

# **1. Műszaki leírás**

**Budapest XVI. kerületi közlekedésbiztonsági és kerékpárosbarát  
fejlesztésekhez kapcsolódó tervezési feladatok**

**Szent Korona utca**  
(Rózsa u. – Körvasút sor között)  
**kerékpáros infrastruktúra tervezése**

2018. január

Munkaszám: 542/2017

**Budapest XVI. kerületi közlekedésbiztonsági és kerékpárosbarát  
fejlesztésekhez kapcsolódó tervezési feladatok**

**Szent Korona utca**  
(Rózsa u. – Körvasút sor között)  
**kerékpáros infrastruktúra tervezése**

**Megrendelő: Budapest Főváros XVI. kerület Önkormányzata**

H-1163 Budapest, Havashalom utca 43.

**Tervező: JEL-KÖZ Mérnöki Iroda Kft.**

H-9026 Győr, Dózsa rkp. 15

**Tervezők:**

Tóth Gábor  
KÉ-K/08-0335

Margli Gergely  
tervező

2018. január

## Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	2
1. Előzmények	3
2. Előkészítő munkák	3
2.1. Kiindulási adatok, kötöttségek	3
2.2. Tervezési paraméterek	4
3. Tervezett kialakítás	4
3.1. Helyszínrajzi kialakítás	4
3.2. Magassági kialakítás	5
3.3. Keresztmetszeti elrendezés	5
4. Alkalmazott pályaszerkezetek	5
5. Csapadékvíz elvezetés	6
6. Forgalomtechnika	6
7. Közművek	6
7.1. Földgázelosztó hálózat	7
7.2. Elektromos hálózat	7
7.3. Vízvezeték és csatorna	7
7.4. Távközlési hálózat, Kábeltv	7

## 1. Előzmények

Budapest XVI. kerület Önkormányzata (1163 Budapest, Havashalom utca 43.) megbízásából a JEL–KÖZ Mérnöki Iroda Kft-t (9026 Győr, Dózsa György rkp. 15.) elkészítette a „Budapest XVI. kerületi közlekedésbiztonsági és kerékpárosbarát fejlesztésekhez kapcsolódó tervezési feladatok” tárgyú közbeszerzési eljárás során elnyert Szent Korona utca (Rózsa u. – Körvasút sor között) kerékpáros infrastruktúra terveit.

A terveket munkaközi állapotban több alkalommal egyeztettük az Önkormányzat képviselőivel, melyek során pontosításra került a terv megkívánt műszaki tartalma.

A tervezési területet a **2. sz. terven** ábrázoltuk.

## 2. Előkészítő munkák

A tervezési területről részletes geodéziai felmérés készült, továbbá beszereztük a helyszínen található közművezetékek és csatornák nyomvonalát. A geodéziai felmérés EOY koordináta rendszerben, Balti szintre vonatkozik.

A terv műszaki tartalmát a vonatkozó szabványokban, előírásokba foglaltak, a helyszíni adottságok és a Megbízó igényei szerint határoztuk meg. A tervezés során egyeztettünk az érdekelt közműkezelőkkel.

### 2.1. KIINDULÁSI ADATOK, KÖTÖTTSÉGEK

A tervezési szakasz a Körvasút sor és a Rózsa utca között a 110721 hrsz-ú ingatlanon fekszik.

A szabályozási szélesség a Körvasút sor és az Ungvári utca között 14,5 m, a telekhatárok távolsága 14,30 – 14,55 m között változik. Az Ungvári utca és Rózsa utca között a szabályozási szélesség 11,5 m, a telekhatárok közötti távolság 11,35 – 14,55 m.

A tervezési terület a Körvasút sornál kezdődik. A közbenső szakaszon a Nádor utcai, a Csillag utcai, Szalmarózsa utcai és az Ungvári utcai útcsatlakozások találhatóak. A tervezési szakasz a Rózsa utcai csomópontban végződik.

Az ingatlanokhoz csatlakozó kapubejárók változó magasságú szegélykialakításokkal a gyalogjárdaán keresztül érhetők el.

A Szent Korona utca a Körvasút sortól a Csillag utcáig 0,1 – 0,2%-kal, a Csillag utcától a Rózsa utcáig 1,6 – 1,7%-kal emelkedik.

