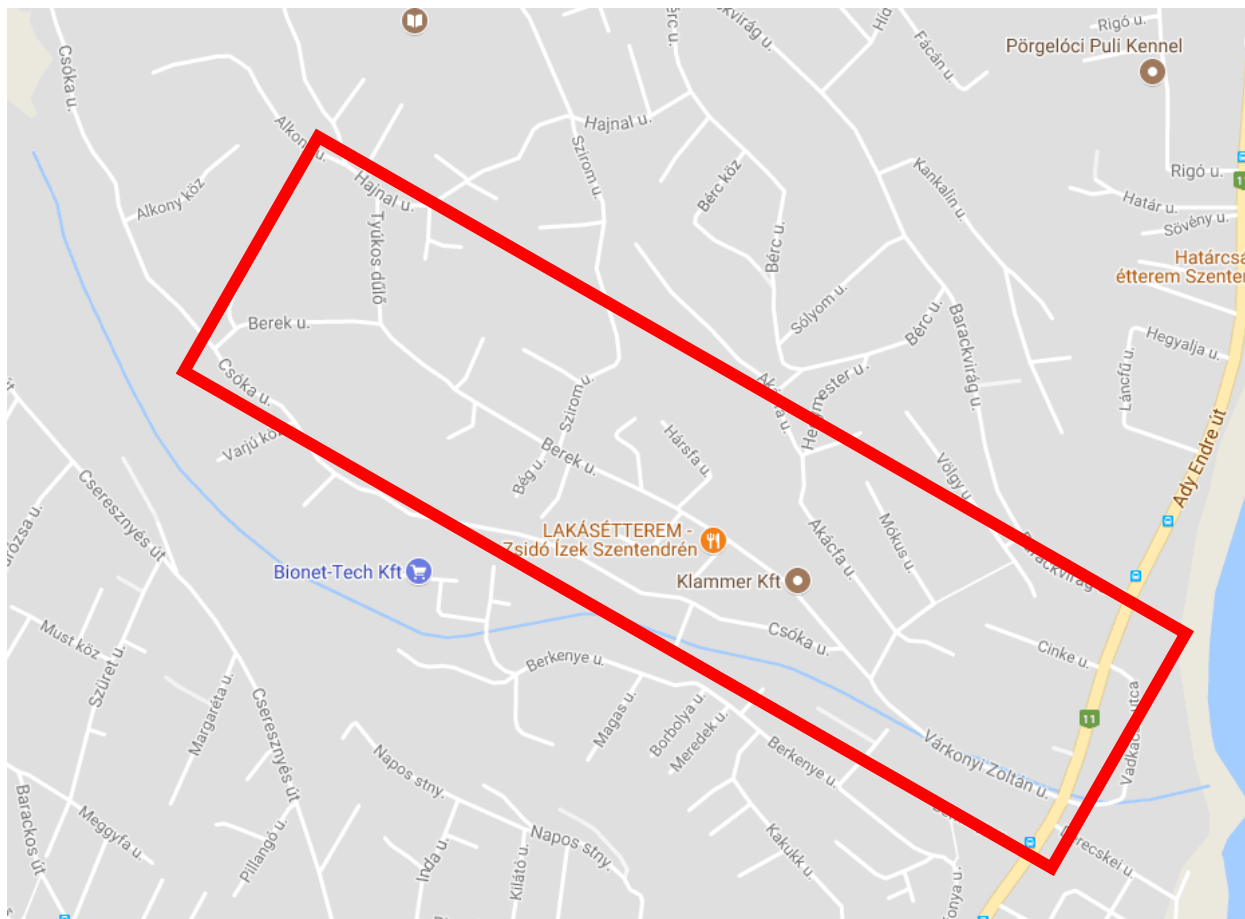


Tsz: 175-044-9

SZENTENDRE
Várkonyi Zoltán utca, Berek utca, Tyúkos dűlő
Burkolat felújítás
Útépités - Egyesített engedélyezési és kiviteli terv.
MŰSZAKI LEÍRÁS



(Forrás: Google Maps)

Szakági tervező:

Visnyei Ilona
okl. építőmérnök, vezető tervező
KÉ 01-5125



Budapest, 2017. szeptember 29.

