



MÉRNÖKI ÉS VÁROSRENDEZÉSI
KORLÁTOLT FELELŐSÉGŰ TÁRSASÁG
B U D A P E S T
H-1034 Budapest, Szomolnok utca 14.
telefon: 250-5064 telefax: 250-5066
e-mail: prourbe@prourbekft.hu

RÁKÓCZI UTCA – ZSÍROS KÖZ - POLLACK MIHÁLY UTCA - GESZTENYÉS UTCA MENTÉN TERVEZETT KERÉKPÁRÚT DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYA

Munkaszám: 23/14.
Dátum: 2014. október

Tervező

(Kamarai nyilvántartási szám:01-1018)
(Tervezési jogosultság száma:K2-1)

Tervellenőr

Ügyvezető igazgató

Tartalom

1. ELŐZMÉNYEK	3
2. TERVEZETT NYOMVONAL VÁLTOZATOK.....	3
2.1. Helyszínrajzi kialakítás	3
I. változat.....	3
II. változat	5
III. változat	7
2.2. Magassági kialakítás	7
2.3. Pályaszerkezet.....	8
2.4. Idegen terület igénybevétele	8
2.5. Értékelés	9
3. KÖLTSÉGBECSLÉS.....	10
4. TULAJDONI VISZONYOK	13
5. LÁTVÁNYTERVEK.....	15

1. ELŐZMÉNYEK

Tervezési feladatunk, Paks város Önkormányzatának megbízásából döntés-előkészítő tanulmány készítése, a Rákóczi utca – Zsíros köz – Pollack Mihály utca – Gesztenyés utca útvonal mentén, vezetendő kerékpárút nyomvonalának vizsgálatára.

A tervezendő kerékpárút kiindulási pontja a Dózsa György út, végpontja a Kishegyi út. Feladatunk, több nyomvonal-változat bemutatása, azok összehasonlítása, a költség és megvalósíthatósági szempontok figyelembe vételével.

2. TERVEZETT NYOMVONAL VÁLTOZATOK

Fenti útvonalat több szakaszra bontottuk, szakaszonként 2-3 nyomvonalat vizsgálva alakultak ki a változatok. A tervezési szakasz teljes hossza 2 km.

2.1. Helyszínrajzi kialakítás

I. változat

Az I. változat új nyomvonal építése nélkül, felfestéssel, ill. járdaburkolat felújítással valósítható meg.

Rákóczi utca: burkolatszélessége 5,80-6,40m között változik, ez a szélesség kétoldali kerékpársáv felfestésére nem elegendő, ezért ezen a szakaszon kerékpáros nyom felfestését javasoljuk.

Zsíros köz: a 7,65-8,10m széles útburkolat lehetőséget nyújt kétoldali, 1,25-1,25m széles, irányhelyes kerékpársáv felfestésére. A Kápolna utcai és a Kurcz György utcai csomópontban, az Önkormányzattól megkapott útépitési terveket figyelembe véve alakítottuk ki a kerékpársávok átvezetését. A Kápolna utcai csomópont terve kis mértékben módosítandó, a tervezett terelőszigetet kicsit kisebbre kell venni, hogy mellette a kerékpársáv szabvány szerinti szélessége biztosítható legyen. Az utca burkolat minősége jelenleg elég rossz, de a csomóponti fejlesztések során sor kerül majd a burkolat korszerűsítésére is.

Pollack Mihály utca: az utca szélessége 12,00-12,15m, utolsó szakaszán 14,55 m. A kétirányú forgalom mellett mindkét oldalon párhuzamos parkolás (az utolsó szakaszon

merőleges parkolás) biztosított. A parkolási lehetőség az utca északi oldalán nincs kihasználva, beépítés csak a déli oldalon van, ott is inkább a telken belüli parkolás a jellemző.

Az északi oldali a parkolósáv megszüntetésével, kétoldali irány helyes kerékpársáv alakítható ki. Az északi oldalon a kiemelt szegély mellett a tervezett kerékpársáv szélessége 1,25 m, a déli oldalon a párhuzamosan parkoló autók mellett 0,80 m biztonsági sáv szükséges, az ajtónyitások miatt, és e mellé festendő fel az 1,0m széles irány helyes kerékpársáv.