Az utcában csapadékvíz csatorna épült. Az úttest felé lejtő gyalogjárdaokról és a tetőszelvényű útburkolatról lefolyó csapadékvizet a kétoldalt elhelyezkedő víznyelők gyűjtik össze.

Az utcában a közvilágítás kiépített. Az egyéb közművek a burkolatok alatt, illetve légvezeték tartó oszlopokon találhatóak.

A Szent Korona utca 30 km/óra sebességkorlátozású övezetben elhelyezkedő lakóutca.

A korábbi közművezetékek fektetések, illetve házi bekötések kiépítése során mind a járdafelületek, mind az útburkolatok nagyon szabdaltak, foltszerűen javítottak.

A leromlott állapotú aszfaltburkolatot kétoldalt kiemelt szegély határolja. A burkolat szélessége 5,85 m – 6,15 m között változik. A jellemző méret 5,90 m. A szegélymagasság is változó, 9 – 22 cm között változik, a jellemző érték 16 – 17 cm.

A Nádor utcai és Ungvári utcai csomópontokban, valamint a 15 – 17. házszámú ingatlan előtt az útpálya teljes szélességében térkő burkolatú sebességcsökkentő küszöb épült.

Az utca két oldalán 2,00 – 2,60 m széles aszfaltburkolatú gyalogjárda található. A járdák rendkívül leromlott állapotúak, teljes felújításuk szükséges. Kivétel ez alól az utca északi oldalán az élelmiszer áruház és szolgáltató épületek melletti gyalogjárda (0+025 – 0+090 km szelvények közötti szakasz), ahol a régi burkolat helyén már elkészül a térkő burkolatú gyalogjárda és a kiemelt szegély cseréje is megtörtént.

A Mélyépítő Labor Kft. 2017. szeptember hónapban a Nádor utcai csomópontban két helyen burkolatfűrást végzett. A pályaszerkezet feltárás eredményei:

#### **A csapadékvíz csatorna nyomvonalában**

- 5,5 cm aszfalt tömörödött kopóréteg (ismeretlen aszfalt, szemnagyság: ~11 mm)
- 13 cm beton útalap
- 12 cm homokos kavics védőréteg
- homokos helyi anyag (nyomvonal feltöltés)

#### **Jobb oldalon az úttesten**

- 6,0 cm aszfalt tömörödött kopóréteg (ismeretlen aszfalt, szemnagyság ~11 mm)
- 18 cm beton útalap
- 20 cm homokos kavics védőréteg
- homokos helyi anyag

A meglévő kopóréteg előregedett, ezért nem alkalmas a ráaszfaltozásra, teljes vastagságban a lemarása szükséges.

A meglévő állapotot, a felmérési adatokat és a meglévő közműveket a **3. sz. terven** mutatjuk be.

## **2.2. TERVEZÉSI PARAMÉTEREK**

Az útpálya alkalmazott paramétereit:

- |                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| • Útpálya kiépítési hossza:          | 300,23 m    |
| • Aszfaltburkolat szélessége:        | 6,00 m      |
| • Aszfaltburkolat oldalesése:        | 2,0 %       |
| • Felújított gyalogjárda szélessége: | 2,00-2,75 m |
| • Gyalogjárda oldalesése:            | 2,5 %       |

## **3. Tervezett kialakítás**

### **3.1 HELYSZÍNRAJZI KIALAKÍTÁS**

A Szent Korona utca rossz állapotú aszfalt kopórétegét a tervezési terület teljes felületén le kell marni és helyére 2 rétegben új aszfalt kopó- és kötőrétege kell visszaépíteni.

A felújítás során a kétoldali szegélysor elbontásra kerül, helyén egységesen 12 cm magas szegély épül a folyópályán.

A Szent Korona utca ezen szakasza a kerületi kerékpárosbarát fejlesztésben kisforgalmú lakóutcaként szerepel, ezért szükséges a leromlott állapotú burkolat felújítása.

A tervezési szakaszon jelenleg 3 db sebességcsökkentő küszöb található, az útburkolat teljes szélességében kiépítve. A kerékpárosok akadálymentes közlekedése érdekében a küszöbök átépítése szükséges oly módon, hogy a szegély mellett 60 cm széles aszfaltsáv +15 cm széles süllyesztett szegély kerül átvezetésre, szintemelés nélkül.

