



**Budafok – Tétény  
Budapest, XXII. kerület**

**Kenderike utca**

**Szilárd burkolatú útépítés**

**MŰSZAKI LEÍRÁS**

**ÚTÉPÍTÉSI EGYESÍTETT TERV**

*2017. július*

*Munka szám: 17-09/II-02*

*Megbízó:  
Budafok – Tétény Budapest, XXII. kerületi Önkormányzat  
H-1221 Budapest,  
Városház tér 11.*

**Műszaki leírás**  
**Budafok – Tétény, Budapest XXII. kerület,**  
**Kenderike utca**  
**útépítési munkáihoz**

## **1. Előzmények**

A Budapest Főváros XXII. kerület Polgármesteri Hivatala azzal bízta meg az Ép-Totál Kft-t, hogy készítse el a Kenderike utca szilárd burkolatú útépítési munkáinak egyesített tervét.

A tervezés alapját geodéziai felvétel képezi. A felmérés EOMA magassági alapsík rendszerben történt, EOVS vízszintes koordinátákkal.

A tervezésnél az ÚT 2-1.201:2008 és az ÚT 2-1. 503:2009 jelű Útügyi Műszaki Előírásokat és kapcsolódó előírásait vettük figyelembe.

## **2. Meglévő állapot ismertetése, általános feladatok**

A Kenderike utca kis forgalmú belterületi kiszolgálóút, tervezési kategóriája B.VI.d-C. Tervezési sebessége 30 km/h.

Az úthálózat szempontjából kiemelt szerepe a lakóutca funkción kívül nincs, és a tervezés időpontjában nem volt tudomásunk olyan fejlesztési elképzelésről mely a tervezést befolyásolta volna. Az útburkolat és forgalmi kapcsolatok kapacitásának alkalmasnak kell lennie az utcában lévő lakóingatlanok miatt keletkező könnyű forgalom és a kommunális, valamint építő és tűzoltó járművek forgalmának időszakos lebonyolítására.

A csatlakozó utca a XXII. kerületi önkormányzat tulajdonában és kezelésében van. Az utcában a szelvényezés szerinti jobb oldalon elektromos közvilágítási oszlopsor található. A kapubehajtók változatos burkolatokkal kerültek kialakításra.

A tervezett út elhelyezésére 4,00-5,50 m szabályozási szélesség áll rendelkezésre. A szabályozási szélességen belül a közművek és a fák helyzetének biztosítása volt a fő szempontunk. Minden csatlakozó ingatlanra biztosítottuk a bejutást, a tervezett úttal a meglévő kapubehajtókhoz csatlakoztunk.

A megbízás szerinti tervezési feladat a meglévő földút helyett új aszfalt pályaszerkezet építése, valamint a közterületi vízelvezetés megoldása.

### 3. Útépítést megelőző beavatkozások összesítése

Vízvezeték	ok
Gázvezeték	nincs a 0+000-0+087 kmsz között
Csatorna	ok
Telekom oszlop áthelyezés	nem szükséges
Elmű oszlop áthelyezés	nem szükséges
Kerítés nem a jelenlegi szabályozási vonalon van	ok
Telekszabályozás szükséges	nem szükséges

### 4. Helyszínrajzi vonalvezetés

A tervezéssel érintett szakasz kezdő szelvénye a Kamaraerdei út tengelyvonalában található. A szelvényezés a Kelenvölgyi utca felé növekszik.

A jobboldalon található az elektromos oszlopsor.

Az utca szabályozási szélességében az elektromos oszlopok és a fák áthelyezésének illetve kivágásának elkerülése igényével alakítottuk a tengely vonalvezetését. Ezen lehetőség szabta keretek között a meglévő közműveket és a tervezett csapadékvíz elvezetés műtárgyait figyelembe véve a szabályozási szélesség közepén illetve annak közelében helyeztük el az úttengelyt.

Az építéssel érintett szakasz teljes hossza **125,30 m**. Az út végszelvénye a Kelenvölgyi utca szegélyvonalában található.

Az úttengely töréspontjait egyszerű szalag - méréssel lehet az Útépítési Helyszínrajzon (U1) megadott helyeken a fellelhető síkrajzi elemektől, ingatlanhatároktól kimérni. A kitűzést a mintakeresztelvény adatai alapján folyamatosan ellenőrizni kell.

### 5. Magassági vonalvezetése

A magassági vonalvezetést úgy alakítottuk ki, hogy a meglévő burkolat szükség szerinti lesüllyesztésével tudjunk csatlakozni a kapubeállókhöz, járdákhoz. A Kenderike utca hossz-szelvénye a szelvényezés kezdetének irányából a 0+018 kmsz-ig növekszik, majd a tervezési szakasz végéig folyamatosan esik változó hossz-eséssel. A legkisebb hossz-esése 1,00 %, a legnagyobb hossz-esése 5,50 %.

## 6. Keresztmetszeti kialakítás

A keresztmetszet kialakításánál a beépítettségi kötöttségeket és az utügyi műszaki előírásokat vettük figyelembe.