Gesztenyés utca: Az utca burkolat szélessége 10,0-10,10m, a kétirányú forgalom mellett egyoldali párhuzamos parkoló helyek vannak felfestve. Az útpálya nyugati oldalán 5,00 m széles járda vezet, mellette fasor, a fasor túl oldalán 11,0m széles zöldsáv helyezkedik el. A Gesztenyés utca menti szakaszon, semmi képpen nem javasoljuk a kerékpáros közlekedés útpályán való biztosítását, ami a parkolósáv rovására történhetne, mivel itt akár az 5,00 m széles járdán, akár a mellette lévő zöldsávban van bőven hely.

I. változatként az 5,00 m széles járdán, felfestéssel elválasztott gyalog-kerékpárút kialakítása javasolható. Mivel a járda burkolata elég rossz, keresztrepedések vannak rajta végig, ezért szükséges a burkolat javítása, újra aszfaltozására. A burkolat felújítás kapcsán eldöntendő, hogy csak a simán újra aszfaltozott burkolaton elválasztó vonal felfestésével legyen kijelölve a gyalogosforgalom és a kerékpáros forgalom helye, vagy ha már korszerűsítésre kerül a járdaburkolat, akkor „K” szegéllyel elválasztva, szintben is, és színben elválasztott gyalog-kerékpárút épüljön, oly módon hogy az útpályához közelebb, kiselemes térkő burkolattal kialakított 3,0m széles járda felület épüljön, mellette „K” szegéllyel elválasztva, 2,0m széles kerékpárút, aszfalt burkolattal.

A kerékpárút tovább vezetése a Gesztenyés utca mentén dél felé, a jelenlegi 5,0m széles sétányon történik, erre már a tervek elkészültek. A két szakasz összekötéséhez a Kishegyi úti csomópont nyugati ágának burkolat felújítása szükséges.

Az **I. változat előnye**, hogy költségtakarékos, építeni gyakorlatilag csak a Gesztenyés utca mentén kell, a többi szakaszon felfestéssel kialakítható a kerékpáros útvonal.

Az **I. változat hátránya**, hogy a Rákóczi utcában helyszűke miatt, csak kerékpáros nyom fér el, a Pollack Mihály utcában pedig parkolóhelyek megszüntetésére van szükség.

Az I. változat helyszínrajzi kialakítását a 2. és a 3. tervlapokon ábrázoltuk.

II. változat

A II. változatban az utcák forgalmi rendjén, a meglévő parkolóhelyek kialakításán, nem történt változtatás. Ebben a változatban önállóan vagy a gyalogosforgalommal közösen vezetett kerékpárutat terveztünk a rendelkezésre álló helyek függvényében.

Rákóczi utca: Önálló kerékpárút kialakítására nincs hely, a meglévő járda 3,0m-re való szélesítésével elválasztás nélküli közös gyalog-kerékpárút alakítható ki.

A rendelő előtti szakaszon a kiemelt szegéllyel határolt növény kazetták átépítése szükséges, a fák érintése nélkül.

A Váci Mihály utca – Hajnal utca közti szakaszon, az Önkormányzat által átadott, a tömb belső rekonstrukciójára készült, burkolatépítési kiviteli tervet vettük figyelembe, azzal a módosítással, hogy az ott tervezett 2,0m széles járdát 3,0m-re módosítottuk.

Zsíros köz: Ez az 540m hosszú szakasz a legproblémásabb szakasza a tervezési területnek. A Kápolna utcai és a Kurcz György utcai csomópontokra, útépitési tervek vannak, melyeket az Önkormányzat rendelkezésünkre bocsájtott, ezeket tervünkben figyelembe vettük.

Az útpálya szélességét változatlanul hagyva önálló kerékpárút építésére nincs lehetőség, csak elválasztás nélküli közös gyalog-kerékpárút kialakítására.

A meglévő járdák szélesítését útsatlakozásonként vizsgáltuk:

A Rákóczi utca - Domb utca közötti szakaszon „A” és „B” változatként jelöltük a kétoldali járdaszélesítéseket. „A” változat a déli oldal, „B” változat az északi oldal.

Rákóczi utca – Kápolna utca közti szakasz:

„A” változat: az új építésű, térkő burkolattal kialakított 2,0m széles járda 3,0m-re szélesíthető, 2db helyi szűkület kivételével. Az első szűkület 18m² magán terület kisajátításával korrigálható.

