaszok 11+680 illetve 12+200 szelvényéhez csatlakozik kezdő- illetve végszelvényével. A keresztező Felsőcsatári út kezdőszelvényével a Gyömrői út déli pályájának 0+243,49 szelvényéhez csatlakozik, végszelvényében pedig az út meg-lévő aszfalt burkolatához. A 7,0m széles Felsőcsatári út  $R=6,5$ m és  $R=8,0$ m sugarú lekerekítő ívekkel csatlakozik a Gyömrői út északi pályájához a szelvényezés szerint bal oldalról. A tervezési szakaszon északról további négy utca csatlakozik a Gyömrői úthoz. Az útcsatlakozásoknál alkalmazott lekerekítő ívek  $R=2,0$ m illetve  $R=4,0$ m, kivéve a Zsolt utcai keresztezést, ahol  $R=4,0$ m és  $R=6,0$ m sugarú ívek kerültek kialakításra.

A Gyömrői út mindkét pályáján a tervezett útburkolat szélessége 6,5m. A déli, repülőtér felé vezető szakasz a Felsőcsatári híd előtt 9,25m-re (3 sávossá) szélesedik. A közúti híd szélessége 11,25m, a híd nyugati oldalán további 4,5m használati szélességgel gyalogosok forgalmát bonyolító „gyalog-híd” került kialakításra szakági tervek szerint.

A híd szintjének emelésével a közúti aluljáró támfalának magasságát is emelni szükséges, a támfal statikai/teherbírási vizsgálata/megerősítése mellett.

Az útburkolatok teljes pályaszerkezetes cseréje során a meglévő kiemelt szegély sor elbontásra kerül. Kapubejáróknál a kiemelt szegély süllyesztése 4cm magasságra, kifuttatása 1-1 m hosszban szükséges. Gyalogos átkelőhely vonalában taktikus útburkolati jeleket kell elhelyezni, amik segítik a vakokat és gyengénlátókat a közlekedésben. Az akadálymentesítés biztosítása a szegély 2cm-es magasságra süllyesztésével biztosítható. Meglévő járdák magassági korrekciója, a 10-60cm-es szintemeléssel miatt átépítéssel történhet, kapu-bejárók helyreállítása a meglévővel egyező minőségben készülhet. Északi oldalon a pályaeemelést a saroképületek lábához aszfaltozunk, a Gyömrői út 72. házszámú épület lépcsős bejáratának megközelítéséhez nem lesz szükség lépcsőre az átépítés után, míg a Gyömrői út 74. házszámú épület bejárata az új járdaszinthez képest lejjebb kerül, ezért a megközelítése 3 fokú lépcső építésével valósítható meg. A 74. házszámú ingatlan gépjármű behajtójának esése 1-2% lesz és az esés iránya megváltozik, de továbbra is használható marad. A repülőtérre vezető pálya déli burkolatszélén külön terv szerint méretezett támfalat terveztünk illetve a meglévő járdaburkolat szintjét 10-20cm-rel felemelve építjük át. A járda csapadékvíz-elvezetését a támfal mellé tervezett folyóka biztosítja majd, ld. 'Csapadék elvezetés' kötet.



### *Gyömrői út – Csévéző utca – Ráday Gedeon utca csomópont*

A csomópontban a gyorsforgalmi út külön szintben (közúti felüljáróban) van átvezetve.

A Ráday Gedeon utca – Gyömrői út városközpont felé vezető indirekt forgalmi kapcsolatot a csuklós autóbuszok fordulására is alkalmas, 2 sávossal kialakítással terveztük. A déli ágnál lévő híd átépítése nem képezi jelen tervezési feladat tárgyát és függ a – helyszínrajzon feltüntetett - Ferihegyi repülőtér-re vezető vasút távlati nyomvonalától. A Csévéző utcától a Liszt Ferenc repülőtérig, a Gyömrői úttal párhuzamosan, annak északi oldalán, a helyszínrajzon látható kialakítással gyalog- és kerékpárút épül.