Irat- és tervjegyzék:

Műszaki leírás – tervjegyzék. Tervezői nyilatkozat
Költségvetés kiírás

Helyszínrajz I. (Várkonyi Zoltán utca)	U-01	M=1:250
Helyszínrajz II. (Berek utca 0+000 - 0+329,00 km sz között)	U-02	M=1:250
Helyszínrajz III. (Berek utca 0+329,00 – 0+747,70 km sz között)	U-03	M=1:250
Helyszínrajz IV. (Berek utca 0+778,00 – 0+953,70 km sz között)	U-04	M=1:250

Helyszínrajz V. (Tyúkos dűlő)	U-05	M=1:250
Mintakeresztelvények	U-06	M=1:50
Hossz-szelvény I. (Várkonyi Zoltán utca)	U-07	M=1:500, 1: 100
Hossz-szelvény II. (Berek utca)	U-08	M=1:500, 1: 100
Hossz-szelvény III. (Tyúkos dűlő)	U-09	M=1:500, 1: 100
Keresztelvények I. (Várkonyi Zoltán utca I.)	U-10	M=1: 50
Keresztelvények II. (Várkonyi Zoltán utca II.)	U-11	M=1: 50
Keresztelvények III. (Berek utca I.)	U-12	M=1: 50
Keresztelvények IV. (Berek utca II.)	U-13	M=1: 50
Keresztelvények V. (Berek utca III.)	U-14	M=1: 50
Keresztelvények VI. (Berek utca IV.)	U-15	M=1: 50
Keresztelvények VII. (Tyúkos dűlő)	U-16	M=1: 50

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Kijelentjük, hogy a tervezett létesítmény az azokban alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, az általános érvényű és eseti előírásoknak, különösen a 1997. évi LXXVIII. tv (ÉTV), a 93/2012 (V. 10.) Kormányrendelet, a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet előírásainak, valamint a KRESZ szabályozásának.

Az elkészített műszaki tervek megfelelnek továbbá az Útügyi Műszaki Előírásokban rögzített műszaki követelményeknek, különösen az e-UT 03.01.11 (ÚT 2-1.201:2008) Közutak tervezése (KTSZ) és a KRESZ követelményeinek.

A terv megfelel az érvényes munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi követelmények kielégítéséről szóló jogszabályok, szabályzatok, szabványok előírásainak.



.....
Visnyei Ilona
okl. építőmérnök, vezető tervező
Mérnöki Kamara azonosító szám: 01-5125

Budapest, 2017. szeptember 29.

I. TERVEZÉSI FELADAT

A tervet Szentendre Város Önkormányzata megbízásából készítettük.

Tervezési feladat:

- A Várkonyi Zoltán utca burkolat megerősítése;
- A Berek utca burkolat megerősítése szélesítése;
- A Tyúkos dűlő burkolat megerősítése szélesítése.

A burkolat-felújítás nem tartozik az útépitési engedélyezési eljárás hatálya alá, közútkezelői és tulajdonosi hozzájárulással építhető.

