

## Műszaki leírás

Kecskéd, Kertalja utca

### **3. TERVEZÉS**

#### **Általános szempontok**

*A tervezési magasságok abszolút magasságként kerültek megadásra.*

Tervezett útépitési létesítmények a forgalmi igényeket maximálisan kielégítik, az ÚT 2-1.201 Útügyi műszaki előírás követelményeinek, továbbá az ÚT2-1.206, ÚT1-1.202, ÚT2-3.301, ÚT2-3.305 valamint az egyéb vonatkozó előírásoknak, rendezési tervnek, szabályzatoknak megfelelnek.

#### **Az építés célja**

Kecskéden, a Kertalja utcai burkolatépítés és csapadékvíz elvezetésének megoldása  
Tervezési sebesség 30 km/ó, tervezési osztály kiszolgáló út B.VI.d.C.

#### **•Vízszintes vonalvezetés adatai**

A Kertalja utca a 0+000 – 0+388,87 km szelvények között 5,00 m szélességgel épül ki. Az út a 0+000 – 0+001,49 km szelvények között egyenes, majd a 0+001,49 – 0+019,89 km szelvények között  $R=26,73$  m sugarú bal ívvel épül. A 019,89 – 0+032,30 km szelvények között egyenes, majd a 0+032,30 – 0+072,89 km szelvények között  $R=162,68$  m sugarú bal ívvel épül. A 0+072,89 – 0+321,00 km szelvények között egyenes, majd a 0+321,00 – 0+329,06 km szelvények között  $R=33,82$  m sugarú jobb ívvel épül és onnan a 0+343,36 km szelvényig  $R=18,70$  m sugarú jobb ívvel épül. Az út 0+343,36 – 0+345,79 km szelvények között egyenes, majd a 0+345,79 – 0+373,96 km szelvények között  $R=6,84$  m sugarú bal ívvel épül. A 0+345,79 - 0+388,87 km szelvényig (végszelvényig) egyenes.

#### **•Magassági vonalvezetés**

A tervezett út magassági vonalvezetése a meglévő zúzottkővel javított út vonalvezetéséhez igazodóan kerül kialakításra. A tervezett út magassági vonalvezetését az MK-03 útépitési hossz-szelvény ábrázolja.

#### **•Keresztszelvények és pályaszerkezetek**

A tervezett út keresztmetszeti elrendezését az MK-04 számú mintakeresztszelvény, valamint az MK-05 számú keresztszelvények ábrázolják.

- A tervezett út kétoldali 2,5 %-os oldaleséssel épül.
- A tervezett út süllyesztett szegélye melletti padka oldalesése 5,0 %-os eséssel építendő ki, kialakítása nemesített zúzottkő padka.

#### Az útburkolat építéseknél:

- 4 cm AC-11 aszfaltbeton
- 5 cm AC-22 aszfalt kötőréteg
- 20 cm Z 20/100 hengerelt zúzottkő alap
- 10 cm homokos kavics fagyvédő réteg

Az út megtámasztására előre gyártott süllyesztett szegélyt kell építeni, beton alapgerendán, beton megtámasztással, C12-32/FN minőségű betonból.

### •**Forgalomtechnika:**

Az út az utépítést követően is kétirányú forgalmat bonyolítanak le. Az építés befejezését követően az eredeti forgalmi rendet kell helyreállítani, valamint az MK-02 sz. utépítési helyszínrajzon szereplő közúti jelzőtáblát kell kihelyezni.

A közúti jelzőtáblákat fényvisszaverő kivitelben, elfordulás ellen biztosítva kell kihelyezni.

#### Építés alatti forgalomkorlátozás:

Az építéshez igénybe vehető burkolatrészt helyi elkorlátozással az alábbi közúti jelzőtáblákkal kell biztosítani:

- Az építési területek előtt mindkét irányban az elkorlátozott építési terület előtt 50 m-re az "Útszűkület (jobb ill. bal oldali) és Sebességkorlátozás 30 km "
- Az építési területek előtt mindkét irányban az elkorlátozott építési terület előtt 100 m-re az "Úton folyó munkák és Előzni tilos!"
- A közúton az elkorlátozott építési terület kezdeténél mindkét forgalmi irányban "Terelőpalánkok (piros-fehér sávok, jobbra ill. balra), felette Kikerülési irány (jobbra ill. balra)"

Éjszaka és rossz látási viszonyok között az elkorlátozott terület kezdetét és végét - legalább a megállási látótávolságból észlelhető, folyamatos piros vagy villogó borostyánsárga fényt adó - lámpával meg kell jelölni.