A tervezési szakasz eleje a gyorsforgalmi út 13+180 szelvénye, a vége pedig a 13+720 szelvénye. A Gyömrői út két pályája kezdő illetve végszelvényében ezen két szelvényhez csatlakozik. A Gyömrői út város felé vezető pályájához északról az Úz utca  $R=3,0m$  és  $R=4,0m$  sugarú lekerekítő ívekkel,  $6,0m$  burkolatszélességgel csatlakozik. A Csévéző utcánál alkalmazott lekerekítő ív  $R=6,0m$ , a Ráday Gedeon utcánál  $R=12,0m$  sugarú, utóbbinál a direkt ágon  $R=23,0m$  sugarú ív került tervezésre. A Gyömrői út szélessége jellemzően  $6,5m$ , a repülőtérre vezető irányban, a csomóponttól keletre azonban  $7,5m$ . Szélesebb burkolat épül a csomópont környezetében a többlet forgalmi sávok, illetve az autóbuszöblök kialakíthatósága miatt.

A Csévéző utca tervezési szakaszának hosszán  $14,5m$  széles. Kezdőszelvényében a Gyömrői út déli pályájának  $0+251$  szelvényéhez, végszelvényében pedig a Csévéző utca meglévő aszfalt burkolatához csatlakozik.

Az utak teljes pályaszerkezetcsere és aszfaltszőnyeges felújítása során a meglévő kiemelt szegély sor elbontásra kerül. A forgalom-terelő/elválasztó szigetekre térkő burkolatot terveztünk. Kapu-bejárásnál a kiemelt szegély süllyesztése  $4\text{ cm}$  magasságra, kifuttatása  $1-1\text{ m}$  hosszban szükséges. Gyalogos átkelőhely vonalában taktikus utburkolati jeleket kell elhelyezni, amik segítik a vakokat és gyengénlátókat a közlekedésben. Az akadálymentesítés biztosítása a szegély  $2\text{ cm}$ -es magasságra süllyesztésével biztosítható, a kerékpáros átvezetésekben a kiemelt szegélyt  $0\text{ cm}$ -re kell süllyeszteni. Meglévő járdák magassági korrekciója aszfaltszőnyegezéssel, kapubejárók helyreállítása a meglévővel egyező minőségben történhet.

### *Gyömrői út – Igló utca csomópont*

A csomópontban a gyorsforgalmi út külön szintben (közúti felüljáróban) van átvezetve. A csomópont déli ágánál szintbeli vasúti keresztezés található.

Az északi és a déli Gyömrői úti pálya kezdőszelvényei a gyorsforgalmi út  $14+760\text{ km}$ . szelvényéhez, végszelvényei a  $15+240\text{ km}$ . szelvényéhez csatlakoznak. A tervezett burkolatszélesség jellemzően  $6,5m$ , kivéve a Budapest felé vezető pálya Igló utcától nyugatra eső szakaszán ( $7,5m$ ), valamint a csomópont környezetében a többlet forgalmi sávok, illetve az autóbuszöblök kialakítása miatt. A kisebb mellékutcák esetén alkalmazott lekerekítő ívsugarak  $R=4,0m$ , illetve a Poprád utca keleti sarkánál  $R=6,0m$ . Az Igló és a Zemplén utcák tulajdonképpen közös kereszteződésénél  $R=8,0m$ ,  $R=9,5m$ ,  $R=3,0m$  sugarú lekerekítő íveket terveztünk. A Szemeretelepi vasútállomáshoz vezető déli ágnál az ívsugarak  $R=8,0m$  és  $R=14,0m$  méretűek.

Az Igló utca kezdőszelvényében a Gyömrői út déli pályájának  $0+261,83$  szelvényéhez, végszelvényében pedig az Igló utca meglévő aszfalt burkolatához csatlakozik  $9,3m$  szélességgel.

