



Postacím: 1300 Budapest, Pf. 4. Iroda: 1033 Budapest, Polgár u. 12.

Tel.: (1) 3688-343; Tel.: (1) 3689-063

E-mail: pej.kalman@tandemkft.hu

Web: www.tandemkft.hu

Tsz: 893/2017.

Gödöllő, Dózsa György út menti

(Körösfői Kriesch Aladár utca – Szabadság tér közötti szakasz a
1+361,51 – 1+852,08 km szelvények között)

gyalog- és kerékpárút útépitési és forgalomtechnikai

KIVITELI TERVE

1.) MŰSZAKI LEÍRÁS

Megbízó: Gödöllő Város Önkormányzata

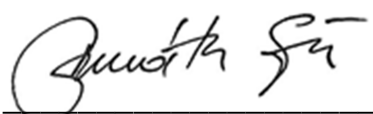
2017. október hó

A DOKUMENTÁCIÓT KÉSZÍTETTÉK:

Belső ellenőr:

Pej Kálmán
okl. építőmérnök
Mérnökkamarai szám: KÉ-K/01-5207

Felelős tervező:


Ozsváth György
építőmérnök
Mérnökkamarai szám: KÉ-K/13-11403

Tervező:

Velencei Péter
okl. építőmérnök

TARTALOMJEGYZÉK

1.	TERVEZŐI NYILATKOZAT	4
2.	ELŐZMÉNYEK.....	5
3.	KAPCSOLÓDÓ TERVEK.....	5
4.	KIINDULÁSI ADATOK	5
5.	JELENLEGI ÁLLAPOT.....	5
6.	TERVEZETT KIALAKÍTÁS.....	6
6.1.	E-UT 03.04.11 SZÁMÚ ELŐÍRÁS SZERINTI OSZTÁLYBA SOROLÁS	6
6.2.	A TERV ÁLTALÁNOS TERVEZÉSI SZEMPONTJAI	6
6.3.	TERVEZÉSI PARAMÉTEREK	7
6.4.	TERVEZŐI DÖNTÉSEK	7
6.5.	HELYSZÍNRAJZI ELRENDEZÉS	9
6.6.	MAGASSÁGI KIALAKÍTÁS	11
6.7.	KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS	11
6.8.	TALAJMECHANIKA	12
6.9.	PÁLYASZERKEZETEK	12
6.10.	BONTÁSI MUNKÁK	14
7.	FORGALOMTECHNIKA	14
7.1.	JELZŐLÁMPÁS FORGALOMIRÁNYÍTÁS	14
7.2.	VÉGLEGES FORGALMI REND	14
7.3.	IDEIGLENES FORGALMI REND	16
8.	ÚTVÍZTELENÍTÉS	16
9.	MŰTÁRGYAK.....	17
10.	ÚTTARTOZÉKOK	17
11.	KÖZMŰVEK	17
12.	KÖRNYEZETVÉDELEM	19
13.	BALESET- ÉS MUNKAVÉDELEM	22
13.1.	VONATKOZÓ JOGSZABÁLYOK	23
14.	TŰZ- ÉS KATASZTRÓFAVÉDELEM.....	24
15.	HÓFÚVÁS ELLENI VÉDELEM.....	24
16.	ZÖLDTERÜLET RENDEZÉS.....	24
17.	TERMŐFÖLD ÉS TALAJVÉDELEM.....	25
18.	KÖZVILÁGÍTÁS	25
19.	KULTÚRÁLIS ÖRÖKSÉG VÉDELEM	25
20.	TERÜLET IGÉNYBEVÉTEL	25
21.	VONATKOZÓ RENDELETEK.....	26
22.	ÉPÍTÉSSEL ÉRINTETTEK JEGYZÉKE	27
23.	EGYEBEK.....	28
24.	MELLÉKLETEK	28

1. TERVEZŐI NYILATKOZAT

Tárgy: Gödöllő, Dózsa György út menti (Körösfői Kriesch Aladár utca – Szabadság tér közötti szakasz) gyalog- és kerékpárút útépítési és forgalomtechnikai kiviteli terve

Tsz: 893/2017

Alulírott **Ozsváth György** a vonatkozó rendeleteknek megfelelően kijelentem, hogy a tárgyi tervdokumentáció az **útépítési és út-víztelenítési és forgalomtechnikai előírások tekintetében megfelel az országos (MSZ) és ágazati szabványok és műszaki előírások követelményeinek.**

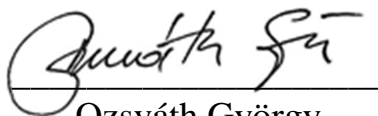
A terv készítése során a Közutak tervezése c. e-UT 03.01.11 sz., a Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése c. e-UT 03.04.11 sz. tervezési műszaki előírásokban szereplő műszaki megoldásokat, illetve „Az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről” szóló 20/1984. (XII. 21.) KM sz. rendelet előírásait alkalmaztuk.

Kijelentem továbbá, hogy a tárgyi dokumentáció a létesítmény telepítésére és üzemeltetésére vonatkozó munkavédelmi, biztonságtechnikai, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások betartásával készült.

A gázvezetékek nyomvonalát a terven az üzemeltetőtől kapott adatszolgáltatás szerint hiánytalanul, méret- és léptékhelyesen feltüntettük.

A tervezett kialakítás az érvényes műszaki előírásoknak, szabványoknak és tűzvédelmi előírásoknak megfelel.

Budapest, 2017. október hó



Ozsváth György
építőmérnök

Mérnökkamarai szám: KÉ-K 13-11403

2. ELŐZMÉNYEK

Gödöllő Város Önkormányzata megbízta társaságunkat Gödöllő, Dózsa György út (2104. j. országos közút) mentén a Haraszi út és a Szabadság tér közötti szakaszon kerékpáros létesítmények terveinek elkészítésére. A tervezés során a 2012. évben Irodánk által készült koncepció tervben lefektetett irányelveket vettük alapul. Az útépítési tervek részletes geodéziai felmérés és a meglévő létesítmények feltárásokkal bővített állapotfelmérés alapján kerültek kidolgozásra.

A tervezési feladatot a Megrendelő kérésére két részegységre osztottuk a szükséges beavatkozások alapján. Első részegységként a Szociális otthon és a Körösfői Kriesch Aladár utca közötti szakasz lett megjelölve. Ez a szakasz engedély nélkül létesíthető, a meglévő létesítmények felújítását tartalmazza. Második részegységet további két szakaszra osztottuk az elhelyezkedésük miatt, amelyek csak építési engedéllyel építhetők meg. Az első építési engedéllyel megvalósítható szakasz a Haraszi út és a Szociális otthon közötti szakasz, a második a Körösfői Kriesch Aladár utca és a Szabadság tér közötti szakasz.

A tervezett kialakítás jogerős építési engedéllyel rendelkezik hatósági engedélyezési eljáráson építési engedélyt kapott (ÚT/99/17/2017.)

A tervezési területen jelzőlámpás forgalomirányítás is található, amelybe szintén szükséges beavatkozni. A forgalomirányító berendezésekre külön kiviteli tervdokumentációk készülnek.

Jelen tervdokumentáció a Körösfői Kriesch Aladár utca – Szabadság tér közötti szakasz (1+361,51 – 1+852,08 km szelvények között) kiviteli tervét tartalmazza.

3. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

A kerékpárforgalmi létesítmény tervéhez az alábbi szakági tervek kapcsolódnak:

- Talajmechanika és pályaszerkezet feltárás: Kollár Zoltán építőmérnök (Talajmechanikai szakvélemény – GÖDÖLLŐ Dózsa György út menti kerékpárút korszerűsítéséhez).
- A TANDEM Mérnökiroda Kft. 744/2012/I. tervszámú koncepció terve.
- A TANDEM Mérnökiroda Kft. 816/2015/I. tervszámú közbenső szakasz felújítási kiviteli terve.
- A TANDEM Mérnökiroda Kft. 816/2015/II tervszámú szakasz engedélyezési terve.
- A TANDEM Mérnökiroda Kft. 816/2015/J1. tervszámú Gödöllő, Dózsa György út menti gyalog- és kerékpárút közúti forgalomirányító berendezés kiviteli terve
- A TANDEM Mérnökiroda Kft. 816/2015/J2. tervszámú Gödöllő, Dózsa György út menti gyalog- és kerékpárút közúti forgalomirányító berendezés kiviteli terve
- A TANDEM Mérnökiroda Kft. 893/2017/FK tervszámú Gödöllő, Dózsa György út menti gyalog- és kerékpárút forgalomkorlátozási kiviteli terve

4. KIINDULÁSI ADATOK

A geodéziai felmérést a Közmű-Geo Kft. készítette 2015. márciusában. A terveken megadott magasságok EOVS rendszerben, Balti alapszintre vonatkoznak.

5. JELENLEGI ÁLLAPOT

Az 1+361,51 km szelvényénél 3,20 méterről 1,70 méter szélességűre szűkül a járda. Ez a 1+380,50 km szelvényénél lévő gyalogátkelőnél kiszélesedik a szegély és a kerítés közti teljes keresztmetszeti szélességűre. Az 1+383,55 km szelvénytől egy 1,80 méter széles zöld sziget ékelődik a járdába, amelynek a Körösfői utca felőli végén egy nagy, öreg, elhalt fa található.

A Körösfői utca keresztezése után a járdába 2 íves 0,15-0,15 méter magas lépcsőfok van beépítve, amely a sarki épület (szolárium) megközelíthetőségét segíti. Innen a Városmajor utcáig 1,60-2,00 méter széles gyalogjárda vezet, szakaszonként változó töredezettséggel. A járda és az útszegély közt 2,30-3,30 méter széles, nagyrészt murvával borított zöld sáv található.

A Városmajor utca és a Kossuth Lajos utca között a járda szélessége 3,00-5,00 méter szélességben változik, minősége a megelőző szakaszhoz képest sokkal jobb. A fasor sávja 1,20 méter szélességű.

A Kossuth Lajos utcától délre a Dózsa György utat keresztező két meglévő gyalogátkelőhely közt a kiemelt útszegéllyel párhuzamosan 1,75 méterre süllyesztett szegély fut. A 2 szegélysor közt egykor zöldfelület volt, amely ilyen formában ma csupán a buszmegálló és a Szabadság téri gyalogátkelő közti szakaszon van meg, védőkorláttal elválasztva a közutat a járdától. A sávot a Kossuth Lajos utca és a buszmegálló déli vége között leaszfaltozták, így ma ez az 1,75 méter széles biztonsági sáv a járda és a buszváró peron része, de oldalesése megmaradt közelítőleg 5,00%.

Az 1+710,00 km szelvény után a jobboldali hirdetőtábla mögött a járdáról a házak felé igyekvők nem mennek el a virágláda utáni lépcsőig, hanem levágva a kerület jobbra a zöldfelületen közlekednek, amit a kitaposott fű jelez.

Az 1+722 és 1+764 szelvények közt a járda jobb szélét egy kiskockaköböl épült íves oldalfal található, amelyet függőleges beton támfal zár le, 5,25-5,55 méterre az útszegélytől, tetején díszkerttel. A támfal elején az 1+720,00 szelvényben és a végén az 1+765,00 km szelvényben 1 illetve 5 lépcsőfokos lépcsőn lehet felmenni a beton támfal mögötti térszínre. A beton támfal az lépcső után tovább folytatódik, s az 1+776,00 km szelvényben ér véget. Utána jobbról rámpás járda csatlakozik, majd ismét süllyesztett szegély és parkosított részü határolja jobbról a járdát, egészen a szabadság téri csomópontig, ahol jobbról egy 4 lépcsőfokos lépcső vezet fel jobbra.

A Dózsa György úton 5 forgalmi sávot keresztező hosszú gyalogátkelő vezet át, jelzőlámpás szabályozás nélkül. A mélygarázs leajtójához vezető balra kanyarodó sávot a garázs gyér forgalma miatt kevés autó használja. Az átkelés után a tér gyalogosövezet, kerékpárral behajtani tilos. A kerékpárosok átvezetése a Petőfi Sándor utcai és Alsóparkban lévő meglévő kerékpáros infrastruktúrához jelen állapotban az áruház mögött, piktogramokkal jelölt nyomvonalon történik.

6. TERVEZETT KIALAKÍTÁS

A tervezett nyomvonal jellemzően meglévő, jogilag az 2104. j. országos közút és Gödöllő Város Önkormányzatának tulajdonában lévő területeken halad. A tervezési területen elválasztott gyalog- és kerékpárút és önálló kerékpárút létesül. Ez alól kivételt képeznek a jelzőlámpás forgalom irányítású csomópontok, ahol a kerékpárosok a gyalogosoktól elválasztva kerülnek átvezetésre.

6.1. *e-UT 03.04.11 számú előírás szerinti osztályba sorolás*

- Lakott területi szakaszon: a tervezett elválasztott gyalog- és kerékpárút „B” hálózati szerepű nyomvonal $v_{t \leq 20} \text{ km/h}$; Hsz=3,75 m; padkaszélesség 0,50 m.
- Lakott területi szakaszon: a tervezett kerékpárút „B” hálózati szerepű nyomvonal $v_{t \leq 20} \text{ km/h}$; Hsz=2,00 m; padkaszélesség 0,50 m.

6.2. *A terv általános tervezési szempontjai*

- A tervezett kerékpárforgalmi nyomvonal aszfalt burkolatú legyen.
- A tervezett létesítmény lehetőleg jogilag útterületen épüljön ki.

- A meglévő fasorokat nem lehet érinteni.
- A talajmechanikai szakvélemény alapján a tervezett pályaszerkezetet és a pályaszintet a fagyvédelem szempontjainak figyelembe vételével alakítottuk ki.

6.3. Tervezési paraméterek

Elválasztott gyalog- és kerékpárút	Előírt	Alkalmazott
- e-UT 03.01.11. sz. útkategória:	K.VII.	
- tervezési sebesség:	$v_t \leq 20$ km/h	$v_t \leq 20$ km/h
- forgalmi sáv száma:	2	2
- Használati szélesség:	3,75 m	3,75-5,00 (3,23 m szűkületben)
- padka szélesség:	0,50 m	0,50 m
<u>Vízszintes vonalvezetés adatai:</u>		
- legkisebb körívsugár (folyópálya):	10 m	10,00 (8,54 m szűkületben)
- legkisebb körívsugár (csomóponti):	3 m	3,00 m
<u>Magassági vonalvezetés adatai:</u>		
- legnagyobb emelkedő:	15,0 %	6,50 %
- legkisebb domború ívsugár:	20 m	20 m
- legkisebb homorú ívsugár:	10 m	10 m
<u>Burkolatszél vonalvezetése:</u>		
- oldalesés:	1,5-2,5 %	1,5-3,5 % (felújítás)

Kerékpárút	Előírt	Alkalmazott
- e-UT 03.01.11. sz. útkategória:	K.VII.	
- tervezési sebesség:	$v_t \leq 20$ km/h	$v_t \leq 20$ km/h
- forgalmi sáv száma:	2	2
- Használati szélesség:	2,00 m	2,00 m
- padka szélesség:	0,50 m	0,50 m
<u>Vízszintes vonalvezetés adatai:</u>		
- legkisebb körívsugár (folyópálya):	10 m	20 m
- legkisebb körívsugár (csomóponti):	3 m	5 m
<u>Magassági vonalvezetés adatai:</u>		
- legnagyobb emelkedő:	15,0 %	5,00 %
- legkisebb domború ívsugár:	20 m	20 m
- legkisebb homorú ívsugár:	10 m	10 m
<u>Burkolatszél vonalvezetése:</u>		
- oldalesés:	1,5-2,5 %	1,5-3,5 % (felújítás)

6.4. Tervezői döntések

Kőrösfői utca-Kossuth L. u. közötti szakasz:

A tervezett létesítmény az 1+460-1+660 km szelvények között sajátos keresztmetszeti kialakítással épül. A szűk szabályozási szélesség és a zárt beépítés következtében az épületek és a közút között nem áll rendelkezésre elegendő felület a kerékpáros és a gyalogos létesítmény elhelyezésére. A kerékpáros közlekedés folytonossága csak úgy oldható meg, ha a közúti útpálya felületéből veszünk el helyet. A meglévő útpálya ezen a szakaszon három forgalmi sávnyi szélességű, két haladó sávból és egy várakozósávból áll. A keresztmetszeti szélesség lehetőséget biztosít arra, hogy a várakozósáv megszüntetésével a közút burkolatfelületén alakítsuk ki a kerékpárutat. A tervezett kerékpárút egyoldali kétirányú infrastruktúra, ahogy a megelőző és a követő szakaszok is. Meg kell oldani tehát a közúti forgalom és a kerékpáros forgalom fizikai szétválasztását. A költségek jelentős csökkentése érdekében született az a tervezői döntés, hogy a mai burkolat megtartása mellett két „K”

szegély sorral határolt hosszanti épített elválasztó sáv készüljön, a szegélyek között sárga színű, feltűnő térkő burkolattal. Ehhez hasonló megoldás működik évek óta probléma mentesen a 8. sz. főút Várpalota átkelési szakaszán is. Az elválasztó sávba a közlekedésbiztonság fokozása érdekében védőkorlát épül.