„B” változat: a meglévő járda 3,0-3,25m-re szélesíthető, de a villanyoszlopok, melyek 1,0m-re vannak az útszélétől, helyi szűkületeket okoznak.

Kápolna utca – Sportpálya közötti szakasz:

„A” változat: a Kápolna utcai csomópont átépítése során burkolatszélesítés történik, mellyel egyidejűleg az új burkolattal párhuzamosan tervezett 2,0m széles járda szélessége 3,0m-re módosítandó. A tornacsarnok előtti új térkő burkolatú járda szintén

3,0m-re szélesítendő, burkolata térkő burkolatként nem előnyös a kerékpárosok számára.

„B” változat: a meglévő 2,0m széles járda 3,0m-re szélesíthető, ez azonban a parkolónál idegen területet érint (93m²).

Sportpálya – Kurcz György utca közötti szakasz:

„A” változat: a meglévő 1,5m-es járda 3,0m-re szélesíthető, de ez a szélesítés érinti a sportpálya telkét (110m²).

„B” változat: az északi oldalon a családi házas beépítésből adódóan kapubehajtók vannak, és gazdagon beültetett, beállt növényzet, fák, bokrok, virágok. A meglévő járda szélesítése esetén ezek pontos felmérése, figyelembe vétele szükséges.

Kurcz György utca – Domb utca közötti szakasz:

„A” változat: a meglévő 2,0m-es járda 3,0m-re szélesíthető.

„B” változat: a meglévő 2,0m-es járda 3,0m-re szélesíthető.

A Domb utca után a tervezett kerékpárút az északi oldalon vezet tovább.

Az „A” változatú kialakítások megvalósítása esetén akár a Kurcz György utcai, akár a Domb utcánál lévő gyalogátkelő igénybevételével átvezethető a kerékpáros forgalom az északi oldalra.

Pollack Mihály utca: A Domb utcától kezdődően az útpálya északi oldalán, a zöldsávban 2,00 m széles önálló kerékpárút alakítandó ki, két oldalán 5-5cm-es kerti szegéllyel határolva. A tervezett kerékpárút a Domb utca és a Bercsényi utca közötti szakaszon az útpálya és a fasor között elfér, a kiemelt szegélytől 1,50m elhagyásával. A Bercsényi utca után a két fasor között javasoljuk a kerékpárút kiépítését, ahol 3,50m áll rendelkezésre.

Gesztenyés utca: Ezen a szakaszon, II. változatként a járda melletti fasor túloldalán lévő 10-12m széles zöldsávban helyezhető el 2,0m széles önálló kerékpárút, két oldalán 5-5cm-es kerti szegéllyel határolva.

Az **II. változat előnye**, hogy a tervezési szakasz nagy részén önálló kerékpárút szerepel, mely az út menti zöldsávban halad.

Hátránya, hogy az első 750 m hosszú szakaszon nem fér el önálló kerékpárút csak elválasztás nélküli közös gyalogos-kerékpárút.

A Rákóczi utca–Domb utca közötti szakaszon, ahol „A” és „B” változat szerepel, ott az „A” változat a kedvezőbb, a rendelkezésre állóhely szempontjából, de a Rákóczi

utca - Sportpálya közti szakaszon új építésű, térkő burkolatú járdák szélesítéséről van szó, ami bontást, és új aszfalt burkolattal való átépítést jelent, vagy ha megmarad a térkő burkolat, akkor az a kerékpáros közlekedés szempontjából kedvezőtlen.

Az II. változat helyszínrajzi kialakítását a 4. és az 5. tervlapokon ábrázoltuk.

III. változat

III. változatot csak Pollack Mihály utcai szakaszra dolgoztunk ki. Itt megvizsgáltuk annak a lehetőségét, hogy az útpályája rovására, az északi oldali parkolósáv megszüntetésével, úgy alakítunk ki önálló kerékpárutat, hogy az útburkolatot 8,80m-re szűkítjük, 2,30 m-es párhuzamos parkolósáv és 2 x 3,25 m-es forgalmi sávok biztosításával. Az ily módon meghatározott szegély átépítése mellett helyezendő el a 2,10 m széles önálló kerékpárút, a közvilágítási oszlopsor érintése nélkül. A víznyelők áthelyezésére azonban szükség van az északi oldalon végig.