A tervezett gyalog- és kerékpárút a Szabadságtér hosszán különvált. A Gyömrői út mellett, az autóbúsmegállóhelyen keresztül,  $1,5m$  széles gyalogjárda, az úttól távolabb pedig a  $2,5m$  széles kerékpárút nyomvonala lett kijelölve.

Az utak aszfaltszőnyeges felújítása során a meglévő kiemelt szegély sor elbontásra kerül. A forgalomterelő/elválasztó szigetekre térkő burkolatot terveztünk. Kapubejáróknál a kiemelt szegély süllyesztése 4 cm magasságra, kifuttatása 1-1m hosszön szükséges. Gyalogos átkelőhely vonalában taktilis útburkolati jeleket kell elhelyezni, amik segítik a vakokat és gyengélátókat a közlekedésben. Az akadálymentesítés biztosítása a szegély 2 cm-es magasságra süllyesztésével biztosítható, a kerékpáros átvezetésekben a kiemelt szegélyt 0 cm-re kell süllyeszteni. Meglévő járdák magassági korrekciója aszfaltszőnyegezéssel, kapubejárók helyreállítása a meglévővel egyező minőségben történhet.

## Műtárgyak

A műtárgyak felújítására és átépítésére külön szakági tervdokumentációk készülnek. A Felsőcsatári úti aluljáró, a Száva utca – Üllői út feletti gyalogos felüljáró, az Üllői út – Határ úti felüljáró és a Csévész utca – Ferihegyi reptérre vezető út közúti felüljáró tervei építési engedélykötelesek.

## Környezetvédelem

A 4. számú környezetvédelmi melléklet részletesen bemutatja a környezetterhelési adatokat.

Az útépítés során az építési törmelékot és az aszfaltmaradékokot össze kell gyűjteni és a tárolására alkalmas telepre el kell szállítani.

A keletkező veszélyes hulladékot a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet szabályozza. A 2. Sz melléklet megadja azon hulladékok körét, amely a rendelet hatálya alá tartozik, egyúttal veszélyességi osztályba is sorolja azokat.

A mesterségesen keltett energia kibocsátások - amelyek kellemetlen, zavaró, veszélyeztető, károsító hang és rezgésterhelést okoznak – hatása ellen védekezni kell.

- a kibocsátások csökkentésével
- a környezet védelmével.

A zaj és rezgésterhelési határértékeket a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet állapítja meg.

## Táj- és természetvédelem

A tervezett burkolatmegerősítés a 9+761,10 km szelvény és a 10+310,38 km szelvény között a 163205/5 hrsz-ú, Pilis Parkerdő Zrt. tulajdonában álló erdőterületet.

Az építés során keletkező rézsű- és padkafelületeket humusztérítéssel kell ellátni.

Anyagnyerő helyek nyitása csak a Bányakapitányság engedélyével történhet. Az anyagnyerőhelyek rekultivációját mielőbb el kell végezni.

## Hófúvás elleni védelem

A területen külön hófúvás elleni védművek nem kerülnek kialakításra. A burkolatra hulló hó letakarításáról az üzemeltető gondoskodni fog.

## Vízvezetés, csatornázás

A tervezett út vízvezetésének terveit a Cs jelű Csapadékvíz-elvezetés kötet tartalmazza.

## Vasúti és egyéb pályákkal, vezetékekkel való keresztezések

A Budapest-Cegléd-Szolnok 100a vasútvonal a Ferihegyi gyorsforgalmi úttal párhuzamosan halad a Hangár utcai csomóponttól Vecsés irányába. A vasútvonalat a gyorsforgalmi út felüljáróval keresztezi a 10+500 km szelvénynél. A Ferihegyi gyorsforgalmi út a vasúti nyomvonal 50 m biztonsági távolságán belül található, emiatt vasúti kezelői és üzemeltetői nyilatkozatok beszerzése szükséges.