A burkolatszélessége a teljes szakaszon 2,50 m. Az utca egyoldali, kereszteséssel épül, 2,50%-al esik a szelvényezés szerinti jobb oldalra.

Az érintett szakaszon új pályaszerkezet építését terveztük.

### ***B1 útépítés pályaszerkezete az alábbi:***

- 4,0 cm vtg. AC 11 aszfalt kopóréteg
- 7,0 cm vtg. AC 22 aszfalt kötőréteg
- 15 cm vtg. CKt hidraulikus kötőanyagú alapréteg
- 15 cm vtg. homokos kavics védőréteg

### ***P1 padkaépítés pályaszerkezete az alábbi:***

- 10 cm vtg. folyamatos szemeloszlású világos színű murva

A Kelenvölgyi utcai útsatlakozásnál csatlakozni kell a meglévő aszfalt burkolathoz, valamint a meglévő szegélyhez. A Kamaraerdei úti útsatlakozásnál a tervezett ív végénél süllyesztett szegéllyel le kell zárni a tervezett burkolatot. A tervezési szakaszon mindkét oldalon „K” szegély építendő. A szegélyelemeket C12 minőségű betongerendával megtámasztva építendőek cementhabarcs hézagolással. A betongerenda alatt min. 10 cm vtg. homokos kavicsot kell teríteni. A földmű felső réteget Trg.: 90 % a homokos kavics Trg.: 95 % tömörségi fokra kell tömöríteni.

Alkalmazott szegély típusok:

- **S3 „K”-jelű szegély:** 25/25/15 fellépő magasság: 5 cm

A szegélyek mellett 5 %-os oldalesésű gyepesített padkát kell kialakítani. Ezen kívül pedig 1:1,5 esésű gyepesített rézsűvel kell a meglévő terephez csatlakozni.

## 7. Vízvezetés

A tervezett útpálya egyoldali burkolateséssel lett kialakítva. A burkolatról lefolyó vizet, befogadó csatorna hiányában az útszakaszon a „K” szegély mentén vezetjük le a Kelenvölgyi utcai csatlakozáshoz. Itt a meglévő vízvezető rendszerbe kerül a csapadékvíz.

## **8. Forgalomtechnika**

A Kenderike utca jelenlegi forgalomtechnikai kialakítása változik. Az utca 2,50 m szélessége keskeny a kétirányú közlekedéshez, az átmenő forgalom bonyolítására nem alkalmas. Az utca elején és végén ki kell helyezni a „Mindkét irányból behajtani tilos” jelzőtáblát „Kivéve célforgalom” kiegészítő táblával.

A táblákat a Végleges Forgalomtechnikai (F1) helyszínrajzon jelölt helyre kell kihelyezni.

A kivitelezést csak jóváhagyott forgalomtechnikai tervek alapján lehet végezni.

A KRESZ táblák kihelyezésénél a „Közúti jelzőtáblák” ÚT 2-1.124-134 útügyi műszaki előírásait be kell tartani.

## **9. Ideiglenes forgalomterelés, biztonsági előírások**

### **Általános előírások**

A munkák idején piros-fehér sávossal, vagy pálcákon feltűnő színű jelzőszalaggal körül kell keríteni a munkaterületet.

A közúton dolgozók kötelesek sárga fényvisszaverő mellényt viselni. Rendszeres oktatásban kell a dolgozókat részesíteni a közúton létrejövő veszélyekről.

A munkaterületen dolgozó gépek és járművek sárga villogó jelzést kötelesek használni. A munkaterület észlelhetőségét munkavégzés idején kívül is biztosítani kell. A munkák során be kell tartani a KRESZ és az út-, közmű és mélyépítésre, valamint az emelésre, szállításra vonatkozó biztonsági előírásokat.

Az építést az ideiglenes forgalomterelési tervben foglaltaknak megfelelően kell elkorlátozni és szükség szerint ütemezni. A környező ingatlan tulajdonosokat az építésről értesíteni kell, valamint a behajtók és szeméttárolók helyzetét a kivitelezéskor velük egyeztetni kell.

A folyó munkák idején a munkaterület előtt mindkét irányból 50 m.-re a KRESZ "Úton folyó munkák", valamint „Útszűkület balról” illetve „Útszűkület jobbról” veszélyt jelző tábla elhelyezése szükséges. A munkák során a közutak pályaszerkezetét a jelölt helyeken kívül megbontani nem szabad.

A munkagödrök vízelvezetésére ugyancsak fokozottan kell ügyelni, nehogy az építés idején egy nagy csapadék hatására roskadás keletkezzen és veszélyeztessen a közművezetékek vagy házak állékonyságát.

Értesítendő az építésről:

Az építési engedélyben megjelöltek írásban értesíteni kell a munka megkezdéséről.