Dózsa Gy. út-Kossuth L. u. csomópont:

A tervezett létesítmény Kossuth L. utcai csomóponti átvezetése több lépcsős tervezési és egyeztetési folyamat eredménye. A tervezési folyamat kezdeté a csomópontba a HÉV felől érkező közúti forgalom járműosztályozójának átszervezésével számoltunk, többlet felületet nyerve a kerékpáros infrastruktúrának. A mai önálló balra kanyarodó sáv mellett egyenes-jobbos forgalmi sáv kialakításával mintegy 3,00 méter szélességű felületet lehetne leválasztani a közút burkolatából. Ezt a tervezett kialakítást a Magyar Közúttal folytatott egyeztetések értelmében el kellett vetni, mivel a közúti forgalom irányítása a közös egyenes-jobbos forgalmi sávval kapacitívan nem valósítható meg a jobbra kanyarodók a gyalogosokkal szembeni elsőbbségadási kötelezettsége miatt. A nagy számú elsőbbséggel rendelkező gyalogos a teljes forgalmi irányt visszatorlasztotta volna, így a jelzőlámpa fázisidejében a csomópont áteresztőképessége jelentősen lecsökkenne. A közút kiemelt szegélyei között a meglévő járműosztályozó rendszere tehát a jelenlegi forgalmi terhelés mellett nem változtatható meg. Annak érdekében, hogy mégis nagyobb gyalogos és kerékpáros felület álljon rendelkezésre a meglévő járdát déli irányba szélesítettük ki. A szélesítés mértékének a 424/1 helyrajzi számú ingatlan szab határt, mely értékes építési telek, területe nem érinthető. A Kossuth L. utca magassági vonalvezetése miatt a déli oldali csomóponti ágban a meglévő járdában lépcső, mellette babakocsi rámpa található. A közlekedési felületek szélesítése a lépcső, illetve a rámpa aljáig lehetséges. A meglévő rámpa nem szabványos, hosszesése 35% körüli, ami messze túlhaladja a megengedett 8%-ot. Szabványosítása jelentős költségű közműkiváltással és a kifuttatás hossza miatt a 424/1 hrsz-ú építési telek érintésével járna. Fentiek figyelembe vételével készült el a terv, mely a szélesítésre rendelkezésre álló hely maximális kihasználásával de a rámpa, a lépcső és az építési telek érintése nélkül vezeti át a gyalog- és kerékpárutat a Kossuth L. utca déli csomóponti ágán. A tervezett átvezetés azonban a közúti forgalomirányító berendezés átépítése nélkül nem valósítható meg, erre külön szakági terv készült.

Szabadság tér:

A tervezett létesítmény végszelvényének közelében a korábban megépült illetve kijelölt infrastruktúrához kell csatlakozni. Ennek érdekében a Dózsa Gy. út keresztezése szükséges. A keresztezés helye a Szabadság téren adódik, ahol meglévő kijelölt gyalogos átkelőhely üzemel. Az átkelőhely forgalmas, mind közúti, mind gyalogos értelemben. A jelenlegi kialakítás kedvezőtlen, a közúti keresztezés hossza túl nagy, a gyalogosok átkelése egyszerre 5 forgalmi sáv keresztezésével jár, így lassan hagyják el az útfelületet. A tervezés során olyan megoldás kialakítására törekedtünk, mely a kerékpáros átvezetés integrálásával egyidejűleg növeli az útpálya keresztezés biztonságát. A cél az volt, hogy az átkelés hossza rövidüljön, és az ellentétes forgalmi irányok között biztonságos felállóhely létesüljön. Ennek érdekében meg kell szüntetni az önálló balra kanyarodó sávot, mely jelenleg egy kis forgalmú mélygarázs bejáratához vezet. A balra kanyarodás közvetlenül egyenes-balos forgalmi sávból történik, illetve megmarad mellette a mai egyenes-jobbos forgalmi sáv. Az önálló balra kanyarodó forgalmi sáv helyén létesül a középfekvésű elválasztó sziget, téglavörös színű térkő burkolattal. A Fő tér felőli oldalon egy forgalmi szempontból felesleges sáv szélessége ugyancsak megszűnik. A sáv megszüntetésével egy egyenes forgalmi sáv marad, mely közvetlen folytatása a HÉV átjáró felől a csomópontba érkező forgalmi sávnak. A megszűnő forgalmi sáv helyén gyalogos- kerékpáros felület kerül kialakításra nagyobb helyet biztosítva a nem motorizált forgalomnak. Ezzel a kialakítással elérhető, hogy az 5 helyett csak 3

forgalmi sávot kelljen kereszteznie a gyalogos és kerékpáros forgalomnak, azt is úgy, hogy biztonsági középssiget védelmében szükség esetén az átkelést megszakíthatják.

6.5. *Helyszínrajzi elrendezés*

A tervezett kialakítást az ***U-2. jelű Részletes helyszínrajz*** mutatja be.

A tervezett szakasz szelvényezés szerinti hossza 490,57 m.

A tervezett nyomvonal csatlakozik a Tandem Mérnökiroda 816/2015/I. tervéhez az 1+361,51 km. szelvényben, tengelyeltolással.

A szakaszon többször alkalmazzuk az alábbi megoldásokat:

Csomópontokban a kerékpárút szintbeni átvezetéséhez a kiemelt útszegély átépítése szükséges, helyenként a meglévő süllyesztett szegély átépítésével. A közúti kijelölt gyalogátkelőhelyek esetében – ahol szegélykorrekció is történik - taktilis jeleket terveztünk.

Az 1+361,51 km szelvénynél a 3,20 méterről 1,70 méter szélességűre szűkülő járda fokozatosan 4,50 méter szélességű elválasztott gyalog- és kerékpárúttá épül át a zöldfelület burkolásával, az ott lévő 2 fa kivágásával illetve átültetésével. A balról csatlakozó gyalogátkelő vonalától csak burkolaterősítés/kiegyenlítés történik, új pályaszerkezet a Körösfői Kriesch Aladár utca szegélye előtt csak a járdába ékelődő zöld sáv helyén létesül, az ott lévő nagy elhalt fa kivágásával (amely jelenleg nem biztosít megfelelő gyalogos felálló helyet és a csomópont beláthatóságát is rontja).

A Körösfői utca keresztezésében szegélykorrekció szükséges a kerékpárút szintbeni átvezetéséhez: a kiemelt szegély lesüllyesztésével és a szegély menti közúti pályaszerkezet helyreállításával. A gyalogátkelőnél a szegély mellé taktilis jelek beépítése szükséges. A kerékpáros felület átvezetése szintben történik, a gyalogos átkelőhely szélességében 2 cm fellépő magasságú kiemelt szegély létesül.

A Körösfői utca keresztezése után a 0,30 méter szintkülönbséget áthidaló lépcső átépítése szükséges úgy, hogy a kerékpárút tengelye egyenesen haladhasson. A gyalogút a lépcső felső szintjében helyben marad 1,50 méteres szélességgel, az épület homlokzatában az elfogyó lépcsőt egyenletes fellépő magasságúra kell átépíteni. A lépcsőátépítéssel új rámpa kerül kialakításra az épület sarkánál, és a lépcső peremén álló távközlési szekrényt át kell helyezni. A kialakuló felületen egy, épülettel párhuzamosan futó lépcsőfok alakítandó ki, egyéb felületeket az oldalesés növelésével úgy kell kialakítani, hogy a környező útszegélyekhez és az épület homlokzatához csatlakozzanak.

A lépcső után az 1+411,97 szelvénytől az 1+451,03 szelvényben kezdődő helyszínrajzi ívig 0,25 méteres K-szegéllyel elválasztott gyalog- és kerékpárút épül, szintben csatlakozva a meglévő járda burkolatához, felhasználva annak fal felőli 1 méter széles ép sávját, valamint a járda és a kiemelt útszegély közötti murvás sávot, fél méteres padkával. A szakaszon 2 kapubejáró található, amelyeknek keresztezéseiben erősített pályaszerkezet szükséges. Az 1+440,15 és az 1+446,882 szelvényben egy 5 és egy 10 cm törzsátmérőjű fa átültetése szükséges.

A 1+451,03 helyszínrajzi ívtől a tengely metszi az útszegélyt, és áttér a közút területére. Ehhez szegélyátépítés szükséges, amely egyrészt a kerékpárosok védelmét, másrészt a gépjárművezetők vezetését segíti.

A 1+451,03 helyszínrajzi ívben fekvő kapubejáró az átépülő szegély miatt a kihajtás biztosítására szélesítésre kerül. Ezzel párhuzamosan a kapubejáróba kerülő **meglévő, nem teherbíró fedlappos forgalomtechnikai akna megerősítése szükséges**. Az ívben található 0,40 méter átmérőjű fa védelmére faverem kerül elhelyezésre, a kerékpárút 2 iránya a fát 2 oldalról kerüli 0,40 méter oldalakadály távolsággal.

A tervezett kerékpárforgalmi létesítmény északi szakaszán új kerékpáros pályaszerkezet épül, a padkától kerti szegéllyel, a korrigált gyalogúttól pedig K-szegéllyel elválasztva. A kerti szegély szélessége 0,05 m, amely a használati szélességbe nem számítandó bele, része viszont a baloldali 1,65 m széles padkának. A kerékpárutat jobbról szegélyező K szegély 0,25 m széles biztonsági sávval választja el azt a gyalogúttól.

Az elválasztott gyalog- és kerékpárút használati szélessége 3,75 méter, amelyből a kerékpáros felület 2,0 méter széles, a gyalogos felület 1,50 méter széles, a biztonsági sáv a „K” szegély 0,25 m széles. A tervezett önálló kétirányú kerékpárút szakasz 2,00 m használati szélességgel létesül, amelyet a meglévő jobboldali kiemelt szegélytől 0,25-0,30 m oldalakadály-távolság választ el.

A közút felületén haladó kerékpárút esetében (1+462,19-es szelvénytől) a forgalmi sávokat a kerékpárúttól 0,80 méter széles hosszanti elválasztó sziget választja el. A sziget K-szegéllyel csatlakozik a meglévő pályaszerkezethez, amelynek közúti oldalán az építés után a közúti pályaszerkezet szegély menti helyreállítása szükséges. A szigeten U alakú középső pálcás hajlított csőkorlát létesül 0,25 méteres telepítési távolsággal beépítve, növelve a kerékpárral közlekedők biztonságérzetét, és egyben jelzést ad az eltérő felület jelenlétére.

A középsziget megszakítása szükséges az útsatlakozásoknál és kapubejáróknál. Meg kell szakítani a középszigetet továbbá a meglévő csapadécsatorna tisztítónyílásainál, amelyeket egyben át kell építeni áttört fedlapúakra, mivel a közúton összegyülekező csapadékvíz a sziget miatt nem tud egyenesen eljutni a meglévő kiemelt útszegély melletti víznyelőkbe. A szigetek geometriáját a párhuzamos útszegélyek határozzák meg. A szigetek végeit a csatlakozó utakra kanyarodó körívsugarak határozzák meg, és 0,30 méteres lekerekítő ívvel ér össze a K-szegély. A kialakítás azt eredményezi, hogy a közút ezen szakaszán meglévő párhuzamos beállású várakozósáv megszűnik. A kerékpárút kialakításával megmaradó útfelület 2×1 forgalmi sáv lesz. A kerékpárút felőli forgalmi sáv szélessége 3,00 méter, a várakozósáv helyén létesülő forgalmi sáv szélessége 3,25 méter, figyelembe véve a kiemelt szegély mellett szükséges 0,25 méter széles biztonsági sávot.

A Városmajor utca csatlakozásánál (1+513,24) a meglévő kiemelt szegély korrekciója szükséges 5,00 illetve 8,00 méteres körívsugárral. A kisebb sugár az átkelő gyalogosok védelmét szolgálja. Az 5 méteres körívsugár a középsziget szegélyétől indulva csatlakozik a meglévő kiemelt szegélyhez, utóbbi 1,50 méteres körívsugárral kerekítendő le. Ezzel a körívsugárral kerekítettük le a középszigetet, amelyet 0,30 méteres lekerekítő ívvel zártunk le. A bíróság utáni parkoló kapubejárójánál (1+569,41) a Városmajor utcához hasonló meg gondolásból 5,00 és 5,50 méteres ívet terveztünk.

A Kossuth Lajos utca keresztezésénél a középsziget a meglévő gyalogátkelő előtt véget ér, biztosítva a jobb kisíves kanyarodáshoz szükséges helyet ($R=12,00m$). A képzeletbeli körív a korrigált kiemelt szegélyhez fut be, amelyet 2,00 méteres sugár kerekít le. A gyalogátkelő mindkét oldalára taktilis jeleket terveztünk.

A szükséges használati szélességek biztosításához a gyalogátkelő után a meglévő járda szélesítése szükséges, amelyet a meglévő jobboldali rézsűbe való belemetszéssel érhetünk el. A járdába épített süllyesztett szegély bontásra kerül, így a jobboldali kerti szegély és a kiemelt útszegély közt egy közös felület jön létre, amely az elválasztott gyalog- és kerékpárút helye lesz. A kerékpárút védelmére 13 méter hosszon U-alakú középső pálcás hajlított csőkorlát létesül zárt sorú beépítéssel.

Az 1+710,00 szelvény után a gyalogosok által kitaposott nyomvonalon új járda épül a házak felé közlekedők számára, az 1+720 szelvényénél lévő lépcső pedig átépítésre kerül 8%-os rámpává. Az 1+722,00 szelvénytől a beton támfal mentén az íves kiskockakő díszfal elbontásra kerül lehető leg szélesebb gyalogút biztosítására, a tetején lévő díszkert pedig

átalakításra szorul, hogy lelógó bokrok ne csökkentsék a gyalogút használati szélességét. A bontással a gyalogút széle a meglévő beton bélésfal lesz.

1+718,03 szelvényben a tengely 2 ellenívvel jobbra tér a buszmegálló kikerülésére, lokális szűkületet létrehozva a kerékpárúton (Hsz=1,80m). A buszváró védelmére a peron és a kerékpárút közé a fent említett kialakítású védőkorlát létesül.

A beton bélésfal után a járdát szegélyező parkosított oldalrészű átépítésre kerül, a nagy szintkülönbség leküzdésére 14 méter hosszon paliszád elemekből bélésfal épül.

A gyalog- és kerékpárút Dózsa György úton való átvezetésének megkönnyítésére középsziget létesül a meglévő útpálya közepén. A keleti oldal rakodósávját lerövidítve, megnövelt gyalogosfelületnek köszönhetően a gyalogosok átkelési távolsága jelentősen lerövidül, mivel 5 helyett 2+1 forgalmi sávon kell átkelniük.

A szálloda előtt a 2 méter széles kerékpáros felület a meglévő járda felületén a járólapos és kiskockaköves burkolat megbontása nélkül halad át. A rázó kiskockakövek, és az épület sarkától tartott 2,25 méteres távolság a biztonság javára hatnak. A szegélyátépítés miatt a térkő burkolat bővítésre kerül, de a jelenlegi kialakítással azonos kivitelben.

A rakodósáv lezárásával keletkező vízelvezetési probléma megoldására új víznyelőt terveztünk, amely a térkőburkolat alatt kell bekötni a meglévő csapadékcatorna bekötéshez. A térkőburkolat alá kerülő víznyelőt elbontjuk, helyette új tisztítóakna épül az új szegély mentén, ebbe kötve be az új víznyelőt.

A tervezett kerékpárforgalmi nyomvonal a Szabadság térnél ér véget, csatlakozva a korábban kialakított Fő tér-Királyi kastély és Fő tér-Kertváros kerékpáros útvonalakhoz.

6.6. Magassági kialakítás

A tervezett kialakítást az **U-3 jelű Részletes hossz-szelvény** mutatják be.

A tervezett magassági vonalvezetés a meglévő terep adottságainak és a meglévő átépítendő járdaszakaszok magassági kialakításának alapulvételével készült.

A meglévő járda szintjén tervezett elválasztott gyalog- és kerékpárút a meglévő járda magassági vonalvezetését követi, helyenként korrigálva azt. Mivel a tengely a kerékpáros felület tengelye, amely nem a meglévő járdán halad, a meglévő zöld sáv egyenetlenségei miatt a hossz-szelvény ezen szakaszán az átlagosnál nagyobb terep-korrekciónak látható.

Az úttest szintjén vezetett kerékpárút esetében magassági korrekció nincs, útépítési munkát csak a kerékpárút használati szélességén kívül eső elválasztó sziget építése jelent. A kerékpárút kijelölése terelővonal felfestésével történik, a magassági vonalvezetés teljes mértékben a meglévő útpálya geometriáját követi.

Az alkalmazott legnagyobb hosszesés $e_{max}=6,50\%$, 5,90 m hossz. A legkisebb hosszesés $e_{min}=-0,11\%$, 14,58 m hossz. A folyópályán a legkisebb domború lekerekítő ív $R_d=20,00$ m, míg a legkisebb homorú lekerekítő ív $R_h=-10,00$ m.

6.7. Keresztmetszeti kialakítás

A tervezett keresztmetszeti kialakítást az **U-4.1-U-4.2. jelű Mintakeresztmetszelvények I-II, U-5.1-U-5.2. jelű Keresztmetszelvények I-II.** mutatják be.

A tervezett kerékpárforgalmi létesítmény északi szakaszán új kerékpáros pályaszerkezet épül, a padkától kerti szegéllyel, a korrigált gyalogúttól pedig K-szegéllyel elválasztva. A használati szélesség Hsz=2,00 méter, burkolatszélek megtámasztására süllyesztett kerti szegélyek épüljenek. A kerti szegély szélessége 0,05 m, amely a használati szélességbe nem számítandó bele, része viszont a baloldali 1,65 m széles füvesített padkának. A kerékpárutat jobbról szegélyező K szegély 0,25 m széles biztonsági sávval választja el azt a gyalogúttól.

A közút felszínén vezetett egyoldali kétirányú kerékpárút (1+462,19 km – 1+682,44 km) keresztmetszeti kialakítását a meglévő 0,10 m – 0,17 m magasságú kiemelt útszegély, és az épülő 0,80 méter széles középsziget határozza meg. A kerékpárút használati szélessége Hsz=2,00 méter, amelyet a meglévő jobboldali kiemelt szegélytől 0,25-0,30 m oldalakadály-távolság választ el.