A Csévész utcai csomópontot északról érinti a „2017-2018. évben felújítandó útvonalak (1. rész) engedélyezési és kiviteli terveinek elkészítése XVIII. Csévész út - XVII. Béltelepi út” (megbízó: BKK Zrt., Tervező: Főmterv Zrt. tervszám: 11.16.121) c. terv, mely a Csévész utca burkolatának felújítását és a tervezett 2x1 sávós különálló kerékpárút kialakítását is tartalmazza.

## Az érintett közművek és azok egymáshoz viszonyított elhelyezése, egyeztetések és azok jegyzőkönyvei

Az útépítéshez kapcsolódó közművek kiváltását a K jelű Közműépítés kötet tartalmazza.

## Közvilágítás

A tervezési terület jelenleg közvilágítással ellátott. Az útszakasz átépítésének következtében a közvilágítás felülvizsgálata, illetve bizonyos mértékű átépítése szükséges.

A külön szakági tervdokumentációban készülő közvilágítási hálózati terv tartalmazza az út és a gyalogátkelők megvilágítását biztosító lámpatestek és a forgalom irányító berendezések áramellátását is.

## Úttartozékok

A tervezési terület jelenleg közvilágítással ellátott. Az útszakasz átépítésének következtében a közvilágítás felülvizsgálata, illetve bizonyos mértékű átépítése szükséges.

A szalagkorlátok minőségét és elhelyezkedését a teljes szakaszon felülvizsgáltuk, ezek alapján új szalagkorlátok kiépítését irányozzuk elő a 2x1 sávós burkolatmegerősítés szakaszain. A tervezett szalagkorlátok visszatartási fokozata H2.

A szalagkorlátokat a burkolat szintje alá kell kifuttatni, az e-ÚT 04.04.12 Közúti visszatartó rendszerek I. előírás alapján az akadály előtt 20 m, az akadály után 12 m távolságban. A szalagkorlátok lefuttatását mellékeljük.

A 2x3 sávós, egybenyitott szakaszokon az irányok között legalább 2,00 m széles kiemelt szegéllyel határolt elválasztó sziget épül. Biztonsági megfontolások miatt az osztósávban minimum 1,50 magas életvédelmi kerítés telepítése szükséges.

Az ITS rendszer kialakítását az I jelű ITS kötet tartalmazza.

## Baleseti adatok

A 2013. január 1. és 2017. július 31. közötti, tervezési területet érintő baleseti adatok táblázatát mellékeljük. (2. számú melléklet)

Az úttal kapcsolatos egyéb építmények (autóbusz-megállóhely, leálló-, pihenőhelyek, üzemanyagtöltő állomások, vendéglátóipari építmények, üzemmérmőségek)

Az út mentén elhelyezkedő megállóhelyek és útcsatlakozások geometriai megfelelőségét ellenőriztük, illetve módosítottuk a műszaki előírásoknak való megfelelőség érdekében.

Az igénybeveendő idegen területek tulajdonosának neve, továbbá a földrészlet ingatlan-nyilvántartási adatai

A tervezett építés idegen területek igénybevételével jár.

A tulajdoni lapok alapján elkészített terület igénybevételi kimutatást mellékeljük. (1. számú melléklet)

## Érintett épületek és egyéb létesítmények

A tervezett beavatkozások meglévő épületek elbontásával nem jár.

Az érintett épületek és egyéb létesítmények jegyzékét mellékeljük. (5. számú melléklet)

## Építés alatti és utáni forgalmi rend ismertetése

Az út átépítése félpályás útelzárások alkalmazásával fog megvalósulni az U-7-es számú rajzoknak megfelelően. Az építés ütemezése a kivitelező organizációs tervének megfelelően alakul ki.