A III. változat hátránya a parkolóhelyek számának csökkenése, az építés költsége, amit a víznyelők áthelyezése fokoz. A felmerülő hátrányokkal nem állítható szembe előnyök sokasága, ezért ez a változat nem javasolt változat.

Az III. változat helyszínrajzi kialakítását a 6. tervlapon ábrázoltuk.

Természetesen a változatokat kombinálni is lehet, pl. a Rákóczi utcán a járdaszélesítés, a Zsíros közön a Domb utcáig a kétoldali kerékpársáv, onnan tovább végig a zöldsávban vezető önálló kerékpárút talán a legideálisabb nyomvonal lehetőség.

A tervezett nyomvonal változatokra készült mintakeresztmetszelvényeket a 7.sz. tervlap tartalmazza.

2.2. Magassági kialakítás

A tervezett kerékpárút magassági kialakítása követi az út és a járda burkolatok szintjét. Az esésviszonyok jellemzően 0 és 6% között mozognak.

Rákóczi utca esése 0,6 - 2,4%

Zsíros köz esése 0,1 - 10,8%

Pollack Mihály utca esése 0,2 - 6%

Gesztenyés utca esése 0,1 – 1,7%

A 2 km hosszú nyomvonalon mindössze 130 méter hosszú szakaszon haladja meg a hossz-esés a 6%-ot, itt 6,6 – 10,8% közötti a hossz-esés, de 10,8% mindössze 23 m hosszon fordul elő, a Pollack Mihály utca Kurcz György utca – Hársfa utca közé eső szakaszán.

Az esésviszonyokat a hossz-szelvényen mutatjuk be, 8. sz. tervlap.

2.3. Pályaszerkezet

A kerékpárút tervezett pályaszerkezete aszfalt burkolat, mind az önálló, mind pedig a közös gyalog-kerékpárút esetében.

A kerékpárút szélessége 2,00m, mindkét oldalán kerti szegéllyel határolva, keresztesése 2%.

Az aszfalt burkolat vastagsága 60-80mm, két rétegben terítve.

Az aszfalt burkolat beton burkolat alapra helyezendő. A burkolatalap alá helyezendő fagyvédő réteg vastagsága min. 20cm.

A kerékpárút alatti földmű felső felületén legalább 20MN/m² teherbírás biztosítása szükséges, a földmű előzetesen Trg= 90% tömörségi fokra tömörítendő.

Jelentős földmunkára, töltés vagy bevágás építésére nem kerül sor, tekintve, hogy a tervezett nyomvonal a terepbe simulva vezet. A felső 20cm vastag füves-földes réteget el kell távolítani, a kitermelt humusz egy része az elkészült burkolat két oldalán 1-2m szélességben elterítve elősegíti a kerékpárút terepbe illeszkedését. A felesleges humuszt az Önkormányzat által meghatározott helyre kell szállítani.

A pályaszerkezet tervezése során két megfontolandó dologra hívnánk fel a figyelmet:

- A Zsíros köz két szakaszán új építésű térkő burkolat van, amit a II/A változat esetén el kell bontani ahhoz, hogy a kerékpáros forgalom számára megfelelő legyen a burkolat.
- A Gesztenyés utcában az I. változat esetén megfontolandó, hogy a járda burkolat felújítása aszfalt burkolattal történjen, vagy megosztva a járda és a kerékpárút burkolatát térkő és aszfalt burkolatként, „K” szegéllyel elválasztva a különböző funkciójú burkolatokat.

2.4. Idegen terület igénybevétele

A tervezett nyomvonalak jellemzően önkormányzati közutakat, közterületeket érintenek, három kivétellel. Idegen területet a II./A változat érint a Zsíros köz legelején, és a sportpályánál, a II./B változat pedig a tornacsarnokkal szemben lévő parkolónál.

2.5. Értékelés

A vizsgált útvonal négy egymástól nagyon különböző szakaszra bontható:

- Rákóczi út
- Zsíros köz (a Domb utcáig)
- Pollack Mihály utca
- Gesztenyés utca

A tovább tervezés során természetesen a javasolt változatok kombinációja is jelentheti a legkedvezőbb kialakítást. Nyilvánvalóan a bekerülési költségeket kell szembe állítani a megvalósítandó nyomvonal által nyújtott szolgáltatási színvonallal.