A Kossuth Lajos utcától délre tervezett elválasztott gyalog- és kerékpárút használati szélessége 5,00 méter, amelyből a kerékpáros felület 2,0 méter széles, a gyalogos felület 3,00 méter széles. Ez a kialakítás jellemző a Dózsa György út keresztezéséig, ahol paliszád elemekkel egészül ki a rézsű megtámasztására a keresztmetszet. A meglévő buszmegálló környezetében 1+723,94 km – 1+755,46 km azonban lokális szűkületben a kerékpáros felület használati szélessége Hsz=1,80 méteresre, a gyalogosfelület pedig 1,43-1,45 méter változó szélességűre csökken. A gyalog- és kerékpárutat szegélyező beton bélésfal, valamint a buszmegálló pavilontól tartandó oldalakadály távolság miatt nincs lehetőség a szélesítésre. A lokális szűkület mintegy 37 méter hosszon van érvényben.

6.8. Talajmechanika

A tervezés során TALAJMECHANIKAI SZAKVÉLEMÉNY készült, melyet Kollár Zoltán okl. építőmérnök (GTe 3-2-01-3885) készített 2015 áprilisában. A vizsgálatok szerkezet feltárások alapján kerültek kiértékelésre. A szakvélemény alapján a szükséges fagyvédő és talajjavító réteg 20 cm.

6.9. Pályaszerkezetek

A pályaszerkezeti rétegrend meghatározásánál az alábbi szempontokat vettük figyelembe:

- Az érvényes előírások szerint méretezett talajjavító/fagyvédő réteg beépítése szükséges a pályaszerkezet védelme érdekében.
- A kerékpárút felső pályaszerkezeti része két réteg aszfalt burkolatból álljon.

A tervezett pályaszerkezetek az alábbiak:

1.) Közúti pályaszerkezet (szegélyépítés menti helyreállításnál):

- 40 mm vtg. AC 11 kopó 50/70 jelű aszfaltbeton kopóréteg
- 200-330 mm vtg. C 20/25-24-F1 min. beton alapgerenda
- szükség esetén 200 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg

2.) Gyalog- és kerékpárút pályaszerkezete:

- 30 mm vtg. AC 8 kopó 50/70 jelű aszfaltbeton kopóréteg
 - 35 mm vtg. AC 11 kötő 50/70 jelű aszfaltbeton kötőréteg
 - 150 mm vtg. FZKA 0/32 bontott, osztályozott beton és aszfalt anyaggal kevert folytonos szemmegoszlású zúzottkő alapréteg
 - 200 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg
- 415 mm

3.) Térkő burkolat pályaszerkezete:

- 60 mm vtg. sárga színű előregyártott kiselemes térkő
 - 40 mm vtg. NZ 0/4 zúzalék ágyazó réteg
 - 150 mm vtg. FZKA 0/32 bontott, osztályozott beton és aszfalt anyaggal kevert folytonos szemmegoszlású zúzottkő alapréteg
 - 200 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg
- 450 mm

4.) Kerti szegély:

- 1000×200×50 mm e.gy. beton kerti szegélykő
- 150 mm vtg. C20/25-24-F1 min. beton alapgerenda
- 150 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg

5.) Kiemelt szegély:

- 1000(250)×300×150 mm e.gy. beton kiemelt szegélykő
- 150 mm vtg. C20/25-24-F1 min. beton alapgerenda
- 150 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg

6.) Süllyesztett szegély:

- 400×150×200 mm e.gy. beton süllyesztett szegélykő
- 150 mm vtg. C20/25-24-F1 min. beton alapgerenda
- 150 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg

7.) Füvesített padka és terület rendezés:

- 200 mm vtg. termőföld terítés
- füvesítés 30-50g/m² mennyiségű fűmagkeverékkel

8.) K-szegély:

- 250×150/100×250 mm e.gy. beton K-szegélykő
- 150 mm vtg. C20/25-24-F1 min. beton alapgerenda
- 150 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg

9.) Térköburkolatos biztonsági sáv:

- 60 mm vtg. sárga színű előregyártott kiselemes térkő
- 40 mm vtg. NZ 0/4 zúzalék ágyazó réteg
- 200 mm vtg. FZKA 0/32 bontott, osztályozott beton és aszfalt anyaggal kevert folytonos szemmegoszlású zúzottkő alapréteg
- 200 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg
500 mm

10.) Gyalog- és kerékpárút pályaszerkezete meglévő burkolat megtartásával:

- 30 mm vtg. AC 8 kopó 50/70 jelű aszfaltbeton kopóréteg
- átlag 30 mm vtg. AC 11 kötő 50/70 jelű aszfaltbeton kiegyenlítő réteg
- Meglévő aszfalt burkolat marása, tisztítása

11.) Kapubejárók erősített pályaszerkezete:

- 30 mm vtg. AC 8 kopó 50/70 jelű aszfaltbeton kopóréteg
- 35 mm vtg. AC 11 kötő 50/70 jelű aszfaltbeton kötőréteg
- 150 mm vtg. CKt-2 hidraulikus kötőanyagú alapréteg
- 200 mm vtg. fagyálló szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg
415 mm

A szálloda előtti díszburkolatot struktúrájában és anyagában azonos burkolókövekkel kell bővíteni. A térburkolat meglévő kiosztását és mintázatát kell reprodukálni a kiszélesített felületen.

6.10. Bontási munkák

A bontási kialakítást **a B-1. jelű Bontási helyszínrajz** mutatja be. A tervezett létesítmény megvalósítása során burkolatbontási feladatokkal is kell számolni. A nyomvonal kialakítása során a keresztezett és a csatlakozó útpályák szegélyeit az érintett szakaszon részben, vagy teljes hosszán vissza kell bontani, majd új szegélyek épülnek a tervezett szinteknek megfelelően. A 0+026,25 – 0+345,50 km szelvény között több hirdető tábla és 4 db zászlótartó oszlop áthelyezése szükséges.

A felújítással érintett járda aszfalt felületekről a kopóréteget marással, vagy bontással el kell távolítani, elkerülve az alépítmény jelentősebb sérüléseit.

A „K” szegélyes elválasztó szigetek és a kijelölt gyalogos átkelőhelyet védő középsziget helyén az útpályát vissza kell bontani, annyira, hogy a „K” szegély és a térburkolat pályaszerkezete beépíthető legyen. Javasolt a szigetek helyét pontosan kijelölni, és a szegélyépítés melletti aszfalt helyreállítás széléig (0,25 m átlapolás) hideg marással eltávolítani a kopóréteget. A mart él határozott függőleges csatlakozófelületet biztosít a vissza aszfaltozáshoz.

A Szabadság tér környezetében lévő védőkorlátot el kell bontani, a kiemelt szegély belső ététől 0,50 méterre kell áthelyezni, vagy új korlátra cserélni.

A Dózsa Gy. út 5-7 10 emeletes épület előtti támfal mentén a kockakő burkolatú íves előtétfalat el kell bontani, a függőleges falú beton támfal megmarad.

A szálloda előtti térburkolat bővítéséhez a burkolatszél megtámasztó jelenlegi szegélysort és a burkolat szegély melletti részét vissza kell bontani. A burkolóköveket lehetőség szerint roncsolás mentesen kell visszaszedni, hogy a bővítésnél az ép kövek felhasználhatóak legyenek.

7. FORGALOMTECHNIKA

7.1. Jelzőlámpás forgalomirányítás

A jelzőlámpás forgalomirányítás módosítását külön tervdokumentációk tartalmazzák (TANDEM Mérnökiroda Kft. 816/2015/J2. tervszámú Gödöllő, Dózsa György út menti gyalog- és kerékpárút közúti forgalomirányító berendezés kiviteli terve). A jelzőlámpás forgalomirányítás kialakítása ütemezetten elvégezhető, amennyiben a teljes beruházás részekre bontva valósul meg.

7.2. Végleges forgalmi rend

A tervezett forgalomtechnikai kialakítást az **F-1. jelű Forgalomtechnikai helyszínrajz** mutatja be.

Jelzőtáblák:

A tervezési szakasz elejét megelőzően, 3-6 hónap időtartamra az „Egyéb veszély” (KRESZ 94. ábra) jelzőtáblát „Forgalmi rend változás” feliratú kiegészítő táblával. A tervezési szakasz végét követően baloldalon szintén el kell helyezni 3-6 hónap időtartamra az „Egyéb veszély” (KRESZ 94. ábra) jelzőtáblát „Forgalmi rend változás” feliratú kiegészítő táblával.

A Dózsa György út azon szakaszán, ahol a kerékpárút az úttesten halad, a forgalmi sávok a kerékpárút és az azt szegélyező középsziget miatt átrendeződnek. A Szada felé menő irány a megszűnő parkolósáv helyére kerül, a központ felé haladó irány pedig a meglévő szadai irány helyére kerül.

A Körösfői Kriesch Aladár utca a Városmajor utca és a Kossuth Lajos utca keresztezésének környezetében a 2104. j. közúton ki kell helyezni mindkét irányban ~50-50 m-re a „Kerékpárosok” (KRESZ 95/b ábra) veszélyt jelzőtáblát, megfelelő irányba mutató nyilat

ábrázoló kiegészítő táblával. A gépjárművek részére a csomópontokban elhelyezett, meglévő „Állj! Elsőbbségadás kötelező” jelzőtábla alá el kell helyezni az „Utat keresztező kerékpárosok elsőbbsége” kiegészítő táblát. A Városmajor utca, a Kossuth Lajos utca és a Szabadság téri keresztezések környezetében hasonlóan ki kell helyezni az említett jelzőtáblákat.

A Körösfői utcától északra és a Kossuth Lajos utcától délre a kerékpárutat keresztező kijelölt gyalogátkelőhelynél ki kell helyezni a „Kijelölt gyalogos-átkelőhely” (KRESZ 103. ábra) jelzőtáblát mindkét irányból.

A Dózsa György út és Szabadság tér keresztezése előtt a sávkiosztás megváltozása miatt a besorolás rendjét jelző tábla cseréje szükséges. A kerékpáros átvezetésnél a kerékpáros felület jobb oldalán el kell helyezni a kerékpárosok részére az „Elsőbbségadás kötelező” (KRESZ 9. ábra) jelzőtáblát mindkét irányból. Az új középsziget mindkét végére kikerülési irány jelzőtábla helyezendő. A tervezési szakasz végén „Gyalog- és kerékpárút vége” (KRESZ 26/g. ábra) jelzőtáblát kell elhelyezni.

A kerékpáros infrastruktúra típusváltásainál, valamint az útkereszteződések után ki kell helyezni a kerékpárút eleje, elválasztott gyalog- és kerékpárút eleje, illetve elválasztott gyalog- és kerékpárút vége jelzőtáblákat (KRESZ 26 és 26/e ábra). Az úttest felületén haladó önálló kerékpárút kezdete előtt (1+462,19 km szelvény) ki kell helyezni az út mellett haladó kerékpárútra utaló keretmetszeti felosztás jelzőtábláját (KRESZ 117/e ábra).

Az 1+396,73 km szelvényben meglévő gyalogátkelőhely bővítése miatt attól 50 m távolságra el kell helyezni „Kerékpárosok” veszélyt jelzőtáblát „Keresztirányú közlekedés” kiegészítő táblával (95/c ábra) a Körösfői utcában. A 1+822,12 szelvény gyalogátkelő bővítése miatt hasonlóan ki kell helyezni a táblákat a Dózsa György úton is ~50-50 méter távolságra.

A tervezési szakaszon a gyalog- és kerékpárút úrszelvényébe lógó táblákat meg kell emelni, emiatt néhány jelzőtábla oszlopot is ki kell cserélni.

A burkolati jellel elválasztott gyalog- és kerékpárúton 12 cm széles sárga színű 2x fűjt oldószeres burkolati jellel záróvonalat és 1,50-1,50 méter kiosztású kerékpáros terelővonalat kell felfesteni. A terelővonal osztásközeibe ~25 méterenként torzítatlan kerékpáros illetve gyalogos piktogramokat kell festeni. Ahol a kerékpárosoknak nincs elsőbbsége, ott 0,20 m széles megállás helyét jelző vonalat és elsőbbségadás kötelező burkolati felfestést kell alkalmazni. A Dózsa György úti átvezetésnél

A nagyforgalmú kerékpáros átvezetéseknel vörös színű alákenést terveztünk, rajta torzított, menetirány szerint állított, sárga színű kerékpár piktogramokkal. Az 1+455,00 szelvényénél a meglévő fa védelmére faverem kerül elhelyezésre, s ennek kikerülésére záróvonal és forgalom elől elzárt terület kerül felfestésre 12 cm széles sárga színű 2x fűjt oldószeres burkolati jellel. A kerékpárút védelmére több szakaszon is U alakú, középső pálcás, hajlított csőkorlátot terveztünk zárt beépítéssel.

A Szabadság tér előtt a szállodai átvezetésnél sárga színű felfestés jelöli a kerékpáros felületet. Az 1+852,08 szelvény után 1-1 kerékpáros piktogrammal jelöljük a csatlakozó kerékpáros infrastruktúra kapcsolatát.

Az érintett útcsatlakozásokban a gépjárművek részére az „Utat keresztező kerékpárosok elsőbbsége” kiegészítő táblát kell elhelyezni az elsőbbségadási kötelezettséget jelző táblák alá.

A sérült és megfakult jelzőtáblákat ki kell cserélni.

A Dózsa Gy. út érintett szakaszán a közút burkolati jeleit egységesen, a tervezett új és a megmaradó régi jeleket is, tartós burkolati jellel kell fel- illetve átfesteni.

Jelzőtáblák, oszlopok anyaga, mérete:

A kerékpárforgalmi nyomvonalon D=450 mm névleges alapterületű jelzőtáblákat kell elhelyezni, míg közúton D=600 mm-es táblák alkalmazandók. A tervezett jelzőtáblákat horganyzott acél oszlopokra kell elhelyezni, amelyeket betontömb alapozással kell ellátni. A kerékpárforgalmi létesítmény esetén 60 mm átmérőjű oszlopok alkalmazandók, míg közút esetében az átmérő 76 mm. Kivételt képez a Széchenyi István utca és a Toldi Miklós utca keresztezése, ahol a kerékpárforgalmi létesítmény jelzőtáblái fölé forgalomtechnikai tükrök felszerelése szükséges, emiatt 76 mm átmérőjű oszlop elhelyezése szükséges. A jelzőtáblákat fenol műgyanta bevonatú, rétegelt lemez alapanyagú lemezből kell készíteni.

7.3. Ideiglenes forgalmi rend

A kiviteli munkákat csak jóváhagyott ideiglenes forgalomkorlátozási terv birtokában lehet elkezdni. Az építés alatti forgalmi rendet a **Forgalomkorlátozási kiviteli terv** füzet tartalmazza.

8. ÚTVÍZTELENÍTÉS

A tervezett kerékpárforgalmi létesítmény víztelenítését a Dózsa Gy. út meglévő zárt rendszerű csapadécsatorna hálózata biztosítja. A zárt csapadécsatornába az útpálya kiemelt szegélye mentén elhelyezett víznyelőkön keresztül jut be a víz. A tervezett kialakítás ezen nem változtat, azonban a meglévő rendszer kis mértékű átalakítása szükséges. A kerékpárút saját szelvényezése szerint az 1+460-1+660 km szelvények közötti szakaszon a létesítmény a közúti útpálya felületéből leválasztott burkolaton halad. Az elválasztást kettős „K” szegélysor és térkő burkolatú épített elválasztó sáv biztosítja. Az épített elválasztó sáv nyomvonalába helyenként beleesnek a meglévő csapadécsatorna tisztító aknái. Annak érdekében, hogy a csatornahálózat fenntartása biztosítható legyen az aknák környezetében megszakításra kerül az elválasztó sáv. A közúti pálya és a kerékpárút víztelenítésének szétválasztására a meglévő tisztító aknák zárt fedlapját áttört, vízbeeresztő fedlapokra kell lecserélni. Ez által biztosítható, hogy a közútról a kerékpárúton keresztül a meglévő víznyelőig ne legyen koncentrált vízátfolyás. A kerékpáros felület víztelenítését a meglévő víznyelősor látja el. A víznyelőaknák fedlapjait a kerékpáros forgalom számára átjárható, szintben sík kivitelű víznyelőrácsra kell cserélni.

A tervezési terület elején a Kösöfői utcai csomópontnál a lépcső átépítés miatt a járda felület is módosul. Jelenleg a sarki épület ereszcatornája nem megfelelő kivezetéssel rendelkezik a Dózsa Gy. út felé. Az épület külső homlokzata mentén lefutó ereszcsovet a járdaburkolat szintjénél előregyártott tisztítóidommal rendelkező ereszbekötő idommal kell a burkolat alá fordítani. A két ereszcatornát egy NA110 KG PVC csővel kell a burkolat alatt átvezetni, majd a zöldterületben, párhuzamosan az útszegéllyel, a kerékpárú szélé mellett el kell vezetni a legközelebbi alvízi oldalú víznyelőaknához és abba be kell kötni. Az összegyűjtő csövet NA300 KG PVC idomokból kell kialakítani.

A Szabadság tér környezetében a szálloda előtti forgalmi sáv elépítéssel járó gyalogos-kerékpáros felület kiszélesítésénél egy meglévő víznyelő akna megszüntetése szükséges. A víznyelőakna pótlására a meglévő bekötővezeték nyomvonalára épített öv. áttört fedlapú tisztítóakna épül. A forgalmi sáv elvétellel járó szélesítés a rakodóhelynél egy lefolyástalan zárvány területet eredményez, mely a meglévő útpálya hossz- és kereszteséséből adódik. Ennek a felületnek a víztelenítésére új víznyelő aknát szükséges építeni. A tervezett víznyelő aknát a tervezett tisztítóaknába NA200 KG PVC víznyelő bekötőcsővel kell csatlakoztatni.

9. MŰTÁRGYAK

A tervezett létesítmény műtárgy építéssel nem jár.