### •**Műtárgyak:**

Az utépítés során a meglévő műtárgyakat szükség szerint ki kell tisztítani.

#### •**Vízelvezetés:**

Az utcában a meglévő szikkasztóárkos vízelvezetést meghagyjuk, illetve az árkok tisztítását tervezzük be. A meglévő NA300 méretnél kisebb átereszeket át kell építeni! A később beépítendő ingatlanoknál min. NA300 méretű átereszek építendőek be.

Az utca hosszirányú vonalvezetésében kis mértékű esések jelentkeznek, az árkok szikkasztó hatása a lassú vízmozgás miatt jól érvényesül. Ennek ellenére az utca végén kiépítendő fordulónál rendelkezésre álló területen 3 db szikkasztókutat terveztünk a nagy intenzitású esők esetén esetleg túlfolyó csapadékvizek kezelésére.

A mértékadó csapadékvízhozam meghatározását a racionális számítási módszerrel végeztük, amely az alábbi közelítő feltételezéseken alapul.

A számítás feltételei a következők:

- A csapadék okozta lefolyás akkor maximális, amikor a mértékadó csapadék időtartama az összegyülekezési idővel egyenlő.
- A vízhozam és az azt kiváltó csapadék intenzitás között lineáris a kapcsolat.
- A lefolyási tényező minden időtartamú és gyakoriságú csapadék esetén változatlan.

- A csatorna keresztmetszetre vonatkozó mértékadó csapadékvíz hozam:

$$Q = \Psi \cdot i_p \cdot A$$

$Q$  = mértékadó csapadékvízhozam, l/s

$\Psi$  = lefolyási tényező, dimenzió nélkül

$i_p$  = a  $p$  átlagos gyakoriságú,  $t$  összegyülekezési idejű csapadékként intenzitás l/s.ha

$A$  = a vízgyűjtő terület kiterjedése, ha

*A számításokban  $p$  gyakoriságot 4 évre választottuk.*

*A lefolyási tényezők:*

Burkolt utak 0,8

Beépítetlen terület 0,2

*A tervezési területen keletkező vízhozamokat a következőkben adjuk meg:*

*Az egy víznyelőhöz tartozó legnagyobb felületre*

Vízgyűjtő		lefolyási tényező	$i_p$	$Q_p$
jele	nagysága, ha		l/s.ha	l/s
A1 Burkolt utak	0,195	0,8	161	25,11
A2 Beépítetlen terület	1,759	0,2	161	56,64
Összesen:				216,8

A tervezett DN300 KGEM csatorna vízterhelése a befogadónál  $Q_m = 81,75$  l/s, Manning szerint =70%-os teltségnél a vízszállító képessége  $I = 0,5\%$  esésnél  $Q_c = 83$  l/s és középsebessége  $v_c = 1,5647$  m/s  $\rightarrow Q_m < Q_c$  megfelel!

#### • Vasúti és egyéb pályákkal való keresztezések

A tervezési terület vasúti pályákat nem érint.

#### • Közvilágítás

A tervezési területen a térvilágítást felül kell vizsgálni és szükséges esetén azt korszerűsíteni kell.

#### • Baleseti adatok

A tervezési területre vonatkozóan baleseti adatok nem állnak rendelkezésre.

#### • Az igénybeveendő idegen területek

Az útépítés építés során idegen terület igénybevételére nincs szükség.

### 4. KÖZMŰVEK

*A tervezett burkolat felújítás valamennyi közművet megközelíti. A közművek közelében csak kézi földmunka végezhető! Az útburkolatba eső fedlapokat a burkolat végleges szintjére kell emelni. A területen található régi ismeretlen, és új részben magánberuházásban épült közművek védelméről, szükség esetén áttervezéséről, az útépítéssel egyidőben gondoskodni kell.*

Az érintett közművek:

- E.ON ÉDÁSZ zRt. Tatabánya
- ÉDV Zrt. Oroszlányi üzem
- Magyar Telekom nyRt. Tatabánya
- ÉGÁZ zRt, Tatabánya
- Kecskéd Polgármesteri Hivatal

A nem érintett közművek:

A felsorolt közműveknek, a kivitelezés megkezdését be kell jelenteni és/vagy a szakági szakfelügyeletet meg kell kérni. A kivitelezés során az általuk kiadott nyilatkozatokban foglaltakat maradéktalanul be kell tartani.

#### **5. TERÜLET IGÉNYBEVÉTEL**

A tervezett utak területe Kecskéd Község Önkormányzatának tulajdonát képezik.  
Hrsz:233/4 közút.