Kétoldalt a gyalogjárdák a jelenlegivel megegyező magassággal csatlakoznak a telekhatáron az épületek, illetve kerítések lábazatához, így a kapubejárók magassága nem változik. A bejáróknál a kapu szélességével megegyező hosszban háromsoros, nagy szintkülönbség esetén négysoros döntött szegélyen lehet felhajtani.

A 12,0 cm magas szegélyt a csomóponti gyalogos átvezetéseknel 2,0 cm magasságúra kell lesüllyeszteni. A lesüllyesztett szegély előtt taktilis burkolati elemeket kell a járdába beépíteni.

A burkolatfelújítás során a gyalogjárdák új térkö burkolatot kapnak

A tervezett kialakítás helyszínrajzát a **4. sz. terven** adtuk meg.

### 3.2 MAGASSÁGI KIALAKÍTÁS

A tervezési szakasz kezdetén a Körvasút sornál 118,25 m Bf. magassággal csatlakozik a meglévő burkolatszinthez. A végszelvényben a Rózsa utcánál a csatlakozó magasság 120,58 m Bf. A köztes szakaszon a burkolat szintje a jelenlegi képest 1 – 3 cm-rel emelkedik, így a felújítás után a hosszesések megegyeznek a meglévő 0,1 – 1,7 % között változó értékekkel.

A hossz-szelvényen feltüntettük a meglévő és a tervezett útpályaszinteket, a kapubejárók helyét és magasságát, valamint az útcsatlakozásokat.

A burkolatfelújítás hossz-szelvényét az **5. sz. terven** mutatjuk be.

### 3.3 KERESZTMETSZETI ELRENDEZÉS

A felújított aszfalt burkolat a teljes tervezési hosszon 6,00 m széles, oldalesése a tengelytől jobbra - balra 2,0%.

A gyalogjárdák 2,00 – 2,75 m szélesek, oldalesésük 2,5 %. A szegélymagasságok:

- folyópályán 12 cm
- gyalogos átvezetéseknel 2 cm

A kapubejáróknál háromsoros (3 x 15 = 45 cm széles), illetve nagy szintkülönbségnél négysoros (4 x 15 = 60 cm széles) döntött szegély épül.

A kiemelt szegélyek 25 x 25 x 15 cm méretű, a döntött szegélyek 40 x 20 x 15 cm méretű elemekből készüljenek. A szegélyeket 15,0 cm vastag, legalább C12-32/FN minőségű beton alapba ágyazva kell elkészíteni.

A tervezett keresztmetszeti kialakítás geometriai méreteit és a különböző pályaszerkezetek rétegrendjét a **6. sz. terven** adtuk meg.

A **7. sz. terv** a részletes keresztmetszelvényeket tartalmazza.

## 4. Alkalmazott pályaszerkezetek

Az **aszfaltburkolatú útpálya** tervezett pályaszerkezete:

- 4,0 cm vastag AC11 kopóréteg
- 4,0 cm vastag AC11 kötőréteg
- 18,0 cm vastag meglévő beton útalap
- 20,0 cm vastag meglévő homokos kavics védőréteg

A felújított **gyalogjárdák** pályaszerkezete:

- 6,0 cm vastag térkő burkolat
- 3,0 cm tömör vastagságú NZ 2/5 ágyazó zúzalék
- 15,0 cm vastag FZKA alapréteg
- 20,0 cm vastag homokos kavics talajjavító/fagyvédő réteg

A tervezett pályaszerkezeti rétegeket a **6. sz. terven** adtuk meg.

## 5. Csapadékvíz elvezetés

A Szent Korona utca burkolatfelújítása során a burkolt felületek nagysága nem változik, többlet csapadékvíz mennyiség nem keletkezik. A kiépített zárt csapadékvíz elvezető rendszer továbbra is biztosítja a csapadékvíz összegyűjtését és elvezetését.

## 6. Forgalomtechnika

A Szent Korona utca a Rózsa utcától 30 km/ó sebességhatárolású övezetbe tartozik a becsatlakozó Körvasút sor, Nádor utca, a Csillag utcai és az Ungvári utca szomszédos szakaszaival együtt. Az Ungvári utca zsákutca.

A Szalmarózsa utca lakó-pihenő övezetnek van kijelölve. Az egyirányú forgalmú utcában a szembejövő kerékpáros közlekedés megengedett.