10. ÚTTARTOZÉKOK

Védőkorlátok:

Az acélcső védőkorlát belső éle a gyalog- és kerékpárút burkolatszélétől 0,25 méterre kerül. A korlátot jellemzően 6,00 méter hosszú egységekben javasoljuk előregyártani, 1,5"-os acélcsőből. A korlát egy réteg alap és egy réteg fedő festését a gyártás után lehet fölhornani. A harmadik réteget a beépítés után kell fölhornani. A fedőréteg zöld színű legyen (kódja: RAL 6002). A korlát 1,00 m felsőél magassággal készüljön.

Acélcső védőkorlát létesül:

1+688,00 – 1+719,00 km szelvények között a bal oldalon

1+723,00 – 1+741,00 km szelvények között a bal oldalon a buszváróig

1+747,00 – 1+749,00 km szelvények között a bal oldalon a buszváró után

1+752,00 – 1+808,00 km szelvények között a bal oldalon

A „K” szegélyes elválasztó szigetbe 1,00 méter hosszúságú, 1,0 méter magas, középső pálcás hajlított csőkorlát kerül. A korlátot a burkolatba utólag lemélyített furatokba duzzadó cement kötésű habarccsal kell rögzíteni. A korlátoszlopok egymástól 0,25 m telepítési távolságra kerüljenek. A fedőréteg zöld színű legyen (kódja: RAL 6002). A korlát 1,00 m felsőél magassággal készüljön.

Mivel a hajlított csőkorlát megszakításokkal létesül (utcák, kapubejárók, aknák) javasolt minden megszakításnál a kezdő elem függőleges oszlopára piros színű fényvisszaverő matricát elhelyezni, a jobb láthatóság és a figyelemfelkeltés érdekében.

U alakú középső pálcás hajlított csőkorlát létesül:

1+455,11 – 1+655,00 km szelvények között a bal oldalon, megszakításokkal

11. KÖZMŰVEK

- Vízvezeték:

A tervezett nyomvonal érinti a vízvezeték hálózatot. A 0+205,00 és a 0+210,00 km szelvény környezetében is a közúti csomópont átépítése keresztezi az ivóvíz gerincvezetékét. A 0+335,00 km szelvény környezetében a közúti csomópont cserére szoruló szegélysorának vonalában fut az ivóvíz gerincvezeték.

Az 1+400,00 és az 1+462,00 szelvények közt a gerincvezeték a kerékpáros felület alatt fut, valamint a Kossuth Lajos utca és a Szabadság tér közt szintén.

- Szennyvíz csatorna:

A tervezett nyomvonal érinti a szennyvíz hálózatot. Az önálló kerékpárút a 0+335,00 – 0+345,50 km szelvények között nyomott szennyvízcsatorna felett halad.

A Körösfői utcától délre az 1+625,00 szelvényben keresztezi a nyomvonalat szennyvízcsatorna, egyébként a szakaszon csak házi bekötések vannak a nyomvonal alatt.

- Csapadék csatorna:

A tervezett nyomvonal érinti a csapadékvíz hálózatot. Az önálló kerékpárút 0+295,00 km szelvényben keresztezi, a 0+335,00 – 0+345,50 km szelvények között a csapadékcatorna felett halad. A 0+340,00 km szelvény környezetében 1 db öntöttvas csatorna fedlap szintre emelése szükséges.

A csapadécsatorna az úttesten vezetett kerékpárút alatt fut annak teljes hosszában. A középszíziget építése miatt a közút víztelenítésének biztosítására a tisztítóaknák fedlapjainak cseréje szükséges áttört kivitelűre. A Szabadság térnél az út keleti oldalán új víznyelő építése szükséges, amelyet egy megszűnő víznyelő mellett épített új tisztítóaknába kell bekötni.

- Elektromos hálózat:

A meglévő elektromos hálózat légvezetékes és földkábeles rendszerű. A meglévő elektromos hálózatot a beruházás több szakaszon is érinti. 1kV-os földkábeleket keresztez a 0+235,00 km szelvény környezetében és megközelít a 0+310,00 – 0+345,50 km szelvények között.

A Körösfői utca után a következő szelvények környékén keresztezi a nyomvonalat elektromos földkábel: 1+405,00, 1+425,00, 1+450,00, 1+468,00, 1+480,00 valamint 1+515,00. Földkábel a nyomvonal alatt a Kossuth Lajos utca (1+680,00 km) és a Szabadság tér (1+815,00) között halad.

- Földgáz hálózat:

A tervezett nyomvonal érinti a földgáz hálózatot. A tervezett gyalog- és kerékpárút haladnak a gáz gerincvezetékek a 0+026,25 – 0+210,00 km szelvények között. A 0+205,00 km szelvény környezetében 1 db gázlezáró szerelvény fedlapját szükséges szintre emelni és cserélni teherbíró kivitelűre. A 0+235,00 – 0+270,00 km szelvények a között a tervezett járda alatt halad a gáz gerincvezeték, majd keresztezi a 0+270,00 km szelvényben a tervezett kerékpárutat.

A Körösfői utca-Szabadság tér közötti szakaszok a gázelosztó vezeték a Dózsa Gy. út burkolata alatt halad, a tervezett építési beavatkozás a házi bekötéseket érinti.

A gázelosztó vezeték biztonsági övezetében végzett munkára vonatkozó előírást a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. Törvény végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. Rendelet 19/A § tartalmazza.

- Távközlési hálózat:

A tervezett nyomvonal alatt az Invitel Távközlési Zrt. tulajdonában és üzemeltetésében lévő távközlési földkábel halad. **A tervezett beruházás érinti a meglévő távközlési földkábel nyomvonalát teljes hosszában.** A jelenleg meglévő gyalog- és kerékpárút alatt távközlési földkábel és optikai kábel is halad. A távközlési alépítmény aknák fedlapjának állapota rossz, cseréjük indokolt, helyenként szintre helyezésük is szükséges.

A Körösfői utcától délre lényegében a teljes nyomvonal alatt találhatók távközlési kábelek. Kritikus szakasz az 1+690 km szelvény környéke, ahol abban a rézsűben haladnak a kábelek, amely – kis mértékben – építési beavatkozással érintett.

A Dózsa Gy. út 33. szám előtti lépcső átépítésnél a távközlési kapcsolószekrényt át kell helyezni.

- Távhő hálózat

1+775-ös szelvény környezetében halad át a tervezett kerékpáros nyomvonal alatt két távhő vezeték, amely innen a nyomvonal végéig 8,00 méteres sávban követi a nyomvonalat.

Az engedélyezési eljárásba bevonandó közmű üzemeltetők nyilatkozatai és esetleg eddig nem feltárt közműérintettségek figyelembe veendőek. **A kivitelezés során a közműkezelők előírásait szigorúan be kell tartani és szükség esetén szakfelügyeletet kell kérni!** A kivitelezés megkezdése előtt a közmű cégek bevonásával pontosítani kell a nyomvonalakat, hogy a különböző vezetékek sérülései és a balesetek elkerülhetők legyenek.

A tervezés és kivitelezés között eltelt időben bekövetkező változásokért a tervező felelősséget nem vállal. A szükséges pontosítások a kivitelező vagy a beruházó feladata.

12. KÖRNYEZETVÉDELEM

Az építkezés befejezése után építési törmelék, bontott anyag az építés területén nem maradhat. A mart, újrahasznosítható anyagot az engedéllyel rendelkező lerakóhelyen kell elhelyezni. Az építés során, szabadtéren alapanyagok illetve késztermékek csak diffúz légszennyezést nem okozó, és csak a talajt, illetve a talajvizet nem szennyező módon tárolhatók.

Tűz- és robbanásveszélyes anyagok (üzemanyag stb.) csak a tűzrendészeti szabályok az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról (OTSZ) című rendelet betartásával tárolhatók. A tervezési területen be kell tartani a **12/1983. (V.12.) MT.** rendelet, valamint a **4/1984. (VIII.8.) EüM.** rendelet zaj- és rezgésvédelmi határértékeit.

A munkavégzés során fokozott figyelemmel kell lenni a meglévő növényzet védelmére. A dolgozók részére hordozható illemhelyet kell telepíteni.

Vonatkozó jogszabályok:

- 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról.
- 164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről.
- 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről.
- 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól.
- 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet a települési hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről.
- 94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékról.
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről.
- 4/2001. (II. 23.) KöM rendelet a hulladékolajok kezelésének részletes szabályairól.
- 21/2008. (VIII. 30.) KvVM rendelet az elemek és akkumulátorok, illetve hulladékaik kezeléséről.
- 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről.

A létesítmények telepítésére tervezett területen, a területbejárás során elhagyott hulladékkal illegális hulladéklerakással nem találkozunk, hulladékkal való feltöltésről nincs tudomásunk, valamint olyan talajszennyezésről sem, melynek következtében a kitermelés után a föld hulladéknak minősülne, illetve a talaj cseréjére lenne szükség. A tervezett létesítmény hulladéklerakót közvetlenül nem érint.

A tervezett létesítmény kivitelezése során az előkészítő munkákhoz (*pl. terep előkészítése, növényzetirtás, földmunkák*), valamint az útpályák burkolatának kialakításához és az építési-szerelési tevékenységhez kapcsolódóan keletkeznek hulladékok. A hulladékok keletkezése várható mennyiségük és kezelhetőségük folytán elviselhető hatással jár. A kivitelezés földmunkákkal, járművek és munkagépek közlekedésével, tereprendezési-, forgalomtechnikai elemek elhelyezése, aszfaltozás, betonozási, építés-szerelési munkákkal jár együtt.

A hulladék mennyiségének jelentős része az előkészítő munkák során keletkezik, elsősorban az érintett területről eltávolított növényzet teszi ki, másodsorban kevert építkezési és bontási hulladékok. Az építés előkészítése során szennyezett talaj és elhagyott hulladék elszállítására várhatóan nem lesz szükség.

A beruházás területén aktív vagy passzív múltbéli, illetve jelenlegi szennyező forrásról nincs tudomásunk, ezért az építés alatt veszélyes anyagokat tartalmazó földdel (17 05 03*) nem kell számolni.

Az építési-szerelési munkái során keletkező hulladékok nagy része kommunális hulladék és kommunális hulladékokkal együtt kezelhető hulladék (építési anyagok, szerelési anyagok, nem szennyezett csomagolóanyagok, földanyag), illetve újrahasznosítható másodnyersanyag (fémhulladék). A tapasztalatok alapján az összes hulladékmennyiség kis része minősül veszélyes hulladéknak (korróziógátló, tisztító, zsírtalanító vegyszerek, kenőanyagok, festék-hulladékok, olajszármazékokkal szennyezett csomagolóanyagok).

Az építési munkálatokkal összefüggésben az elérhető legjobb technika alkalmazásával csak kis mennyiségű veszélyes hulladék keletkezhet, melynek pontos mennyisége, minősége előre nem becsülhető. A keletkező veszélyes hulladékok dokumentálását, bejelentését a mindenkor hatályos vonatkozó jogszabályok előírásainak megfelelően kell végezni. A veszélyes hulladékokat csak engedéllyel rendelkező szállítónak lehet átadni.

A kommunális hulladékok elszállítását a térség települési kommunális hulladéklerakójába a keletkezés ütemének megfelelő gyakorisággal célszerű elszállítani. A felvonulási területen keletkező ipari, nem veszélyes hulladékokat a legközelebbi, a hulladék jellegének megfelelő, lerakóba kell szállítani. Az építés befejeztével az építési területet – beleértve az ideiglenesen használt területeket is – meg kell tisztítani a hulladékoktól, építési törmelékektől, felesleges építési anyagoktól, és el kell szállítani azokat.

Nem veszélyes hulladékok

A létesítés során várhatóan keletkező nem veszélyes hulladékok fajtaát az alábbi táblázatban összefoglaltuk.

Az építés során esetlegesen keletkező nem veszélyes hulladékok

Technológia / tevékenység	Hulladék típusa	EWK kód
Előkészítési munkák	Föld és kövek	17 05 04
	Kivágásra kerülő bozót és cserje (biológiailag lebomló hulladék)	20 02 01
Építési tevékenység	Vegyes építési és bontási hulladék	17 09 04
	Fa	17 02 01
	Műanyag	17 02 03
	Betontörmelék	17 01 01
	Hegesztési hulladékok	12 01 13
	Bevonatok (festékek, lakkok és zománcok), felhasználásából származó hulladékok	08 01
	Bitumen	050117
	Föld és kövek	17 05 04
Munkagépek üzemeltetése, karbantartása, szerelési munkák	Papír és kartoncsomagolási hulladékok	15 01 01
	Műanyag csomagolási hulladékok	15 01 02
	Textil csomagolási hulladékok	15 01 09

	Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat, melyek különböznek a 15 02 02-től	15 02 03
Emberi munkaerő	Kommunális hulladék	20 03 01

A vonatkozó jogszabályi kötelezettség értelmében a hulladékok elhelyezésénél előnyben kell részesíteni az újrahasznosítási lehetőséget. Ennek érdekében a kivitelezés során keletkező hulladékokat fajtánként elkülönítetten kell gyűjteni és szállításra alkalmas konténerekben tárolni. A biológiailag lebomló hulladékoknak lehetőség szerint komposztálásra kell kerülniük, a csomagolóanyagok szelektív gyűjtését és kezelését biztosítani kell. A kommunális szennyvíz jellegű hulladékot a legközelebbi szennyvízleürítő helyen kell elhelyezni (a kivitelezés során ezt szervezett szolgáltatás keretében kell megoldani).

Szintén e rendelet előírásai szerint az építető az átadás-átvételi szakaszban a hulladékokról nyilvántartási lapokat köteles összeállítani. A hulladék nyilvántartó lapot, valamint a hulladékot kezelő átvételi igazolását az építető a használatbavételi engedély-kérelemmel köteles az építésügyi hatóságnak benyújtani.

Veszélyes hulladékok

A létesítés, illetve a kapcsolódó építési-bontási tevékenység során esetlegesen keletkező veszélyes hulladékok típusát az EWC kódok feltüntetésével a következő táblázat tartalmazza.

Az építés során esetlegesen keletkező veszélyes hulladékok

Technológia / tevékenység	Hulladék típusa	EWC kód
Építési tevékenység	Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azzal szennyezett üveg, fa, műanyag	17 02 04*
	Veszélyes anyagokkal szennyezett fémhulladékok	17 04 09*
	Festékek és lakkok eltávolításából származó, szerves oldószereket vagy egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok	08 01 17*
	Veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek	17 05 03*
Munkagépek üzemeltetése, karbantartása	Motor-, hajtómű és kenőolajok (klór vegyületeket nem tartalmazó ásványolaj alapú)	13 02 05*
	Dízelolaj	13 07 01*
	Veszélyes anyagot maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	15 01 10*
	Veszélyes anyagokkal szennyezett adszorbensek, törlőkendők, védőruházat	15 02 02*
	Veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadékok	16 01 14*
	Akkumulátor (ólomakkumulátorok)	16 06 01*

Ezen anyagok mennyisége csekély, a felsoroltak egy része várhatóan nem is keletkezik a tervezett tevékenység során. A beruházás jelen fázisában előre nem becsülhető mennyiség.

A környezeti kockázat elkerülése érdekében az építés során keletkező (veszélyes és nem veszélyes) hulladékok gyűjtése, tárolása, elszállítása, ártalmatlanítása a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően kell, hogy történjen, így a környezetre káros hatás elkerülhető.

Az emberi munkaerőtől származó kommunális hulladékok mennyisége jelentősen függ a kivitelezést végző vállalat alkalmazottainak számától, az alávállalkozók és azok alkalmazottainak számától, a kivitelezést végző vállalatok székhelyének az építés helyszínétől számított távolságától stb., amely körülmények jelenleg nem tárhatók jelenleg fel. A munkagépek üzemeltetése, karbantartása, szerelési munkái során keletkező hulladékok mennyisége jelentősen függ a munkába állított géppark átlagos korától, a munkagépek műszaki állapotától és az építőgépek számától stb. melyek a projekt jelen állapotában nem becsülhetők előre.

Ezen előre nem kalkulálható hulladék mennyiségek dokumentálását a kivitelezés időszakában kell elvégezni és bizonylatolni, mely a kivitelezés fővállalkozójának feladata.

A keletkező építési-bontási hulladékok gyűjtésére kijelölt helyszín a kivitelező építési felvonulási területe. A beruházás tervezési szakaszában a felvonulási terület nem jelölhető ki, ezt a nyertes vállalkozó Organizációs terv készítésével és annak birtokában a területek tulajdonosaival köthető megállapodások és területhasználati díjak ismeretében határozhatja meg és hagyhatja jóvá az érintett hatóságokkal. **Javasoljuk a kamion parkoló területét használni felvonulási területnek.**

- Az építkezés befejezése után építési törmelék, bontott anyag az építés területén nem maradhat.
- Az építés során, szabadterén alapanyagok illetve késztermékek csak diffúz légszennyezést nem okozó, és csak a talajt, illetve a talajvizet nem szennyező módon tárolhatók.
- A keletkező építési-bontási hulladékokat a helyszínen szelektíven kell gyűjteni! Hulladéklerakóba TILOS olyan hulladékot átadni lerakás céljából, amely nem vegyes építési-bontási hulladéknak minősül. Vegyes építési-bontási hulladéknak csak olyan hulladék nevesíthető, amely a hulladékok jegyzékéről szóló 16/2001. (VII.18.) KöM rendelet 17-es EWC főcsoportjába másként nem sorolható be. Építési-bontási hulladékot szándékosan összekeverni, vagy összekeverve gyűjteni csak azért, hogy az hulladéklerakóba vegyes építési-bontási hulladékként lerakható legyen, szigorúan TILOS!
- Az építési engedélyezési eljárásban szakhatóságként közreműködő Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség szakhatósági állásfoglalás előírásait be kell tartani.