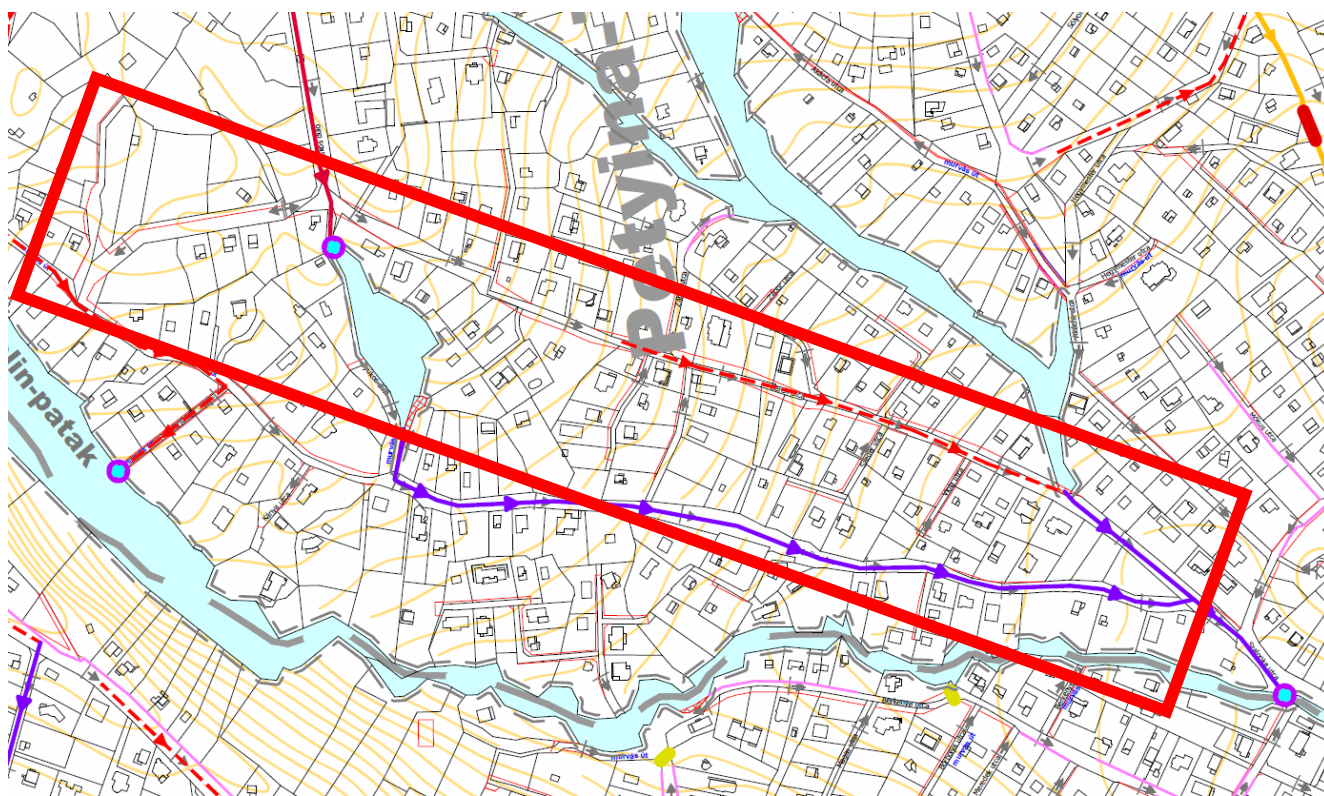
KÉSZ Kft. által készített Szentendre felszíni vízrendezési és csapadékvíz elvezetési tanulmánytervét Megrendelő átadta.

A terv szerint távlatban a Berek utca közepétől folyóka, a 0+179 km szelvénytől zárt csatorna javasolt. A Csóka utcában és a Várkonyi utcában is zárt csapadékcatorna építendő majd, a Várkonyi utca számottevően akkor szélesíthető majd.

A Tyúkos dűlő mellett létesítendő árok átvezetendő a Berek utca alatt.

A tervhez külön csapadékvíz elvezetési terv készül, mely a fenti szempontokat figyelembe véve a burkolat megerősítés szintjén kezezi a csapadék víz elvezetést.

A cél a Berek utca csapadékvízének bevezetése a Várkonyi utcai beton árokba.



A szabályozási tervben a keskenyebb szakaszok szélesítendők.