Véleményünk szerint, ami biztos, hogy a **Pollack Mihály utcai** szakaszon a zöldsávban elegendő hely áll rendelkezésre új építésű, önálló kerékpárút létesítésére, itt ez a változat (II. változat) a javasolt, ez biztosítja maximálisan a legmagasabb szolgáltatási színvonalat.

A szakasz becsült költsége az alábbi költségbecslés alapján 31milló Ft.

A **Gesztenyés utcában** egyaránt jó megoldás a meglévő 5,0m széles járda megosztása a gyalogosok és kerékpárosok között, vagy a fasor mögött vezetett önálló kerékpárút kiépítése. A járdán való vezetés esetén feltétlenül szükséges a járda rekonstrukciója, felújítása, akár egységes aszfalt burkolattal, akár megosztva a burkolatot a funkciók szerint. Ezt követően az 5,0m széles járdaburkolaton közös gyalog-kerékpárút alakítható ki, ami szolgáltatási színvonalát tekintve alacsonyabb, mint az önálló kerékpárút. Ugyanakkor az is megfontolandó, hogy az önálló kerékpárút építése esetén is nincs e szükség a járdaburkolat felújítására.

Járda felújítás (I. vált.) költsége: 27,4millióFt (5,0m széles aszfalt burkolat)

Új, önálló kerékpárút (II. vált.) építésének költsége: 21 millió Ft

A legproblémásabb a Rákóczi utcai és a Zsíros közű szakasz ahol, önálló vezetésű kerékpárút létesítésére nincs hely, csak oly módon volna erre lehetőség, ha az egyik oldalon megszüntetnénk a járdát, vagy az útburkolatot vennénk keskenyebbre. Ezen lehetőségeket nem javasoltuk. Ezen a szakaszon vagy járdaszélesítéseket, vagy útpályán kijelölt kerékpársávot vagy kerékpáros nyomot terveztünk.

A legkedvezőbb megoldást, a változatok kombinációja adhatja, pl.a Rákóczi utcán a járdaszélesítés, a Zsíros közön a Domb utcáig az útpályán irányhelyesen kijelölt kétoldali kerékpársáv, a Pollack Mihály utcában és a Gesztenyés utcában pedig végig a zöldsávban vezető önálló kerékpárút véleményünk szerint a legideálisabb nyomvonal lehetőség.

3. KÖLTSÉGBECSLÉS

I. VÁLTOZAT

Leírás	Mennyiség	Egységár	Összesen (Ft)
Kerékpáros nyom felfestése meglévő közútra, táblázással együtt, két irány (Rákóczi u.)	163 fm	4500 Ft/fm	733 500,-
Kerékpársáv felfestése meglévő közútra, táblázással együtt, két irány (Zsíros köz, Pollack M. u.)	1344 fm	6000 Ft/fm	8 064 000,-
Kerékpárút építése, forgalomtechnikával együtt (Gesztenyés u.)	130 m ²	12 000 Ft/m ²	1 560 000,-
Kerti szegély építése (Gesztenyés u.)	131 fm	4000 Ft/fm	524 000,-
Járdaburkolat átépítése, jelenlegi szegély és burkolat elbontásával, forgalomtechnikával együtt (Gesztenyés u.)	1942 m ²	13 000 Ft/m ²	25 246 000,-
Összesen:			36 127 500,-
+20% egyéb költség			7 225 500,-
Mindösszesen:			43 353 000,-

II. VÁLTOZAT

Leírás	Mennyiség	Egységár	Összesen (Ft)
Meglévő járda szélesítése 3m-re, felújítása új kopórétanggal, (Rákóczi u.)	150 fm	24 000 Ft/fm	3 600 000,-
Meglévő járda szélesítése 3m-re, felújítása új kopórétanggal, (Zsíros köz Domb utcáig, „A” változat, déli oldal)	485 fm	24 000 Ft/fm	11 640 000,-
Meglévő járda szélesítése 3m-re, felújítása új kopórétanggal (Zsíros köz Domb utcáig, „B” változat, északi oldal)	498 fm	24 000 Ft/fm	11 952 000,-

Rákóczi utca - Zsíros köz - Pollack Mihály utca - Gesztenyés utca mentén tervezett
kerékpárút döntés-előkészítő tanulmánya

Kerékpárút építése, forgalomtechnikával együtt (Pollack M. u.)	1538 m ²	12 000 Ft/m ²	18 456 000,-
Kerékpárút építése, forgalomtechnikával együtt (Gesztenyés u.)	928 m ²	12 000 Ft/m ²	11 136 000,-
Kerti szegély építése (Pollack M. u. Gesztenyés u.)	2452 fm	4000 Ft/fm	9 808 000,-
Összesen:			66 592 000,-
+20% egyéb költség			13 318 400,-
Mindösszesen:			79 910 400,-

A II. változatnál számolni kell még 93m² vagy 110m² terület megszerzésének költségével.