13. BALESET- ÉS MUNKAVÉDELEM

A használat, illetve az üzemeltetés idejére érvényes munkavédelmi (biztonságtechnikai és egészségvédelmi) intézkedésekről az üzemeltető az MVSZ-ben rendelkezik.

A alábbiak alapján kijelentjük, hogy a tervdokumentációnk megfelel a kivitelezhetőség, üzemeltethetőség, munkavédelem, biztonságtechnika, egészség- és környezetvédelem előírásainak.

Anyagminőség és teherbírás előírások a Magyar Szabványok, Szabályzatok és Műszaki irányelvek legutolsó kiadásában adott követelményeknek kell, hogy megfeleljenek. Olyan esetekben, amikor az előírások, vagy a hivatkozott szabványok kikötései különféle minőségi szinteket jelentenek, vagy a választás lehetőségét nyújtja, azokat a követelményeket kell kötelezően figyelembe venni, amelyek a legjobb minőségnek felelnek meg.

Ezek betartása úgy a Beruházó, mint a Kivitelező vállalatra vonatkozóan kötelező érvényű.

Jelen tervművelet csak a szabvány szerinti anyagokra, továbbá a kivitelezés minőségi követelményeire vonatkozó I. minőségi osztály előírásainak betartása mellett érvényes.

Az útpálya szerkezet beépítésének megkezdése előtt a teherbírást ellenőrizni kell a terhelésnek kitett földmű (vagy javított földmű) felületén. A tervezett pályaszerkezet átázott

földműre nem építhető. A földmű víztelenítési munkáinak építés közben is mindig naprakész állapotban kell lennie.

Tervező felhívja Építtető figyelmét a fenti minőségi követelmények, azok ellenőrzésének és vizsgálatok sűrűségének (db-számának) fontosságára és azok építési szerződésben való rögzítésére.

Az építés során az érvényben lévő munkavédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani.

13.1. Vonatkozó jogszabályok

Ez a tervdokumentáció:

- a) A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény és az azt módosító 1997. évi CII. törvény
- b) A munkavédelemről szóló **1993. évi XCIII. törvény** végrehajtására kiadott **5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet** és az azt módosító **20/1997 (XII. 19.) MüM rendelet**
- c) Az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló **191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet** szerint készült, figyelembe véve az érvényes egészségügyi és munkavédelem biztonságot szolgáló szabályokat, szociális előírásokat és különleges kivitelezési technológiákat.

Így többek között:

- d) az egészséget nem veszélyeztető munkavédelem és munkakörülmények általános egészségügyi követelményeiről szóló **25/1996. (VIII. 28.) NM rendelet**
- e) a veszélyes hulladékokról szóló **102/1996. (VII. 12.) Korm. rendelet**
- f) a közúti közlekedésről szóló **1988. évi I. törvény** és a végrehajtására kiadott **30/1988. (IV. 21.) MT rendelet**
- g) Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló **253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet**
- h) A gázelosztó vezeték biztonsági övezetében végzett munkára vonatkozó előírást a bányászatról szóló **1993. évi XLVIII. Törvény** végrehajtásáról szóló **203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet**.
- i) A villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről szóló **2/2013. (I. 22.) NGM rendelet**
- j) A víziközművek üzemeltetéséről szóló **21/2002. (IV. 25.) KöViM rendelet**
- k) A munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló **8/1998. (III. 31.) MüM rendelet**
- l) A munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről szóló **2/1998. (I. 16.) MüM rendelet**
- m) Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló **4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet**
- n) A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló **3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet**

Ismét felhívjuk a figyelmet az „**e-UT 04.05.12 Közutakon folyó munkák elkorlátozásának és ideiglenes forgalomszabályozása**” című Útügyi Műszaki Előírás utasításainak figyelembevételére, illetve betartására.

A tervezés a közúti közlekedés szabályairól (KRESZ) szóló – többször módosított – **1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet**, továbbá az utak építésének, forgalomba helyezésének és megszüntetésének engedélyezéséről szóló **93/2012. (V. 10.) kormány rendelet**, az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló – többször módosított – **20/1984. (XII. 21.) KM rendelet** figyelembevételével készült, ezek betartásáról a kivitelező köteles gondoskodni.

Munkaterületen a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben (továbbiakban Mvt.), valamint az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendeletben foglaltak betartása kötelező!

Az Mvt. 54. §-ának (1) bekezdésében meghatározott általános és a 49. §-ának (1) bekezdésében leírt személyi feltételek mellett különösen meg kell valósítani az alábbiakat:

- a) az építési munkahelyen rendet és tisztaságot kell tartani;
- b) a munkavédelem helyének meghatározásakor figyelembe kell venni annak elérhetőségét, meg kell határozni a közlekedési utakat vagy a közlekedési zónákat;
- c) meg kell határozni a munkahelyek kémiai biztonságával összefüggő szabályokat, ideértve a veszélyes anyagok és készítmények, a foglalkozási eredetű rákkeltők egészségkárosító hatásának megelőzésére vonatkozó előírásokat is;
- d) gondoskodni kell a karbantartásról, az üzemeltetést megelőző ellenőrzésről, az eszközök és berendezések rendszeres ellenőrzéséről, a meghibásodások elhárításáról;
- e) az anyagok tárolási területeit el kell határolni, el kell választani, biztosítani kell szabályos tárolásukat, különös tekintettel a veszélyes anyagokra és készítményekre;
- f) meg kell határozni a veszélyes anyagok, készítmények és veszélyes hulladékok kezelési és eltávolítási szabályait;
- g) meg kell állapítani az ipari és kommunális hulladékok, valamint az építési törmelék tárolásának, elszállításának a szabályait;
- h) rendszeresen át kell tekinteni a munkafolyamatokat, illetve munkaszakaszok tervezett elvégzési idejét és módját, az organizációs tervet szükség szerint módosítani kell a munkák előrehaladásához, illetve a körülmények változásához igazodva;

biztosítani kell az együttműködést a munkáltatók és az önálló vállalkozók között az építési munkahely és a környezetében lévő ipari tevékenységek kölcsönhatásainak figyelembevételével.

14. TŰZ- ÉS KATASZTRÓFAVÉDELEM

A tervezés során a belügyminiszter 54/2014. (XII. 5.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról (OTSZ) előírásait betartottuk.

A figyelembe vehető mértékadó tűzoltó szerek tengelyterhelését a pályaszerkezet időszakosan elviseli, a helyszínrajzi geometria korlátozottan alkalmas a tűzoltósági járművek közlekedésére.

A tervezett létesítmény tűzveszélyességi osztályba nem sorolható építmény.

A tervezett létesítmény nem változtatja meg a meglévő tűzvédelmi rendszer elemeit. A tervezett létesítmény az ingatlanok megközelíthetőségét és a tűzoltási felvonulási útvonalakat nem befolyásolja.

A tervezési területen építési beavatkozással érintett tűzcsap nem található. A tervezett beavatkozások miatt új tűzcsap létesítésére nincs szükség.

15. HÓFÚVÁS ELLENI VÉDELEM

A tervezési területen önálló hófúvás elleni védekezés nem létesül. A tervezett közlekedési létesítmény belterületi, épületek között található.

16. ZÖLDTERÜLET RENDEZÉS

A tervhez külön zöldterületi rendezési tervrész nem készült. A tervezett gyalog- és kerékpárút építése során a 0+026,25 és a 0+345,50 km szelvények között fa kivágásra nem kerül sor.

Az 1+420,00 valamint az 1+440,00 km környezetében szükséges 2-2 db fa kivágása, amelyeket a Megrendelő által meghatározott helyen és mennyiségben szükséges pótolni.

A gyalog-és kerékpárút, **valamint a közúti úrszelvénybe** lógó ágakat gallyazni szükséges. Az építési munkák befejezése után a zöldterületet hozzá kell rendezni az elkészült létesítményekhez.

17. TERMŐFÖLD ÉS TALAJVÉDELEM

A tervezési terület termőföldeket nem érint, ezért **talajvédelmi terv készítése nem szükséges.**

18. KÖZVILÁGÍTÁS

A tervezési területen jelenleg közvilágítás üzemel.

Az építési engedély értelmében a meglévő közvilágítást meg kell vizsgálni, annak a vonatkozó MSZ CEffN/TR 13201 1-4 sz. Útvilágítási Szabványnak, valamint az e-UT 03.01.11. sz. Közutak tervezése (KTSZ) útügyi műszaki előírásnak kell megfelelnie.

A kijelölt gyalogos átkelőhelyek szabvány szerinti megvilágítását ellenőrizni kell és szükség szerint megfelelővé kell átépíteni.

19. KULTÚRÁLIS ÖRÖKSÉG VÉDELEM

A tervezett nyomvonal 26014. azonosító számú és 26005. azonosító számú régészeti lelőhelyek régészeti érdekű területét érinti.

Az engedélyezési eljárás során a szakkérdést vizsgáló Pest Megyei Kormányhivatal Érdi Járási Hivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály szakvéleménye szerint (PE-06/OR/183-5/2017.) földmunkát **csak régészeti megfigyelés mellett lehet végezni.** A szakvéleményben tett építési feltételeket be kell tartani.

20. TERÜLET IGÉNYBEVÉTEL

Érintett ingatlanok jegyzéke:

Sorszám	Ingotlan helyrajzi száma	Jelleg	Tulajdonos
1	297/3	közpark	Gödöllő Város Önkormányzata
2	408/2	közút	Közlekedésfejlesztési Koordinációs Közp.
3	417/33	közterület	Gödöllő Város Önkormányzata
4	475	közterület	Gödöllő Város Önkormányzata
5	596	közterület	Gödöllő Város Önkormányzata
6	969	közút	Magyar Állam
7	1147	kerékpárút	Gödöllő Város Önkormányzata

A közút/csomópont át- illetve megépítése miatt a megnövekedett/megváltozott útterület (az érintett ingatlanok) megosztásának, a tulajdonjog, valamint az út geometria változásának az ingatlan nyilvántartásba történő átvezetéséről Építtetőnek gondoskodnia kell. Az ingatlan megosztást a Magyar Közút Nrt.-vel előzetesen egyeztetni kell, a hozzájárulásukat be kell szerezni, majd a jóváhagyott dokumentációt a forgalomba helyezést / műszaki átadást követő 30 napon belül be kell nyújtani a területileg illetékes Földhivatalhoz.

21. VONATKOZÓ RENDELETEK

- e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ)
- e-UT 06.02.11 Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai
- e-UT 06.03.13 Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek és megerősítésük méretezése.
- e-UT 06.03.42 Betonkő burkolatú pályaszerkezetek tervezése és építése. Követelmények
- e-UT 05.02.11 Útépítési aszfaltkeverékek és út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek.
- e-UT 04.00.12 Közúti jelzőtáblák. A közúti jelzőtáblák megtervezésének, alkalmazásának és elhelyezésének követelményei
- e-UT 04.05.12 Közúton folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása
- e-UT 04.02.11 Közúti jelzőtáblák. A jelzőtáblák megnevezése, alkalmazása és elhelyezése
- e-UT 04.02.12 Közúti jelzőtáblák. A feliratok betűi, számjegyei és írásjelei
- e-UT 04.02.26 Közúti jelzőtáblák. Kiegészítő jelzőtáblák és jelképek
- 3/2001. KöViM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről
- 83/2004. GKM rendelet a közúti jelzőtáblák megtervezésének, alkalmazásának és elhelyezésének követelményeiről
- 4/2001. KöViM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről
- 1/1975. KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól
- 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
- 346/2008. (XII. 30.) Korm. rendelet a fás szárú növények védelméről.

22. ÉPÍTÉSSEL ÉRINTETTEK JEGYZÉKE

Engedélyező hatóság:

- Pest Megyei Kormányhivatal Érdi Járási Hivatal Közlekedési és Fogyasztóvédelmi Főosztály Útügyi Osztály 1141 Budapest, Komócsy u. 17-19.

Szakhatóságok:

- Pest Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Gödöllői Katasztrófavédelmi Kirendeltség 2100 Gödöllő, Szabadság út 28.
- Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Hatósági Osztály 1143 Budapest, Pf.:154.
- Pest Megyei Rendőr-főkapitányság 1139 Budapest, Teve u. 4-6.
- Gödöllői Rendőrkapitányság 2100 Gödöllő, Petőfi S. u. 6-10.
- Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály 1072 Budapest, Nagydíófa u. 10-12.
- Pest Megyei Kormányhivatal Érdi Járási Építésügyi és Örökségvédelmi Hivatal 1052 Budapest, Városház u. 7.
- Gödöllő Város Önkormányzat Jegyzője 2100 Gödöllő, Szabadság tér 7.

Közútkezelő:

- Magyar Közút NZrt. Pest Megyei Igazgatósága 1183 Budapest, Gyömrői út 93-95.
- Gödöllő Város Önkormányzata 2100 Gödöllő, Szabadság tér 7.

Vagyonkezelő:

- Magyar Közút NZrt. Vagyongazdálkodási Főosztály 1024 Budapest, Fényes Elek u. 7-13.
- Gödöllő Város Önkormányzata 2100 Gödöllő, Szabadság tér 7.

Közmű üzemeltetők:

- TIGÁZ DSO Földgázelosztó Kft. 2100 Gödöllő, Kenyérgyári u. 2.
- Magyar Telekom Nyrt. 1073 Budapest, Dob u. 78.
- ELMŰ Hálózati Kft. 1132 Budapest, Váci út 72-74.
- DMRV Zrt. Gödöllői Üzemigazgatóság 2100 Gödöllő, Sík Sándor u. 7.
- Invitel Távközlési Zrt. 2151 Fót, Szent Benedek park 69.
- Gödöllői Távhő Kft. 2100 Gödöllő, Palota-kert 4.

Járatüzemeltető:

- Volánbusz Zrt. 1091 Budapest, Üllői út 131.

Egyéb:

- TANDEM Mérnökiroda Kft. 1300 Budapest, Pf. 4.
- Építéssel érintett ingatlan tulajdonosok
- Építéssel szomszédos ingatlan tulajdonosok

23. EGYEBEK

- A tervtől csak a tervező hozzájárulásával lehet eltérni.
- A kivitelezés során tervezői művezetés javasolt.
- A közútkezelői hozzájárulásban foglaltakat be kell tartani.
- Az építési engedély rendelkezései szerint kell eljárni.
- A közmű üzemeltetők adatszolgáltatása alapján készítettük el a közmű helyszínrajzot, amelyet a kivitelezés megkezdése előtt pontosítani kell. A közmű szerelvények közelében fokozott óvatossággal történhet a munkavégzés, szükség esetén *kézi földmunka végzéssel*.
- Az építés során az egyes munkafolyamatokra, illetve anyagokra vonatkozó balesetvédelmi előírások betartása kötelező.

24. MELLÉKLETEK

2015. április 15-én Gödöllő Város Önkormányzatánál tartott tervezői egyeztetés emlékeztetője

2015. április 24-én Gödöllő Város Önkormányzatával tartott tervezői helyszíni bejárás emlékeztetője

2015. május 4-én Gödöllő Város Főépítésznél tartott tervezői egyeztetés emlékeztetője

2015. május 7-én a Magyar Közút Nzrt-nél tartott tervezői egyeztetés emlékeztetője

2015. május 19-én Gödöllő Város Önkormányzatánál tartott tervezői egyeztetés emlékeztetője

2015. június 18-án Gödöllő Város Önkormányzatánál tartott tervezői egyeztetés emlékeztetője



E M L É K E Z T E T Ő

Tárgy: Tervezői egyeztetés, Gödöllő, Dózsa György úton épülő gyalogos és kerékpáros út kiviteli terveiről.

Jelen vannak: Kerékpáros munkacsoport tagjai mellékelt jelenléti ív szerint

Tóth Tibor a kerékpáros munkacsoport vezetője köszöntötte az megjelenteket és felkérte Ozsváth György vezető tervezőt az elkészült vázlatok általános ismertetésére.