A tervezett állapot a meglévő kerítésvonalak közötti területet veszi igénybe.

A tervet - az út szélességét, szegélyezését és az ezzel összefüggő csapadékvíz elvezetést - a Megrendelővel egyeztetettük.

Először a Berek utca terve készült el, ezt követően került felmérésre a Várkonyi Zoltán utca és a Tyúkos dűlő. Ezért a 3 utca külön helyszínrajzon, saját szelvényezéssel készült. A kiépítés utcák szerint külön-külön is ütemezhető.



II. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT

A Várkonyi utca 3,80-4 m közötti széles aszfalt burkolatú. Bal oldalán a Sztelin patak beton árka halad, a 11. sz. főút alatt a Duna felé átvezetve.

A fák és az elektromos oszlopok miatt lényegesen nem szélesíthető.

Az út mellett beton, térkő és szórt köves kocs behajtók vannak.

A Várkonyi utca után a Berek utca bevágási szelvényben halad, szűk keresztmetszetű. Ahhoz, hogy a burkolat mellett padka is kialakuljon, térd- és támfalak építendő. (Tervünk műtárgy ter- vet nem tartalmaz.)

III. TERVEZETT ÁLLAPOT

Várkonyi utca:

Először a Berek utca szelvényezése történt meg a Várkonyi utcán lévő rámpás ház előtti 0+00 szelvénytől. A Várkonyi utca innen negatív szelvényezéssel történt. A terv a 11. sz. főút - Ady Endre út – telekhatárától kezdődik a 0-249,60 km szelvényben és a Berek utca 0 szelvényéig tart. út közepén vettük fel.

Szelvényezett építési hossz: 249,60 m.

Az út tervezési osztályba sorolása: gyűjtő út.

A tervezett legkisebb ívsugár: R=100 m.

A tervezett szélesség: 4,10 m aszfalt burkolat + 1,50 m stabilizált padka az árok oldalán.

Mindkét oldalon süllyesztett szegély építendő.

Kismértékű burkolatszélesítés szükséges. A szélesítést az alap és az aszfalt burkolat 0,25 m – 0,25 m átlapolásával kell kialakítani. A burkolatszélén tönkrement meglévő beton alap a szükséges mértékben visszabontandó.

A 2,5% oldalesés kialakításához a kötőréteg szélesebb beépítése szükséges, nem elég kiegyenlítő réteg. Kevés profilmarás végzendő.

A meglévő burkolathibákat ki kell javítani, a kátyúzást az alap javításával együtt kell elvégezni. A teljes felületen egy réteg aszfalt szőnyegezés építendő.

A burkolt kocsi behajtókat az át kell építeni, és az út szegélyéhez csatlakoztatni.

Magassági kialakítás:

Az út hossz-lejtése a meglévővel azonos, jellemzően 3% emelkedő.

Csapadékvíz elvezetés:

Az oldalesés miatt a Sztelin patakba folyik a víz. A 0-40,30 szelvényben lévő patak befolyó egyesi surrantó felújítandó, megtartandó.

Berek utca:

Szelvényezett építési hossz: 961 m.

A Tyúkos dűlőig 760 m hossz építendő.

Az út tervezési osztályba sorolása: gyűjtő út.

A tervezett legkisebb ívsugár: $R=25$ m.

A tervezett szélesség: 3.50 m aszfalt, mindkét oldalon 5 cm fellépőjű kiemelt szegéllyel. A kocsi behajtóknál a szegély változás nélkül halad.

A keskeny beépítés miatt bejelöltünk térd- és támfal részsű támaszokat.

A szélesítést az alap és az aszfalt burkolat 0,25 m – 0,25 m átlapolásával kell kialakítani. A burkolatszélén tönkrement meglévő beton alap a szükséges mértékben visszabontandó. A szélesítés a kiemelt szegély betonjával együtt kivitelezendő.

Magassági kialakítás:

Az út hossz-emelkedése 3-21% közötti, a meglévővel azonos.