III. VÁLTOZAT

Csak a Pollack Mihály utcai szakaszra!

Leírás	Mennyiség	Egységár	Összesen (Ft)
Kiemelt szegély bontása	905 fm	2000 Ft/fm	1 810 000,-
Aszfalt útburkolat bontása	3015m ²	6000 Ft/m ²	18 090 000,-
Víznyelők áthelyezése	32 db	25 000 Ft/db	800 000,-
Kiemelt szegély építése	944 fm	5500 Ft/fm	5 192 000,-
Kerti szegély építése	886 fm	4000 Ft/fm	3 544 000,-
Kerékpárút építése, forgalomtechnikával együtt	2922 m ²	12 000 Ft/m ²	35 064 000,-
Összesen:			64 500 000,-
+20% egyéb költség			12 900 000,-
Mindösszesen:			77 400 000,-

A III. változat költsége csak a Pollack Mihály utcai szakaszra vonatkozik, az összehasonlításnál ehhez még hozzá kell adni a Rákóczi utcai, a Zsíros köz és a Gesztenyés utcai kialakítás költségeit is.

4. TULAJDONI VISZONYOK

I. VÁLTOZAT

Hrsz.	Tulajdonos	Művelési ág	Igénybevett terület m ²
472	Önkormányzat	közút	
424	Önkormányzat	közút	
434	Önkormányzat	közút	
3321/2	Önkormányzat	közút	
3340	Önkormányzat	közút	
3469/3	Önkormányzat	közút	
3409	Önkormányzat	közút	
3877	Önkormányzat	közút	
5122/208	Önkormányzat	közút	
4911/5	Önkormányzat	beépítetlen terület	
5036/2	Önkormányzat	közút	
4911/7	Önkormányzat	közterület	
5122/78	Önkormányzat	közút	
5122/191	Önkormányzat	közterület	

II. VÁLTOZAT

Hrsz.	Tulajdonos	Művelési ág	Igénybevett terület m ²
472	Önkormányzat	közút	
513/1	Önkormányzat	közterület	
424	Önkormányzat	közút	
3321/2	Önkormányzat	közút	
464	Rákóczi u.12. társasház (magántulajdon)	lakóház, udvar	18m ² (II/A változatnál)
3321/2	Önkormányzat	közút	

Rákóczi utca - Zsíros köz - Pollack Mihály utca - Gesztenyés utca mentén tervezett
kerékpárút döntés-előkészítő tanulmánya

Hrsz.	Tulajdonos	Művelési ág	Igénybevett terület m ²
3321/1	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	gazdasági épület parkoló	93m ² (II/B változatnál)
3322	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	középiskola	110m ² (II/A változatnál)
3340	Önkormányzat	közút	
3469/3	Önkormányzat	közút	
3468	Önkormányzat	közút	
3409	Önkormányzat	közút	
3877	Önkormányzat	közút	
3878/1	Önkormányzat	közterület	
4003	Önkormányzat	közút	
3937	Önkormányzat	beépítetlen terület	
3936	Önkormányzat	beépítetlen terület	
3935	Önkormányzat	közút	
5026/19	Önkormányzat	közterület	
5122/208	Önkormányzat	közút	
4911/5	Önkormányzat	beépítetlen terület	
4911/7	Önkormányzat	közterület	
5122/78	Önkormányzat	közút	
5122/191	Önkormányzat	közterület	

III. VÁLTOZAT

Hrsz.	Tulajdonos	Művelési ág	Igénybevett terület m ²
3877	Önkormányzat	közút	
5122/208	Önkormányzat	közút	
3411/50	Önkormányzat	közút	

POLLACK MIHÁLY UTCA MENTÉN TERVEZETT KERÉKPÁRÚT



GESZTENYÉS UTCA MENTÉN TERVEZETT
KERÉKPÁRÚT