Általánosan figyelembe vett szempontok és alapadatok:

- a nyomvonalat érintő közműegyeztetések megtörténtek, azonban a geodéziai felméréskor találtak azonosítatlan aknákat, ezeket a közmű üzemeltetők helyi képviselőivel egyeztetni kell, (folyamatban)
- a nyomvonalat és közutas keresztezéseknél lévő jelzőlámpák vezérlési tervei rendelkezésre állnak, szükség szerint módosítható,
- meglévő pályaszerkezet feltárása megtörtént, a szerkezet meghatározásra került:
 - 5-6 cm aszfalt (AC11)
 - 15 cm homokoskavics, meddő,
 - 5-6 cm agyagos talaj
- a meglévő szerkezet nem megfelelő ezért a pályaszerkezet cseréje indokolt a teljes tervezett szakaszon,
- pályaszerkezet védelmében szegélyépítés szükséges,
- kapubeajtók szerkezeti erősítése szükséges, teljes szerkezet csere indokolt,
- VÜSZI előtti csm. átvezetése kérdéses, balesetveszélyes és forgalomtechnikai anomália léphet fel a jelenlegi geometriai kialakítás mellett,
- Szoc. otthon előtti területen végzett munkához a Fővárosi Önkormányzat hozzájárulása szükséges, elsődlegesen egy bartel bejegyzés már készült,
- a Szoc. otthon előtti területen új burkolat szükséges, eldöntendő kérdés, hogy milyen új burkolatot kapjon,
- a Magyar Közúttól várható a közútkezelői hozzájárulás, de tulajdonosi hozzájárulást a Közúti Koordinációs Központtól kell beszerezni,

Felmerült kérdések:

- a Temető előtti szakaszon több átalakításra lesz szükség a kellően széles pályatest építése érdekében:
 - zöldsáv burkolása,
 - meglévő fák egy egy példánya áthelyezhető e?
 - maradó fák körbe burkolhatóak-e járható ráccsal?
- az ARMCom Zrt előtti szakaszon a meglévő támfal átépítése szükséges, ami engedély köteles,
- a Temető előtti fák áthelyezését meg kell vizsgálni, törekedve a terveken a fák helyben hagyására,

- a vázolt nyomvonal több helyszínen érint fákat amelyek közel esnek a forgalomhoz, kérdés a védelem építése vagy a fák kivágása és új facsemete ültetése,
- tervezett nyomvonalon tervező elvégzi azt a felosztást amely tartalmazza a hatósági építési engedélyhez kötött szakaszokat és az engedély nélkül építhetőket, mely alapján később az ütemterv elkészíthető

A tervváltozathoz beérkezett vélemények

Mészáros Judit főépítész:

- Temető előtti részen lehetőleg olyan megoldás szülessen, amihez a fák átültetése nem szükséges. Kérem, hogy a tervezők konzultáljanak Hörömpő Éva főkertésszel, hogy a fák életfeltételei megmaradjanak az átépítés (tereprendezés, esetleges földrátöltés, fák körbeburkolása) során is.
 - Benzinkút és a szociális otthon közötti bekötőút keresztezésével kapcsolatban kérdésem, hogy nem lehet-e a jelenlegi helyen megtartani az átkelési lehetőséget, és oda tervezni a gyalogos és kerékpáros átkelőhelyet. Ezek után elegendő hely van, hogy a gyalogos-kerékpáros utat a szociális otthon előtt futó járda nyomvonalába töréspont nélkül be lehessen kötni. Ezzel a megoldással a fasor kereszteződéshez legközelebb eső egyede nem esne áldozatul.
 - Szoc. otthon után, az Opel Gaál szalon előtti fasorhoz szerintem túlzottan közel kerül a járda széle. Kérem ezt is főkertésszel egyeztetni. Javaslom a gyalogos-kerékpáros utat inkább a szervízút felé szélesíteni - amennyiben lehetőség van rá.
 - A Thegze Lajos kereszteződés előtti elhúzás is szemre közel kerül az egyik platánfához. Kérem a fákat ilyen szempontból végig egyeztetni.
- Egyebek tekintetében a nyomvonal kiépítését és a javasolt kialakítását támogatom.

Szabari Péter VÜSZI főmérnök:

A Haraszi úti csatlakozást /átvezetést meg kell oldani, mert a bemutatott verzió balesetveszélyes.

- A terv a VÜSZI és a Haraszi út között egyszerű mellészelesítést ábrázol: ezt szerintem ne csináljuk, mert a szélesítés pont oda esne, ahol a kerékpárosok egyébként közlekednek. Nehéz így tökéletesre, és tartósra megépíteni egy szerkezetet.
- A VÜSZI előtti 3 féle átvezetési verzió közül egyik sem igazán szerencsés. Meg kéne fontolni a kerékpárút 2104 j. út felé eltolását, bár az a csomópont engedélyköteles átépítésével jár.
- A AGIP csomópontjának környezetében a nem kívánt járműmozgások fizikai megakadályozása tervezendő.
- A Honvédség előtti szennyvízakra bevétele tervezendő (kerékpáros korlát is szóba jöhet)
- A Honvédség előtti ismeretlen aknákkal kapcsolatban meg kéne keresni a Honvédséget.
- A gumiszervíz környezetében fizikailag meg kell akadályozni a kerékpárútra történő parkolást, valamint a murva felhordását. (Ez érinthet akár 200 fm hosszú szakaszt)
- A temető előtt a fák maradjanak helyben.
- Az anyag-újrahasznosítással kapcsolatban mintaszervíz, technológiai leírás is kéne az elképzelésekről, mert nem hiszem, hogy in situ meg lehet csinálni. Valószínűleg az anyagot be kell szállítani a telepre, törni, rostálni kell visszaépítés előtt, bár kétségtelen, hogy az elv helyes.

Hörömpő Éva VÜSZI főkertész:

A rajzon több hiba is volt a fák tekintetében /több, vagy kevesebb feltüntetés a valósághoz képest.

- A Haraszti út sarkán található platánfa védelme érdekében szükséges lenne minimum az 1,75 méter széles sáv tartása a kerékpáros úttól, amennyiben ez nem lehetséges úgy minél nagyobb hely biztosítása, továbbá az építkezés során a kalodával történő védelem
- Szintén az előző megállapítás áll fent a 031/3 hrsz.-ú ingatlannal szemben található 3 db platánfa esetében. Mindhárom fa 10-15 cm átmérőjű nyugati platánfa, melynek törzsében, gyökerében történő károsodás évekre visszavetné a fejlődésüket
- A 1127/5 hrsz.-al szemben található 25 cm átmérőjű platán kivágását el kellene kerülni. A mellette található szintén 25 cm átmérőjű nyugati platánfából csak egy található a valóságban, a térképre gondolom véletlenül kétfő lett feltüntetve.
- A Dózsa György út 74-100 közötti szakasz esetében meg kellene vizsgálni az új platán fák telepítésének lehetőségét, jelenleg vegyes beültetés nyír, dió, cseresznye, bokros terület található, melyek kiváltása egy egységes keretet képezne az új kerékpár út mellett.
- A Dózsa György út 47 előtt két fa nem lett feltüntetve, egy juhar és egy platán. A terület rendezése szükséges, mivel túl közel kerültek ültetésre a fák.
- A Dózsa György út 39-43 között szintén meg kell vizsgálni az új fák telepítésének lehetőségét.
- A temető előtti szakaszon a galagonya fák átültetésére semmi szükség, jelenleg is meg tudnak állni az autók. A helyszínen egyetlen gépjármű sem veszélyeztette a fákat. Itt is szükséges a fák kalodával történő védelme az építkezés során, továbbá a maximális méretű faverem rács kihelyezése. A törzs mellett a föld lenyесését, vagy feltöltését teljes mértékben meg kell akadályozni. Minimum 10-20 cm föld mozgatóására van lehetőség, mely szintén nem tesz jót a fának.
- A Körösfői utca sarkán 1 fával több lett feltüntetve, mint a valóság. Továbbá pont a 10 cm átmérőjű a 3 nyugati osterfa közül a legjobb állapotban lévő kerülne kivágásra. A megifjított rossz állapotú pedig maradna. A szakasz átgondolása szükséges, akár két új nyugati osterfa telepítésével.

Rigó Zoltán Pmh.:

- A Széchenyi utcánál a kerékpárosok átvezetését biztonságosan meg kell oldani, figyelembe véve, hogy a Dózsa Gy. útról balra kanyarodó gépkocsi vezetője számára a kerékpáros beláthatatlan (holt térben) érkezik. Ez a probléma kisebb mértékben, de a Toldi Miklós utcánál is jelentkezik.
- A Haraszti utcánál meg kell vizsgálni, hogy legyen a kerékpárút befejezve, esetlegesen meg kell vizsgálni az úton való átvezetését, és a majdani továbbvezetés lehetőségét is.

Tandem tervezői által tett kiegészítés:

- Jelenleg nem épül folytatás az M3 autópálya irányába, így logikai és biztonsági szempontból sem javasoljuk a kijelölt kerékpáros átvezetés kialakítását a Haraszti utca burkolatán. Sajnos hamis biztonságérzetet ad a kerékpárosnak így, hogy nem tud hova tovább menni. A Haraszti utca burkolatára való megfelelő, biztonságos és szabványos rávezetés csak idegen terület igénybe vételével lehetséges magas építési költséggel.
- A tervegyeztetésen továbbá elhangzott a csomópont átépítése, a kapacitásának növelésének érdekében. Amennyiben ténylegesen átépíteni kívánják a csomópontot, abban az esetben a kerékpáros átvezetés kialakítása a csomópont építésével együtt történjen. Mellékelten küldök egy vázlatot, amelyet osztályozó sávok (balra és jobbra kanyarodó sávok is) útcsatlakozás

méreteinek figyelembe vételével készítettem el a távlati átvezetés elvi elrendezését. Ebben az esetben még nagyobb mértékű idegen terület igénybevételével valósítható meg a kerékpárosok biztonságos rávezetése a Haraszi utca burkolatára. Javasoljuk a jelenlegi építési és tervezési szakasz végét a meglévő járdaburkolat és a távlati kerékpáros létesítmény metszésében meghatározni. A beavatkozás végén egyelőre csak jelzőtáblával jeleznénk a kerékpáros létesítmény és gyalog út elejét-végét.

2015. április 23-ig beérkezett közműnyilatkozatok az azonosítatlan aknák kapcsán

TIGÁZ-DSO Nyrt.

Kedves Makra Tibor Úr!

Kardos Zoltán üzemvezető Úrral megvizsgáltuk a megküldött helyszínrajzokat, és arra a megállapodásra jutottunk, hogy TIGÁZ-DSO Kft. kezelésében lévő gázvezeték nem érintenek a jelzett szerelvények.

Üdvözlettel:

Dörnyei Gábor
geodéta

INVITEL Zrt.

Tisztelt Makra Tibor Úr!

A jelzett objektumok nem az Invitel Zrt. távközlési hálózatához tartoznak.

T: Bathó Tibor

Gödöllő Város Önkormányzata, Polgármesteri Hivatal

Gödöllő, 2015. április 15.

Készítette:

Makra Tibor


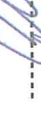









JELNÉTV

Tervezés tárgya:

Gödöllő, Dózsa György út menti gyalog- és kerékpárút úrpítási és forgalomtechnikai terveinek elkészítése

Tervszám:

816/2015

Név	Képviselet szervezet	E-mail	Telefon	Aláírás
Ripó Zoltán	Dr. Karol Csabik	Ripó.Zoltan@gmail.com	20/4612-462	
Füle-Sándor	Magyar Kerekpárosklub			
Mátyás Tibor	Dr. Fülöp György	Mátyás.Tibor@gmail.com	18-578-239	
Tóth Tibor	DMH	tebbi@openl.com	20/3100223	
Csonka László	TANDEM Mémorizációs	csonka.laszlo@tandemkft.hu	30/312-09-63	
Tuchet Gábor	TANDEM Mémorizációs	tuchet.gabor@tandemkft.hu	20/219-87-78	
Dr. Csáková Hajdú	PMH VÜL	csakova.hajdu@gmail.com		
Dr. Lántai Csaba	VÜL 21 Nonprofit Kft.	Lantai.Csaba@gmail.com	20/7703661	
Szabari Péter	VÜL 21 Nonprofit Kft.	szabari.peter@vul21.hu	70/4619494	
Hörömpö Éva	Vülsz Nonprofit Kft.	horompe.eva@vulskft.hu	20/287-9960	
Mészáros János	PMH Főhitelesítő	meszaros.janos@gmail.com	70/944-80-35	
Orbán György	TANDEM Mémorizációs Kft.	orban.gyorgy@tandemkft.hu	30/220-220	

Gödöllő, 2015. április 15.

EMLÉKEZTETŐ

Tárgy: Tervezői helyszíni bejárás, Gödöllő, Dózsa György út Körösfői utca-Haraszti utca közötti szakaszán épülő gyalogos és kerékpáros út kiviteli terveiről.

Jelen vannak:

Hörömpő Éva	VÜSZI főkertész
Makra Tibor	Gödöllő Város Önkormányzat, ügyi ügyintéző
Rigó Zoltán	Pmh
Szabari Péter	VÜSZI főmérnök
Csonka László	TANDEM Mérnökiroda Kft., tervező
Oszváth György	TANDEM Mérnökiroda Kft., vezető tervező

Makra Tibor a város ügyi ügyintézője köszöntötte az megjelenteket és felkérte Csonka László tervezőt a 2015. 04. 15-én tartott tervezéyzetetésen elhangzottak alapján módosított vázlatok helyszíni bemutatására. Ezzel egy időben a VÜSZI Kft. két fizikai munkatársa megkezdte az azonosítatlan aknáknak feltárását.

Általánosan figyelembe vett szempontok és alapadatok:

- a tervezett szakasz két logikai szakaszra lett osztva:
 - engedély nélkül építhető felújítás a Körösfői K. A. út és a Szociális otthon között
 - építési engedély köteles szakasz csomópont átépítések miatt a Szociális otthon szervízút csatlakozás és a Haraszti út között,
- módosításra és rögzítésre került a tervezési szakasz kezdete, amely a 967/3 hrsz-ú ingatlan kapubejárója,
- a tervezési szakasz vége ne érje el a Haraszti út burkolatát, attól legalább 20,00 m-rel korábban kerüljön lezárásra,
- a temető előtti zöldsáv burkolása lehetséges, azonban a fák maradjanak helyben,
- a temető előtti szakaszon lehetséges és megengedett a pályaszint emelése, a pályaszerkezet feltárás alapján nem szükséges teljes pályaszerkezet átépítés,
- a temető előtt vizsgálni kell a parkoló és közös gyalog-és kerékpárút közötti szintkülönbséget, maximum 2 fellépő alakítható ki, 20 cm-t meghaladó szintkülönbség esetén megfontolandó a pályaszerkezet átépítéssel történő süllyesztése,
- a kapubehajtókban szükséges keresztaszelvény felvétele az beavatkozás mértékének meghatározásához,
- az ARMCom Zrt előtti szakaszon a meglévő térdfal felújítása szükséges, ami nem engedély köteles
- Szoc. otthon előtti területen végzett munkához a Fővárosi Önkormányzat hozzájárulása szükséges, elsődlegesen egy bartel bejegyzés már készült,
- VÜSZI előtti csm. kialakítása alkalmas legyen kőszállító nyerges vontató bekanyarodására is,
- a Magyar Közúttól várható a közútkezelői hozzájárulás, de tulajdonosi hozzájárulást a Közúti Koordinációs Központtól kell beszerezni,

A tervváltozathoz beérkezett vélemények

Szabari Péter VÜSZI főmérnök:

- a 039/2-10 hrsz-ú ingatlanok előtt 'C' terhelésre szükséges méretezni a teljes pályaszerkezet cserét, mivel nehézgépjárművek behajtása is jellemző a telephelyekre
- a 039/2-10 hrsz-ú ingatlanok előtti szakaszon korlát építése szükséges a kerékpárútra történő ráparkolás megakadályozása miatt
- az AGIP csomópontjának környezetében lévő háromszögelési pont ne kerüljön áthelyezésére, a tervezett kialakítás kerülje azt el
- a Honvédség előtti szennyvíznakna bevédése tervezendő (kerékpáros korlát is szóba jöhet)

Hörömpő Éva VÜSZI főkertész:

- a Körösfői K. A. utca csomópontjában szükséges fa átültetés csak késő ősszel lehetséges,
- a Dózsa György út 37. szám előtt 1 db gyümölcsfa, az 55. szám előtt 1 db nyírfa kivágása szükséges,
- az AGIP csomópontjának környezetében lévő örökbefogadott platán kivágását kerülnünk el, ha lehetséges.

Rigó Zoltán Pmh.:

- a jelzőlámpa nélküli csomóponti átvezetések ne legyenek szintben elválasztva, csak színben
- a Toldi M. és a Széchenyi I. utca csomópontjaiban a kerékpárosok részére lassító harántcsíkok, a közút burkolatán veszélyes helyre figyelmeztető sárga burkolati jel felfestése javasolt, amelyet a Magyar Közút Nzrt-vel szükséges egyeztetni

Makra Tibor Pmh.:

- a Szoc. otthon előtti területen új burkolat ne készüljön, csak a közműnyomvonal helyreállítását és a szükséges fedlapok szintre emelését, vagy átépítését tartalmazza a terv,
- a VÜSZI csomóponttól a Haraszi út felé – mivel a csomópontot engedélyeztetni kell – a korábbi 0,75 m szélesség helyett 1,50 m széles új járda épüljön a meglévő szegélyéhez kapcsolódóan

Tandem tervezői:

- a temető előtt a kiemelt szegély melletti 75 cm széles tipegő burkolata figyelem felhívás miatt sárga színű térkő legyen,
- az AGIP csomópontjának környezetében a nem kívánt járműmozgások fizikai megakadályozása korláttal és parkolás gátló oszlopokkal lett kialakítva,
- a Szociális otthon szervíz út csatlakozása és VÜSZI csomópontja között a kerékpárosok külön nyomvonalon haladnak a közúttal közel párhuzamosan a zöldterületen,
- a VÜSZI csomópontja és az Opel szalon közötti régi beton járda átépítése javasolt,
- a VÜSZI csomópontjának megfelelő kialakítása nagymértékű építési beavatkozást igényel, a gyűjtőárok végén nagyméretű műtárgy építése válik szükségessé.

A bejárás során feltárt azonosítatlan aknák kapcsán

A VÜSZI Kft. két fizikai dolgozója az azonosítatlan aknák nagy részét sikerült felnyitniuk.

- Temető előtt feltételezhetően csapadékvíz csatorna iránytörő akna található 70×70 cm méretű öntött vas szögletes fedlappal. A 968 hrsz-ú ingatlan kapubejárója mellett a burkolatban egy feltételezhetően aszfalttal elfedett akna található, amelynek feltárása szükséges.
- A Dózsa György út 37-59 házszámok között a szennyvíz hálózat aknái találhatóak.
- Az ARMCom Zrt előtti szakaszon szennyvíz, csapadékvíz csatorna aknái és egy ivóvíz elzáró akna található. A beton fedlapos aknák és a nagyméretű műtárgy beazonosítása nem volt sikeres.
- Az Opel szalon előtt a zöldterületben található szögletes monolit akna csapadékvíz tisztító akna

Gödöllő, 2015. április 24.

A bejáráson résztvevők egyetértésével készítette:
Csonka László tervező

TERVEGYEZTETÉSI EMLÉKEZTETŐ

Tervszám: 816/2015.
A tervezés tárgya: Gödöllő, Dózsa György út menti gyalog- és kerékpárút útépitési és forgalomtechnikai terveinek elkészítése
Helyszín: Gödöllő Város Önkormányzat Főépítész iroda
Jelen vannak: Mészáros Judit főépítész
Ozsváth György tervező
Kelt: Budapest, 2015. május 4.