A Rózsa utcai csomópontban a korlátozott sebességű övezetet jelző táblák, valamint az „Elsőbbségadás kötelező” (KRESZ 9. ábra) tábla és az előjelző tábla (KRESZ 15. ábra) a burkolatfelújítás után is változatlanul megmaradnak. Az övezeten belül jelenleg meglévő veszélyt jelző és elsőbbségadási kötelezettséget szabályozó táblák megtartása nem szükséges.

A Pro Urbe Kft.-nek a XVI. kerületre elkészített kerékpárforgalmi hálózati tervében a Szent Korona utca tervezési szakasza, valamint a Nádor utca kisforgalmú lakóutcaként szerepel, ahol útfelújítás szükséges a kopóréteg cseréjével. A Körvasút sornak a Szent Korona utcától északra fekvő szakasza kisforgalmú úton kijelölt főhálózati elem. A Rózsa utcában a meglévő útfelületen kerékpáros nyom kijelölése lett előirányozva. A tervezési terület csomópontjaiban bejelöltük a szükséges kerékpáros útbaigazító táblák helyeit, melyeken az útirányokat a Pro Urbe Kft.-nek az egész kerületre kiterjedő egységes forgalomtechnikai terve alapján kell feliratozni.

A végleges forgalomtechnikai kialakítás a **9. sz terven** látható.

## 7. Közművek

A közműhelyszínrajzon (**10. sz terv**) feltüntetésre kerültek a közműkezelők által átadott nyomvonalak, melyek **tájékoztató jellegűek!** Kétséges esetekben az érintett közművek bemérése és kézi feltárása szükséges szakfelügyelet irányításával!

Az építési beavatkozások miatt esetlegesen szükséges közműkiváltásokat, akna- és szerelvényáthelyezéseket kizárólag külön szakági tervek alapján, az érintett közműtulajdonosok és közműkezelők bevonásával lehet elvégezni. Ezeknek a szakági terveknek az elkészítése jelen tervnek nem része. A tervezési területen meglévő közmű aknafedlapokat és szerelvényeket szintbe kell helyezni!

## **7.1 FÖLDGÁZELOSZTÓ HÁLÓZAT**

Gázvezeték keresztezi a Körvasútsort a 0+000-0+011 km szelvények között. Gázvezeték keresztezi a Szent Korona utcát a Nádor utca útcsatlakozásánál. 0+051-0+139 km szelvények között az útpálya szelvényezés szerinti bal oldala alatt halad a gázvezeték. A Csillag utcánál szintén keresztezi a Szent Korona utcát a gázvezeték, majd halad tovább a 0+179 km szelvénytől a tervezési határ széléig a szelvényezés szerinti bal oldalon.

## **7.2 ELEKTROMOS HÁLÓZAT**

10 kV-os földkábel található Körvasútsoron, mely a 0+015 km szelvényben keresztezi a Szent Korona utcát. 10 kV-os földkábel halad a Szent Korona utca északi oldali járdája alatt, a teljes szakaszon. 1 kV-os földkábelek találhatók a Szent Korona utca északi oldalán a zöld terület és a gyalogjárda alatt. A déli oldalon közvilágítási légkábel található a kerítés melletti oszlopsoron.

## **7.3 VÍZVEZETÉK ÉS CSATORNA**

Vízvezeték található a Körvasút sor nyugati oldalán, valamint a Szent Korona utca északi oldali szegélyétől mintegy 0,5-1 m távolságban. A Csillag utcai és Nádor utcai csomópontokban vízvezeték keresztezi a Szent Korona utcát. Szennyvíz vezeték a Körvasút sor északi ágának tengelyében, valamint a Szent Korona utca tengelyében halad. Csapadékvíz csatorna halad a Szent Korona utca déli szegélyétől 1-1,5 m távolságban.

## **7.4 TÁVKÖZLÉSI HÁLÓZAT, KÁBELTV**

Távközlési földkábel található a 0+060. km szelvénytől a jobb oldali gyalogjárda alatt a tervezési szakasz végéig. A déli oldali oszlopsoron távközlési és DIGI légkábel halad. A DIGI légkábel a 0+248 km szelvénytől keresztezi a Szent Korona utcát és a továbbiakban annak északi oldali oszlopsorán halad.

Győr, 2018. január

Tóth Gábor  
tervező