## Minőségi előírások

A pályaszerkezet építés során alkalmazott aszfalt típusok feleljenek meg az e-ÚT 05.02.11 útügyi műszaki előírásban rögzített feltételeknek. Az aszfaltrétegek tömörsége:  $Trp=97\%$  legyen.

Az alkalmazott homokos-kavics védőréteg esetén a G jelű Geotechnika kötetben leírtakat kell figyelembe venni.

A beépítendő szegély elemek legalább C30/37 minőségű betonból készüljön, a megtámasztó betongerenda: C16/20 XOv(H) minőségű betonból készüljön.

Minden beépítésre kerülő anyag EME engedéllyel rendelkezzen!

## Tűzvédelmi fejezet

A tervezett út alkalmas a tűzoltó gépjárművek nem rendszeres közlekedésére és működtetésére és biztosítja a tűzoltás vonulási és működési feltételeit.

A csatlakozó utak kialakítása biztosítja a terület megközelítését a tűzoltó járművek részére. Az út pályaszerkezete megfelel a tűzoltó gépjárművek terhelésének. A villamos berendezések kapcsolója, a közművek nyitó- és zárószerkezete, a tűzjelző kézi jelzésadója, nyomásfokozó szivattyú, hő- és füstelvezető kezelőszerkezet, nyílás, tűzvédelmi berendezés, felszerelés és készülék szabadon elérhető.

## Egyebek

A kivitelező munkavédelmi felelőst, esetleg felelősöket köteles kijelölni és biztosítani a munkavégzés idejére. A munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről szóló 65/1999 (XII.22.) EüM rendelet és az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról szóló 18/2008 (XII.3) SZMM rendeletben foglalt védőfelszerelést a munkavégzésben résztvevők számára biztosítani kell, és gondoskodni kell arról, hogy ezen eszközök mindenkor megfelelő állapotban legyenek.

A kivitelezőnek a munka elvégzése előtt biztonsági-és egészségvédelmi koordinátort kell kijelölnie és alkalmaznia az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SZCSM–EüM együttes rendelet 3. § (2) bekezdése alapján.

A kivitelezési munka megkezdése előtt - lehetőleg a munkaterület átadás részeként - a beruházó, a kivitelező, az alvállalkozók bevonásával munkavédelmi célú organizációs egyeztetést kell, hogy tartsanak, amelyben megállapodnak a biztonságos munkavégzés feltételeiről és azok végrehajtásáról, ezen belül:

- A munkavédelmi szakképesítéssel rendelkező személyek alkalmazásáról, a munkavédelmi ellenőrzések végrehajtásáról,
- az alkalmazott eszközök, eljárások munkavédelmi alkalmasságának igazolásáról,
- a munkavégzésben résztvevő dolgozók munkavédelmi ismereteinek és a szükséges vizsgák meglétének ellenőrzéséről,
- a munkavégzéshez szükséges védőfelszerelések, védőberendezések biztosításáról, használatának ellenőrzéséről,
- a munkavégzéshez szükséges egészségvédelmi eszközök, baleset ellátási felszerelések meglétéről,
- az építés során felhasznált ártalmas anyagok korlátozásáról, helyettesítéséről,
- az építés során keletkező ártalmas melléktermékek elleni védekezéséről,
- a betartandó munkavédelmi szabályok, szabályozások felsorolásáról,
- a szűk helyen végzendő feladatok munkavédelmi, egészségvédelmi feltételeiről.

A Vállalati Munkavédelmi Szabályzatban foglalt vonatkozó előírásokat be kell tartani!

A kivitelezési munkák megkezdése előtt a vállalkozó kérje el az üzem TŰZVEDELMI UTASÍTÁSÁT és azt tekintse az építés fázisában kötelező érvényűnek.

Az építés során az érvényben lévő munkabaleset és tűzvédelmi előírások mellett betartandók a forgalom alatti munkavégzésre vonatkozó előírások is az e-UT 04.05.12 Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása c. útügyi műszaki előírás alapján.