Terv általános ismertetése:

Tervező kérésére került sor a tervezés közbeni egyeztetésre, melyen a Dózsa Gy. út menti kerékpárforgalmi nyomvonal Szabadság téri szakaszának részletei lettek átbeszélve. A tervező ismertetette a kialakítás jellegét, melyben a Dózsa Gy. út keresztezésére a kijelölt gyalogos-átkelőhely és a mellett tervezett kerékpáros átvezetésről esett szó. A terv szerint a meglévő gyalogos átkelőhely helyben hagyásával került kialakításra a kerékpáros átvezetés, ami miatt az útpálya dél-nyugati oldalán a meglévő kockakő burkolatú lépcső és kis mértékben a térburkolat szerkezeti struktúrája is érintetté vált. Az útpálya észak-keleti oldalán, a Fő tér felől a terv a meglévő, pályázati forrásokból finanszírozott díszburkolat helyére beépített kerékpáros (aszfalt) pályaszerkezettel számol.

Tervező az érintett közterek átalakításának lehetőségei miatt kezdeményezte a főépítész egyeztetést.

Főépítész észrevételek:

A két érintett köztér eltérő jellegű. A dél-nyugati oldal az évtizedekkel ezelőtt Gödöllőre jellemző kockakő burkolatú térszerkezet őrzi legyező alakban szélesedő köztéri lépcsővel. Az észak-keleti oldal a közelmúltban megvalósult Fő tér fejlesztési beruházás részeként épült, annak megfelelő modernebb térburkolat struktúrával.

A dél-nyugati oldalon a kockakő burkolat kis mértékű átalakítása lehetséges, azonban a lépcső feletti tér jellegét és a legyező alakban szélesedő lépcső kialakításán ne változtasson a beavatkozás.

Az észak-keleti oldalon a térburkolat szerkezeti struktúrája és a kő kiosztás lehetőleg ne változzon meg. A burkolat kicserélése aszfalt szerkezetre a kerékpáros nyomvonalon nem támogatható megoldás. A Fő tér más szakaszain a kerékpáros nyomvonal sárga színű burkolati jelekkel került felfestésre, ezen a helyszínen is ez a megoldás alkalmazandó.

A Dózsa Gy. út keresztezésére lehetőség szerint olyan megoldást kell tervezni, mely a két kapcsolódó térszerkezet megbontása nélkül megvalósítható. A Fő tér felőli oldalon az átkelés hosszának csökkentése érdekében elépített forgalmi sáv burkolata és térkő kiosztása legyen azonos a meglévő burkolat anyagával és fektetési mintázatával.

A tervezéshez segítségként átadásra került a kivitelezés alapjául szolgáló Környezetrendezési tervlap.

A emlékeztetőt összeállította: Ozsváth György tervező



TERVEGYEZTETÉSI EMLÉKEZTETŐ

Tervszám: 816/2015.

A tervezés tárgya: Gödöllő, Dózsa György út menti gyalog- és kerékpárút útépitési és forgalomtechnikai terveinek elkészítése

Helyszín: Budapest, Magyar Közút NZRt. tárgyaló

Jelen vannak: Mellékelt jelenléti ív szerint.

Kelt: Budapest, 2015. május 7.

Terv általános ismertetése:

A tervezett létesítmény 3 szakaszra lett osztva.

1. szakasz: Haraszi út és a szociális otthon között

- engedélyköteles
- Haraszi út-VÜSZI között a meglévő járda szélesítése szükséges
- VÜSZI jelzőlámpás irányítású csomópont átépítése, jobbra kanyarodó irány jelző nélküli marad, a szabálytalan visszakanyarodás (jelző kikerülése) nehezítése és a VÜSZI teherautók kanyarodásának javítása a cél.
- Szociális otthonnál új kerékpáros jelző létesül

2. szakasz: szociális otthon – Körösfői utca között

- gyalogjárdán hajtának be, burkolat tönkrement, akna megsüllyedt; meg kell tiltani a behajtást
- honvédségi kapu előtti átvezetés korrigálása
- Toldi és Széchenyi utcák csomópontjaiba figyelemfelhívó burkolat
- temető előtt: a meglévő közút és a meglévő járda közötti szintkülönbség miatt tipegő és lépcső létesül, a meglévő fák köré faveremrács telepítése szükséges
- a temető előtt átépül a buszperon, amelyet az illetékes Volán társasággal kell egyeztetni, hogy megfelel-e a jelenlegi 15,00 m hossz.

3. szakasz: Körösfői-Kriesch Aladár utcától a Szabadság térig

- Körösfői átvezetés: szolárium (volt bank) előtti lépcső és környezetének átépítése szükséges, a jelzőlámpás forgalomirányításba integrálni kell a kerékpáros átvezetést.
- párhuzamos várakozósáv megszüntetése (**26db parkoló állás**)
 - o balra kanyarodó sávok nyitott bevezetése, amely hosszabb felálló helyet eredményez
 - o forgalmi sáv eltolása a megszűnő parkolóhelyek felé (szintén hosszabb felálló helyet ad)
 - o kerékpárút vezetése az úttest szintjén, fizikai elválasztással a közúttól
- fizikai elválasztás ismertetése
 - o várpalotai megoldás bemutatása (a 8. sz. főúton közel azonos forgalom mellett üzemel ilyen)
 - o a K-szegély esetén nem szükséges a 25 cm oldalakadály-távolság a szegély mentén, így 3,00 m széles forgalmi sáv létesíthető. Ezáltal a kerékpárút 25cm-nél távolabb kerül a meglévő kiemelt szegélytől, amely így átépítést nem igényel.
- Kossuth Lajos utcai csomópont:
 - o önálló jobbra kanyarodó sáv megszüntetése: geometriailag kedvező, mert egymással szembe kerülnek a forgalmi sávok, forgalmilag rossz: a gyalogosok torlódást okozhatnak
- Szabadság téri átvezetés
 - o jelenlegi szegély kijebb kerül, ezzel rövidül az átkelés hossza; rakodóhely leválasztása, balra kanyarodó sáv helyére elválasztó védősziget épül.
 - o Felmerült jelzőlámpás forgalomirányítás kiépítése, azonban erre forrás nem áll rendelkezésre. A tervezett csomóponti átalakítások jelentősen javítják a forgalombiztonságot.

Észrevételek:**1. szakasz: Haraszi út és a szociális otthon között****Rigó Zoltán Pmh.:**

- VÜSZI-től balra kanyarodási igény van, az átépítéssel ezt biztosítani kell.

Magyar Közút NZRt.:

- víznyelő akna áthelyezése az új csomópontához igazodóan
- A VÜSZI felőli mellékirányból a főirányba balra kanyarodás megengedhető, a csomóponti geometria alkalmasságát ellenőrizni kell, ha nem megfelelő, akkor alkalmassá kell tenni.
- szociális otthon előtti átvezetés megfelelő

2. szakasz: szociális otthon – Körösfői utca között**Magyar Közút NZRt.:**

- AGIP kútnál a gyalog- és kerékpárutat zárjuk le poller sorral, hogy ne tudjanak a gyalogátkelőhelyen át behajtani a szervizútra gépjárművel. A közút kiemelt szegélye mellett is el kell helyezni pollereket.
- A jelzőlámpák áttervezésével egyidejűleg az éjszakai sárga villogó üzemet be kell építeni a jelzőlámpa programozásába (áthangolás – a buszjáratok üzemidejéhez kell igazítani).
- AGIP benzinkútnál "Utat keresztező kerékpárosok elsőbbsége" kiegészítő tábla elhelyezése + EAK (ha hiányzik)
- NKH-nál kell megkérdezni, hogy kell-e engedély ennek az átvezetésnek a kiépítéséhez
- Széchenyi utcánál hozzuk közelebb a 2104. j. ök. úthoz a kerékpáros átvezetést
 - o lassító harántcsíkozás kerékpárosoknak
 - o jelezni kell jelző táblával és kiegészítő táblával a 2104. j. ök. úton a keresztezést
 - o forgalomtechnikai tükrök is alkalmazhatók
- temető előtt esetlegesen 18,0 méteres buszperon szükséges; az illetékes Volán társasággal egyeztetni kell

3. szakasz: Körösfői-Kriesch Aladár utcától a Szabadság térig**Magyar Közút NZRt.:**

- Ugyan az a pályaszerkezet a parkolósávban és a folyópályán? Kopóréteg csere volt, de rá kell mérni az útra és a víznyelőkre egyaránt.
- Elfogadják a K-szegélyt!
 - o a sáv szűkítése forgalomcsillapító hatással is bír
- parkolóhelyek megszüntetésébe beleegyeznek, ha az önkormányzat ezt felvállalja
- Kossuth Lajos utcai csomópont:
 - o szegélyfestés: fővárosban csinálják, de csúnya
 - o Losonci Gábor kérdezi, hogy kell-e gyalogátkelő mind a 4 irányban. Rigó Zoltán és Ozsváth György megerősítik, hogy kell.
 - o Átvezetés eltolása lehetséges? Étterem előtti viszonylag új és magas betonfal miatt nem. (A fal indoka, hogy a Kossuth utca emelkedik, mellette az épület melletti kiülős rész vízszintes síkban van.)
 - o Járda melletti részsű kinyitása lehetőséget ad szélesítésre
 - o Losonci Gábor: étterem előtti falat rövid szakaszon vissza lehetne bontani, az egész átvezetést elhúzni a domb felé, szükséges az önálló jobbra kanyarodó sáv! Ezt meg kell vizsgálni.
 - o MK kéri, hogy a tervező vizsgálja meg a jobbra kanyarodó sáv megtartásának lehetőségét.
- Szabadság téri átvezetés
 - o A tervezett megoldás (átkelés rövidítése, középső elválasztó sziget építése) megfelelő.
 - o Megjegyzés: a szűkítés megépítéséhez szükséges volt a tér korábbi lezárása.

Egyéb kérdések, észrevételek:

- A tervezett beruházás megvalósításához az Önkormányzat és a Magyar Közút között együttműködési megállapodást kell kötni. Az országos közúthálózatot érintő építési beavatkozásoknál az Önkormányzat egyedül nem gyakorolhat építtetői jogokat.
- A várakozósáv pályaszerkezetének megítéléséhez a tervező OKA adatszolgáltatást kér.
- NKH /kormányhivatal/ kontakt: Huba Máté

Később tisztázott kérdések:

- Kormányhivatal állásfoglalása szerint az Agip-ArmCom csomópont építési engedély nélkül megvalósítható.
- Az OKA adatok alapján a Kőrösfői u. – Kossuth L. utca közötti szakaszon a kérdéses útpálya mai szélességében épült 1963-1975 között, a várakozósáv a főpályával azonos pályaszerkezetű.

Budapest, 2015. május 13.

Az egyeztetésen résztvevők egyetértésével készítették:
Csonka László és Techet Gábor tervezők

Tárgy: Godollo, Dózsa György út kevékpáncs nyomvonalt tervezése a Haraszti utca és a Szabadság tér között
 Készült: 2015.05.07-én a Magyar Közút Nvt Budapest, Váci út 45 című irodájában

Képviselt intézmény	Olvasnató név	e-mail cím	Telefon szám	Aláírás
Godolloi Rm Hwtel	Ripó Zoltán	Ripó.Zoltan@godollo.hu	06-20/4617467	ZC
MAGYAR KÖZÚT NVT	MILCSENYI ANNA	milcse.ny.anna@post.kozut.hu	30/40-8232	
—	PALOTI KRISTOF	PALOTI.KRISTOF@POST.KOZUT.HU	30/571-88-97	
—	FÖVEYI PÁL	fovey.pal@post.kozut.hu	+3630/6107242	Fv
—	LAZARUS GÁBOR	laszarus.gabor@post.kozut.hu	+36/30/648886	
TANDEM MÉRNÖKIRODA KFT.	OZSVÁTH GYÖRGY	osvath.gyorgy@tandemkft.hu	30/2240-238	Ozsvath G.
—	CSONKA LÁSZLÓ	csonka.laszlo@tandemkft.hu	30/312-99-63	
—	TECHET GÁBOR	techet.gabor@tandemkft.hu	20/219-87.78	Techet G.
—				
—				
—				
—				

TERVEGYEZTETÉSI EMLÉKEZTETŐ

Tervszám: 816/2015.
A tervezés tárgya: Gödöllő, Dózsa György út menti gyalog- és kerékpárút útépitési és forgalomtechnikai terveinek elkészítése
Helyszín: Gödöllő Város Önkormányzat hivatalos helyisége
Jelen vannak: Mellékelt jelenléti ív szerint.
Kelt: Budapest, 2015. május 19.

Terv általános ismertetése:

Tervező ismertette a nyomvonalat a Temetőtől indulva a szelvényezés irányával szemben haladva.

Észrevételek:

A Főkertész kérése az volt, hogy a lehető legkevesebb fa kerüljön kivágásra, valamint az egyéb zöldterületek is kímélve legyenek!

Faverem rácsok kialakítása kérdéses, olyan kialakítást kell tervezni, amire nem lehet rányitni a járművek ajtaját.

Az ereszcatorna kivezetéseket meg kell vizsgálni NA110 KG csővel a zöldfelületbe vezetve.

Honvédségi terület – Széchenyi u. közötti szakaszon csak a tényleges bejárók készüljenek erősített pályaszerkezetből!

Széchenyi-Kőrösfői közötti szakasz építhető első ütemben.

- Piaci árajánlatok szondáztatása kellene
 - o 1. körben VÜSZI fővállalkozásában lehetne megnézni a költségeket,
 - o Ezzel párhuzamosan lehet piaci árakat bekérni.

Kérőjeles témákat le kell zárni. VÜSZI előzetes kalkulációja 1-1,5 hét alatt készüljön el. Piackutatás jelleggel meg kell kérdezni a lehetséges kivitelező vállalkozói kört.

A költségvetést ki kell javítani a megbeszéltek szerint.

Budapest, 2015. május 19.

A emlékeztetőt összeállította: Ozsváth György tervező

JELENLÉTI ÍV

Tárgy: Gödöllő, Dózsa György út (2104. jelű összekötőt) mentén, a Haraszti utca – Szabadság tér között gyalog- és kerékpárút tervezése
(tervszám: 816/2015.)

Kelt: Gödöllő, 2015. május 19.

Képviselet intézmény	Olvasható név	e-mail cím	Telefonszám	Aláírás
Gödöllői P.m.b.	Maier Tibor	maier.tibor@godollo.hu	28-528-233	Maier Tibor
Gödöllői P.m.b.	P. Boldizsár Magdolna	kalmar.a.m.a.godollo.hu		
Gödöllői P.m.b.	Rip-Zoltán	ribo.zoltan@godollo.hu	20/4617-467	
ÜJRI KONFERIT UFT.	SZABAKI PÉTER	szabaki.peter@univ.kft.hu	70/4619494	
TANDEM MÉRNÖKLÉTEREK KFT.	OSZTÓK GYÖRGY	osztok.gyorgy@tandemkft.hu	30/2240-233	Osztók György
MÉRNÖKLÉTEREK KFT.	← GÖDÖLLŐI P.M.B.	foepiter@godollo.hu	70/944-80-35	
P.M.B.	Tóth Tibor	ttibbi@gmail.com	20/3190223	Tóth Tibor
TANDEM MÉRNÖKLÉTEREK KFT.	CSONKA LÁSZLÓ	csotka.laszlo@tandemkft.hu	30/312-9963	

TERVEGYEZTETÉSI EMLÉKEZTETŐ

Tervszám: 816/2015.

A tervezés tárgya: Gödöllő, Dózsa György út gyalog- és kerékpárút tervezése

Jelen vannak: a mellékelt jelenléti ív szerint

Kelt: 2015. június 18. 8:00

Helyszín: Gödöllői Polgármesteri Hivatal 121-es tárgyaló.

1. szakasz: Haraszi út és a szociális otthon között (0+026,25 – 0+345,50 engedélyezési terv)

Csonka László a tervező ismertette a tervezett kialakítást:

- A tervező korábban a szórványos gyalogos forgalom miatt a meglévő járda 0,75 m szélesítését javasolta, a költségek minimalizálása érdekében. Ez esetben elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárútként épült volna meg minimum 2,75 m szélességgel, amely megfelel a vonatkozó Útügyi Előírásoknak. A Megrendelő kérte, hogy a Haraszi utca mentén található ipari telephelyek (munkahelyek) megközelítése és meglévő, csatlakozó buszmegállóhely miatt 1,50 méter szélességű járda épüljön. A tervezett bővítés a 0+026,25 km szelvényben kezdődik, amely lehetőséget nyújt távlatban a gyalogos és a kerékpáros forgalom szétválasztására, és a kerékpárosok továbbvezetésére Szada felé. A Haraszi úton való átvezetés megvalósításához mindenképpen szükséges a Haraszi – Dózsa György út csatlakozásának fejlesztése (körforgalmú, kanyarodósávós vagy jelzőlámpás csomópont, még nem eldöntött a kialakítás).

A jelenlévők a következő megállapításokat teszik:

Makra Tibor (Pmh.):

- későbbi továbbépítés, valamint a megépülése után a mai forgalom többszöröse várható, emiatt szükséges az 1,50 m mértékű szélesítés.

Dr. Kálmán Magdolna (Pmh.):

- nem támogatja, hogy a közlekedésbiztonság rovására spóroljunk, és tetszik neki a hosszú távú tervezés ötlete, támogatja a nagyobb mértékű szélesítést.