Csapadékvíz elvezetés:

Az 529 szelvénytől lefelé az oldalesés balra dőlő, bejelöltük a szegély melletti folyókát.

A 310-320 szelvények között oldalesés átmenet történik, a vízlevezetés a jobb oldalra kerül át. Csapadékvíz elvezetési terv az úttervet követően készül. Csapadék csatorna, ha lehetséges a meglévő közművek miatt, akkor a 0+325 szelvényig, a Szeder utcáig javasolt felvinni. A befogadó a Sztelin patak.

Tyúkos dűlő:

Szelvényezett hossz: 187 m. Építési hossz: 180 m.

Az út tervezési osztályba sorolása: kiszolgáló út.

A tervezett legkisebb ívsugár: $R=25$ m.

A tervezett szélesség: 3.50 m aszfalt, mindkét oldalon süllyesztett szegéllyel.

A szélesítést az alap és az aszfalt burkolat 0,25 m – 0,25 m átlapolásával kell kialakítani. A burkolatszélén tönkrement meglévő beton alap a szükséges mértékben visszabontandó. A szélesítés a kiemelt szegély betonjával együtt kivitelezendő.

Magassági kialakítás:

Az út hossz-emelkedése 7-16% közötti, a meglévővel azonos.

Csapadékvíz elvezetés:

A kereszt-szelvények felmért szakaszán nincs meglévő árok. Befogadó kérdése, hogy kialakításra kerül-e egy árok, melyet a Berek utca alatt átvezetnek. A kérdést a csapadék elvezetési tervben vizsgálják. Az útterv szerint a csapadékvíz a fás területen szikkad el.

IV. FORGALOMTECHNIKA

Mivel az utak eddig is aszfalt burkolatúak, a burkolat felújítás nem okoz elsőbbségi változást. A meglévő KRESZ jelzések megtartandók.

Építés alatt az utca lezárandó.

Az „Úton folyó munkák” ideiglenes jelzés a „Mindkét irányban behajtani tilos” jelzéssel elhelyezendő. A lakókat a lezárásról értesíteni kell. Az építési munkát úgy kell ütemezni, hogy mentő, tűzoltó, rendőrség minden fázisban be tudjon menni.

A vonatkozó Útügyi Műszaki Előírások, az e-UT 04.05.12 és a KRESZ előírásainak betartásával.

V. FÖLDMŰ, PÁLYASZERKEZETEK

A földmű kialakítására és minőségi követelményeire az

- e-ÚT 06.03.13 (ÚT 2-1.202) és az
- e-UT 06.02.11 (ÚT 2-1.222) Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai Útügyi Műszaki Előírások vonatkoznak.

Az útpályák alatt (védő-javító réteg tetején), min. $E_2=50 \text{ MN/m}^2$ statikus teherbírási modulus, max. $T_t=2,0$ tömörödési tényező, min $\text{Tr}_\gamma=95$ %-os tömörség biztosítandó.

A földmű teherbírását építés közben próbatömörítéssel kell megállapítani.

Az ágyazatot - minden pályaszerkezet alatt - és a földmű felső 50 cm vastag rétegét $\text{Tr}_\gamma=95\%$ tömörségi fokra kell tömöríteni.

A tervezési területen az ágyazati rétegeket fagyvédő minőségben kell elkészíteni.

A területen humusz nincs.

A földmű felső rétegébe, a védő-javító rétegekbe a megfelelő teherbírást biztosító keverékanyagok is beépíthetők. Az esetlegesen szükséges talajcseréhez és a védő-javító réteg építéséhez felhasználhatók bontott anyagok is. A felhasználás feltételeit az útügyi műszaki előírások tartalmazzák. (A helyszínen bontott beton zúzalék felhasználására törekedni kell.)