Tóth Tibor (Pmh.):

- hétvégi kerékpározás nő, a hivatásforgalmi nem – pont azért, mert az infrastruktúra nem segíti
- kereszteződést szakmai szemmel kell nézni
- kapcsolódásokhoz átvezetések kellenének Dózsa Gy. úton a Szociális otthonnál.
- Javaslat szerződés-kiegészítésre a hálózatoság elvének beemelésével.
- Javaslat, hogy a VÜSZI csomópont ne a kerékpáros költségvetésből legyen finanszírozva.

Szabari Péter (Vüszí Kft.):

- Haraszi csomópontba és az M3 túloldalára a nagy sarokforgalmak és gyalogos keresztezés miatt körforgalom kellene, de nincs rá pénzügyi forrás.
- később a kerékpáros forgalom növekedésével aktuális lehet a csomópontok fejlesztése, de jelenleg a tervezett helyen kezdődjön a létesítmény, korábban is ezt javasolta.
- Thegze csomópontban nincs lehetőség a kerékpárosok átvezetésére, nincs elég terület a fejlesztésre.

Füle Sándor (Magyar Kerékpárosklub):

- Thegze csomópontban a kerékpárosok 99% a Tescoba megy, kérdés, hogy hol engedjük át őket. (Mai megoldás: leszáll, áttolja.)

A tervező az alábbi válaszokat adja:

Tóth Tibor (Pmh.): „kapcsolódásokhoz átvezetések kellenének Dózsa Gy. úton a Szociális otthonnál”

- Válasz: távlati vázlatként szerepeltetjük a terven, de a megvalósítása nagyon költséges, mivel műtárgy építés, közvilágítás és jelzőlámpás forgalomirányítás korrekciója egyaránt szükséges hozzá. Az átkelés lehetősége a kijelölt gyalogos-átkelőhelyen biztosított.

Tóth Tibor (Pmh.): „Javaslat TANDEM Mérnökiroda Kft. szerződésének kiegészítésére lenne szükség a hálózatoság elvének beemelésével.”

- Válasz: Javasolja a város kerékpárforgalmi hálózattervének elkészíttetését, azért, hogy a hálózat elemeinek kapcsolódási pontjai meghatározhatóak legyenek.

Füle Sándor (Magyar Kerékpárosklub): „Thegze csomópontban a kerékpárosok 99% a Tescoba megy, kérdés, hogy hol engedjük át őket. (Mai megoldás: leszáll, áttolja.)”

- Válasz: A mai megoldás tartható csak fent, mert a csomópont kialakítása nem alkalmas külön kerékpáros átvezetésre a szűk keresztmetszeti méretei miatt. Az előírt műszaki jellemzők biztosítása csak jelentős költséggel valósítható meg, továbbá a Thegze Lajos utca mindkét oldalán a járda széle egyben a jogi határvonal is. Kerékpárforgalmi létesítmény csak jelentős idegen terület igénybevételével alakítható ki.

2. szakasz: Szociális otthon– Körösfői Kriesch Aladár utca között (0+345,50 – 0+1+361,51 kiviteli terv)

Csonka László a tervező ismertetette a kialakítás néhány részletét, mivel az általános ismertetés korábban megtörtént:

- A Dózsa György út 51-59. házszámok előtt korlát kerül elhelyezése a parkolás megakadályozására.
- Erősített pályaszerkezetet csak a kapubejárókban terveztünk.
- A Temető előtt a fák körüli rácsokat kivettük a tervből.

Tóth Tibor (Pmh.):

- Szociális otthon előtti beavatkozást az útépitési költségvetés terhére kellene megvalósítani (nem kerékpáros beavatkozás, de a kerékpáros infrastruktúra megvalósításához szükséges)
- Kérdés: hogy kötik rá a STOP Shopra. A sziget eltolás lehetséges, de drága megoldás. (Reálisabb a szociális otthonnál, de az messzebb van.)
- Közúttal egyeztetni kell egy későbbi gyalogátkelő létesítéséről a Kornya Mihály utca csomópontjában. (Az előző gyalogátkelő közel, mintegy 170 méterre van, de a következő messze van)
- Előzzük meg, hogy az autósok rácsaphatják az ajtót a temető előtt a szegélyre!
- Szabari Péter és Gyenes Szilárd keressenek kivehető tételeket, Tandem is.
- Kazinczy felálló megoldható? Szeretne több hálózati kapcsolatot. (Makra Tibor válasza: Széchenyinél jobb lenne, de nem oldható meg.)
- kérés: kerékpáros átvezetés a Toldi utcai gyalogátkelő mellett. A Közút is érintett, és hiányos a geodézia is) de legyen

Makra Tibor (Pmh.):

- (Válasz Tóth Tibornak) A közútra ne vigyük rá. (KORNYA UTCA)

A tervező az alábbi válaszokat adja:

Válaszok Tóth Tibor (Pmh.) kérdéseire:

- A Stop Shop felé az előző szakaszban szereplő távlati átvezetést javasoljuk a Szociális otthon előtt. A Bossányi Krisztina utca csatlakozásában mai megoldás tartható csak fent, mert csomópont kialakítása nem alkalmas külön kerékpáros átvezetésre a szűk keresztmetszeti méretei miatt. Az előírt műszaki jellemzők biztosítása csak jelentős költséggel valósítható meg, továbbá a Bossányi Krisztina utca mindkét oldalán a járda széle egyben a jogi határvonal is. Kerékpárforgalmi létesítmény csak idegen terület igénybevételével alakítható ki.
- A tervdokumentáció részeként készítettünk A4-es kivonatot a Kornya Mihály utcai távlati gyalogátkelőhely kialakítására, amely a Magyar Közút Nrt-hez is benyújtásra került elvi vélemény kiadásához. A Dózsa Gy. utat keresztező újabb kijelölt-gyalogos átkelőhely várhatóan lerontja az út áteresztő képességét, kedvezőtlen hatása lehet a jelzőlámpás forgalomirányítás hangolási rendszerére.
- Temető előtt a fák körüli rácsokat a Megrendelő kérésére kivettük a tervből, így nem fogják az ajtót rácsapni, marad a jelenlegi kialakítás szegéllyel körül ölelve, ami a legolcsóbb megoldás is egyben.
- A Temető előtti szakaszon a meglévő 5% oldalesés nem tartható, balesetveszélyes, ezért 1,5-3,5%-ra csökkentettük. A teljes szakaszra vonatkozóan sűrűn felvett keresztaszvénnyel a minimalizáltuk beavatkozások mértékét. A tervezett létesítmény műszaki paramétereit a minimálisan megengedett mértékre csökkentettük, így a műszaki tartalom további csökkentése nem lehetséges illetve nem javasolt.
- A kiviteli tervdokumentációban a Toldi Miklós utca melletti gyalogátkelőhelyet kibővítettük kerékpáros átvezetésével.

3. szakasz: Körösfői Kriesch Aladár utca között (0+950,00 – 1+361,51 engedélyezési terv)

Techet Gábor a tervező ismertetette a kialakítás néhány részletét, mivel az általános ismertetés korábban megtörtént.

- Kérésre megvizsgáljuk a Szabadság téri átvezetést a tervezési szakasz végén, hova vezetjük a kerékpárost.

A jelenlévők a következő megállapításokat teszik:

Szabari Péter (Vüzi Kft.):

- Dózsa György út – Körösfői utca csomópontban a Dózsa György út 33 szám előtt a terv alapján a Dózsa György út keresztezéséhez a gyalogosoknak a kerékpárúton zebrán kell áthaladni, melyet lépcsőről közelíthetnek meg. Mindez azt eredményezi, hogy a gyalogosoknak a lépcsőn kéne várakozni (vagy a lépcső tetején) a zöld jelzésig, de ez a gyakorlatban nyilván a kerékpárúton történne. Ugyanez fordítva is igaz, hiszen a kerékpárosok a Körösfői utcán történő áthaladáshoz várakozva pont a Dózsa György úton gyalogosan átkelők útját zárják el. Kiemelendő, hogy a kerékpárút és a 2104 j. út pályája között egy max 1.49 m széles, de íves felület áll rendelkezésre, mely nem elégséges a gyalogosok várakozására. További probléma, hogy nem biztosítható az akadálymentesség a gyalogosok részére, sőt a vakok részére így nem alakítható ki biztonságos útvonal, illetve taktilis elemek megfelelő helyre telepítése.
- A megadott mintakeresztmetszvény alapján nem eldönthető a Körösfői utca és a Kossuth Lajos utca közötti „K”-szegélyes biztonsági sáv által érintett szakaszon a vízelvezetés megfelelősége, lévén az útpálya a Kossuth Lajos utca irányába lejt, így a víznyelők vonalába tett megszakítások helyei nem valószínű (nem az lesz az eredő esésvonal), hogy biztosítani tudják a közút útpályáján összegyűlő vizek a víznyelőkhez történő legrövidebb eljutását.
- A Kossuth Lajos utcai átvezetés megfelelőségéről a tervezett fázisterv alapján nem lehet véleményt formálni, a csomópontnak ez az egyik neuralgikus pontja.
- Dózsa György út – Kossuth Lajos utca csomópontban a 424/1 hrsz beépítetlen terület előtt a terv alapján a Dózsa György út keresztezéséhez a gyalogosoknak a kerékpárúton zebrán kell áthaladni. Mindez azt eredményezi, hogy a gyalogosoknak a kerékpárút nyugati oldalán kéne várakozniuk a zöld jelzésig, de ez a gyakorlatban nyilván a kerékpárúton történne. Kiemelendő, hogy a kerékpárút és a 2104 j. út pályája között nincs hely a várakozáshoz.
- A Szabadság téri átvezetés – mivel nincs jelzőlámpa telepítve – igen konfliktusos, hiszen a jelenlegi gyalogos forgalom mellett is igen hektikus a forgalom áramlása, az autósok örülnek, ha el tudnak indulni, ezt csak veszélyesebbé tenné a 20 km/órával haladó kerékpáros. (A tervezett középsziget ellenére is!)
- A Szabadság téri csomópontban a keleti oldalon az átvezetés megfelelősége nem eldönthető a terv hirtelen befejezése miatt, (merre halad tovább a kerékpáros?), a téren elvileg nem is kerékpározhat) így igen zavaros a terv befejezése.

Pmh.:

- Kossuth csomópontban nem megoldott a különböző irányokból érkező kerékpárosok továbbvezetése.
- A Szabadság téri csomópontban nem kellene leszállítani a kerékpárosokat a Dózsa nyugati oldalán? Megoldási javaslat: a kerékpáros átvezetés helyett annak szélességében ki lehet szélesíteni a gyalogátkelőt.

Füle Sándor (Magyar Kerékpárosklub):

- Honnan „lépnek rá” a kerékpárosok a kerékpárútra? Rávezetéseket át kell gondolni.

A tervező az alábbi válaszokat adja:

Válaszok Szabari Péter (Vüzi Kft.) kérdéseire:

- A lépcső környezetének konkrét kialakítására a kiviteli tervben kerül sor, mert jelenleg eng terv szinten dolgozunk.
- A Körösfői utca és a Kossuth Lajos utca közötti „K”-szegélyes biztonsági sáv által érintett szakaszon a vízelvezetés megoldására a csapadékelvezető csatorna tisztítóaknáinak fedlapjait áttört kialakításúra tervezzük kicserélni, ami biztosítja a csapadékvíz elvezetését. A meglévő szegély-menti víznyelők ezután főleg a kerékpárúton összegyülekező vizet vezetik el.
- A Szilhat utca és Kossuth Lajos utca hangolt rendszerű jelzőlámpás forgalomirányítású csomópontokra külön közúti forgalomirányító berendezés átépítési és átprogramozási terv készült, mely kezelni és biztosítani tudja a megfelelő forgalomszabályozást.
- A Dózsa György út – Kossuth Lajos utca csomópontjában a 424/1 hrsz. beépítetlen terület építési telek. Az elválasztott gyalog- és kerékpárút útszegélytől való távolítása a meglévő lépcső, illetve 35 %-os rámpa átépítését vonná maga után, ami miatt érintetté válna az említett ingatlan. A járdát határoló részüben halad továbbá több optikai kábel nyomvonala is, amit ki kellene váltani. E köztöttségek miatt a nyomvonal a tervezett helyre került. A tervezés során készült olyan tervváltozat, mely a Dózsa Gy. út forgalmi sáv kiosztását rendezte át, az önálló jobbra kanyarodó sávból egyenes-jobbos sávot alakított ki, helyet nyerve a kerékpárosoknak a közút felületéből. Ezt a kialakítást a Magyar Közút nem fogadta el, a Dózsa Gy. úton a 3. sz. főút felőli oldalon nem változtatható meg a mai besorolás rendje.
- A Szabadság téri jelzőlámpa nélküli csomópontban a Dózsa György út keresztezésénél jelenleg a kijelölt gyalogátkelőhely 5 forgalmi sávot keresztesz. A tervezett változatban az átkelési távolság jelentősen lecsökken,

mivel középsziget beépítésével kettő majd egy forgalmi sávot kell csak keresztezni a gyalogos és kerékpáros forgalomnak. A szálloda előtti szegélyátépítés egy teljes forgalmi sávnyi plusz területet ad át a gyalogosforgalomnak, továbbá az, hogy a kerékpárút 2,25 méterrel, vagyis 3 gyalogosnyi keresztmetszettel távolabb kerül az épület sarkától, a forgalombiztonság javára lett tervezve. A járda járólapos és kiskockaköves burkolatának kialakításában nem történhet változás (a tervezett járdaszélesítés és a csapadékvíz elvezető csatorna beépítése nem befolyásolja a meglévő járófelület jellegét, vagyis a jelenlegi járófelület megmarad). A meglévő kiskockaköves burkolat kerékpáros közlekedés szempontjából kényelmetlen – ráz – amely lassításra készíti a kerékpárosokat. A kerékpárút kijelöléséhez csupán burkolati jelek felfestése alkalmazható, ami a Fő téren korábban is alkalmazott megoldásokkal azonos.

- A Szabadság téri csomópontban a keleti oldalon a tervezési szakasz végén a kerékpárút a meglévő nyomvonallal csatlakozik – mivel a tér gyalogos zóna - az áruház megkerülésével. A kerékpárosokat az útszegély után 1-1 piktogram és útirányjelző nyíl burkolati jel, az áruházról pedig meglévő útburkolati jelek segítik a tájékozódásban, és jelölik ki a kapcsolódási irányt a korábbi években megvalósult hálózatfejlesztések létesítményei felé.

Válasz Pmh. kérdéseire:

- A Kossuth csomópontban a különböző irányokból érkező kerékpárosok továbbvezetésére nincs hely. Megvizsgáltunk több változatot, de megoldás csak a meglévő forgalmi sávok számának csökkentésével érhető el, de ehhez a Magyar Közút nem járult hozzá.
- A Szabadság téri csomópont kerékpáros átvezetésének tervét így fogadta el a Magyar Közút NZRT képviselője. A fent említett beavatkozásokkal (ld. „Válaszok Szabari Péter kérdéseire” 5. pont)

Válasz Füle Sándor(Magyar Kerékpárosklub) kérdéseire:

- A kerékpáros a csomópontokban mint jármű közlekedik. Emellett lehetőség van a járműről leszállva gyalog áttolni a keresztezésen.
- Az úttestről a csomópont előtt a kerékpárost rámpával segíthetjük a járdára való felhajtáshoz, ahol kerékpárjáról leszállva, tolva mehet át a gyalogátkelőn a gyalogosforgalommal együtt. Ilyen rámpás megoldás épült ki Dunakeszin (2-es út - Tallér utca csomópontban).

Egyéb kérdések, észrevételek:

Tóth Tibor (Pmh.):

- Indikatív árajánlatok érkeztek 36-49 millió forint között (tervezői költségbecslés 32 millió Ft volt)
- 2 év költségvetési keretét összevonva épül meg ez a beruházás
- hálózattervezési folyamat indul a kerékpáros munkacsoport vezetésével

Gyenes Szilárd (Pmh.):

- általános fenntartási keret terhére is történhet részben a beruházás

A tervező az alábbi válaszokat adja:

Válasz Tóth Tibor (Pmh.) kérdéseire:

- Az indikatív ajánlat nem tekinthető versenyárnak, verseny környezetben alacsonyabb árakat adnak a kivitelezők. Egyébként konkrét versenyhelyzetben egymáshoz képest is 1:2; 1:2,5-ös eltérések lehetnek.

Budapest, 2015. június 25.

Az egyeztetésen résztvevők egyetértésével készítette:

Pej Kálmán
okl. építőmérnök, a tervező képviselőjében

Tóth Tibor
a megrendelő képviselőjében

JELENLÉTI ÍV

Tervezés tárgya: Gödöllő, Dózsa György út menti gyalog- és kerékpárút útéptítési és forgalomtechnikai terveinek elkészítése

Tervszám: 816/2015

Név	Képviselt szervezet	E-mail	Telefon	Aláírás
Dr. Csákványi Majdola	Csákványi PMH	csakvanyi.majdola@gmail.com		
Fűk Sándor	Magyar Kerékpárosklub	veku.papa@gmail.com		
SIABARI PÉTER	ÚJHÍ NONPROFIT KFT.	siabari.peter@vsn.kft.hu	20/4619494	
BOKOR LÁSZLÓ	VEKUP. HUNGÁRIA-ROVAT	bokor.laszlo@gmail.com	20/4118851	
GUBA LÁJOS	KERÉKPÁROS MUNKASZÖVET	gubalajos@gmail.com	20-216 6808	
QUEVES SÁRA	GÖDÖLLŐ VÁROS ÖK.	mls.queves@ecobio.hu	20-555-38-48	
MAKRA TIBOR	GÖDÖLLŐ PMH	makra.tibor@gmail.com	20-447-2622	
CSONKA LÁSZLÓ	TANDEM MÉRNÖKTUDÁSI KFT.	csanka.laszlo@tandemkft.hu		
TECHET GÁBOR	— " —	techet.gabor@tandemkft.hu	06-1/368-8343	
TECHET TIBOR	GRM	ttibor@gmail.com		