- e-UT 05.02.51 (ÚT 2-3.706) Bontott útépitési anyagok újrahasználata és hasznosítása
- e-UT 05.02.52 (ÚT 2-3.707) Bontott útépitési anyagok újrahasználata I.

A pályaszerkezeteket előírásai:

- e-UT 06.03.13 (ÚT 2-1.202) számú Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése;
- e-UT 06.03.21 (ÚT 2-1.302) számú Út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek;
- e-UT 06.03.41 (ÚT 2-3.205) Kő és műkö burkolatok építése;
- e-UT 06.03.42 (ÚT 2-3.212) Betonkő burkolatú pályaszerkezetek tervezése és építése;
- e-UT 06.03.51 (ÚT 2-3.206) e-UT 06.03.52 (ÚT 2-3.207) Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei – Építési előírások– Tervezési előírások. A Ckt burkolatalapot ennek megfelelően kell dilatálni.

Tervezett pályaszerkezetek:

1. Útburkolat szőnyegezés:

- 4 cm AC-11 aszfalt kopóréteg
- 0-4 cm AC-11 kiegyenlítő aszfalt réteg
- profilmarás, kátyúzás, meleg bitumenes kellősítés

2. Útburkolat szélesítés:

- 4 cm AC-11 aszfalt kopóréteg
- 6 cm AC-22 aszfalt kopóréteg

- 15 cm Ckt-4 cementstabilizáció útalap
- 20 cm homokos kavics védőréteg

3. Aszfalt kapubehajtók pályaszerkezete:

- 4 cm AC-11 aszfalt kopóréteg
- 15 cm Ckt-4 cementstabilizáció útalap
- 20 cm homokos kavics védőréteg

4. Beton térkő kocsi behajtók: pótlások, vagy lakossági igény esetére alternatíva:

- 6 cm beton térkő
- 3 cm ZH-2/5 zúzott homok ágyazat (finom rész nélkül)
- 15 cm M22 mechanikai stabilizáció

5. Nemesített padka:

- 10 cm M22 mechanikai stabilizáció
- ZK 0/10 záróréteg behengerlésével.

Szegélyek: kiemelt és süllyesztett szegélyek alkalmazottak.

Az anyagokra és az építésre vonatkozó előírásokat a terv és az e-UT 06.03.41 (Kő- és műkö burkolatok építése) tartalmazza az alábbi kiegészítésekkel:

A szegélyek csak előre gyártott kivitelben készülhetnek, min. C 30/37 XF4 (MSZ 4798-1:2004) minőségű betonból üzemben előre-gyártott, fagyálló beton szegélykövekből. (MSZ EN 1343).

Törött, csorbult, darázszerű elemek nem építhetők be.

A szegélyek a védőréteg elkészítése után, min 15 vtg, C 20/25 F1 minőségű, max. 24 mm szem-nagyságú adalékanyagból készített földnedves betonágyazatra, valamint megtámasztással építhetők. (MSZ 4798-1:2004)

A szegélyek fugázása fagyálló cementhabarccsal, a kövek közötti ~1. cm vtg. hézagok teljes kitöltésével készüljön.

VI. GEODÉZIAI ADATOK

A geodéziai térkép EOV vetületi rendszerben Balti alapszinten készült.

A kitűzés a megadott kottákkal, EOV koordinátákkal és az ívadatokkal, valamint a keresztmet-szetek segítségével lehetséges.

VII. MUNKAVÉDELMI ÉS TŰZVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

Az építkezés során az érvényben lévő munkavédelmi, tűzvédelmi és balesetelhárítási óvórend-szabályokat a legszigorúbban be kell tartani. Biztosítani kell az egészséges és biztonságos mun-kavégzés feltételeit az építés minden fázisában és minden munkaműveletnél.

A tárgyi tervek ezen előírások betartásával készültek és egyúttal biztosítják az építéshez az elő-írások betartásának feltételeit.

Budapest, 2017. szeptember 29.

Visnyei Ilona