Az utcában lakókat a kivitelező 15 nappal munkakezdés előtt köteles értesíteni írásban ingatlanonként az út lezárásáról, hogy a lakók járműveiket az építési területről

eltávolítsák. Az írásbeli értesítésen meg kell adni a területen elérhető felelős műszaki vezető nevét, telefonszámát illetve a kivitelező vállalat címét, telefonszámát. Értesíteni kell a közútkezelőt, a FŐVINFORMOT, és az FKF Zrt.-t.

### **Részletes előírások**

Az útépités a lakóutcában teljes útlezárás mellett építhető. A teljes lezárást a piros fehér sávozású korláttal való elzárással, a korláton középen és a korláttal szemben nézve jobbról oszlopon a „Mindkét irányból behajtani tilos !” táblákat kell elhelyezni. A korlátot a csatlakozó utcák frontvonalának vonalában kell elhelyezni.

A csatlakozó utcákba benyúlóan végzett munkák (szegélyívek csatlakozása, járdasarok, sárrázó marása és szőnyegezése) időtartamát a lehető legrövidebbre kell venni. Ezen kívül a csatlakozó utcában, mindkét oldalról a munkaterületnél a nyílalakban sávozott terelő palánkot, és a kerülés irányát jelző nyilat, a munkaterülettől 50 m-re az „Útszűkület”, és az „Úton folyó munkák” veszélyt jelzőtáblák kihelyezése szükséges.

Az tervezési szakaszokat keresztező utcák forgalmát nem érinti az építés.

### **10.Közvilágítás**

A tervezett útszakaszon szelvényezés szerinti jobb oldalon meglévő közvilágítási hálózat üzemel. A jelenlegi közvilágítás elegendő a biztonságos közlekedéshez.

### **11.Közművek**

Az utca közművei csapadécsatorna kivételével kiépítettek, elhelyezkedésüket a Közműhelyszínrajz (A2) tartalmazza. Az utcában a következő föld alatti közművek találhatóak:

- gázvezeték,
- vízvezeték
- szennyvíz csatorna
- elektromos kábel
- távközlési kábel

A tervezési szakaszon található még elektromos légkábel a tervezett tengelytől jobbra és távközlési légkábel a tervezett tengelytől szintén jobbra.

A közművek tényleges helyzetét szükség esetén fel kell tární, fel kell mérni, és a tervbe bejelölni. Keresztező közműveket fel kell függeszteni, vagy alá kell támasztani. A munkába vett területen lévö közművezetékek üzemeltetőitől szakfelügyeletet kell kérni, illetve biztosítani.

Az úttükör építése és a vízelvezető rendszer építése előtt a közművek pontos helyét kutatóárok ásással kell meghatározni. Közművek környezetében csak kézi földmunka végezhető. Az út és a járda területére eső víz- és gázjelzőket, akna fedlapokat szintbe kell helyezni.

## **12.Munkavédelmi előírások**

Ez a tervdokumentáció az érvényes egészségügyi és a munkavégzés biztonságát szolgáló szabályok, valamint szociális előírások figyelembevételével készült, illetve azok megvalósítása megtervezésre került.

Ezen túlmenően szükségesnek tartjuk a következők rögzítését:

Kivitelező köteles a munkák végzése során betartani:

Az útépitést a vonatkozó általános és eseti baleset-megelőzési óvórendszabályok szerint szabad végezni. Vonatkoznak a mélyépítésre, földmunkákra, építőgépekre, közúton végzett munkákra és vasút védőövezetében végzett munkákra, valamint a daruzásra, emelésre, rakodásra stb. érvényes óvó rendszabályok úgymint:28/2007. (IX. 29.) SZMM rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II. 8.) SZCSM-EÜM együttes rendelet módosításról.2/1998. (I. 16.) MüM rendelet a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről.3/2002.(II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről.4/2002.(II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről.50-1999. (XI. 3.) EüM rendelet a képernyő előtti munkavégzés minimális egészségügyi és biztonsági követelményeiről.3/2003.(III.11.) FMM-ESzCsM együttes rendelet a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben levő munkahelyek minimális munkavédelmi követelményeiről.

Be kell tartani az MSZ EN 165:2006 és az MSZ EN 169:2003 szabványnak a munkavédelemre vonatkozó előírásait is.

Fentiek betartásáért az építésvezető személyesen felelős.

Utalva arra, hogy a balesetelhárító előírások mellőzését vagy csökkentését semmi sem indokolja, külön felhívjuk a kivitelező figyelmét az alábbiak pontos betartására.

A munkahelyek lezárását és kivilágítását előírászerűen meg kell valósítani, a munkaárkokon való átjárást kellő módon biztosítani szükséges.

Munkavégzés biztonságát fokozott figyelemmel kell biztosítani!

Földmunkák végzését szűk munkatér esetén kézi erővel írjuk elő.

Gépi földmunka végzése az építési munkáknál csak oly helyen lehetséges, ahol más létesítményekben a gépi földmunkából károk nem keletkezhetnek.

Ahol a helyi viszonyok miatt ilyen kár előfordulása lehetséges, úgy a gépi földmunka végzését feltétlenül mellőzni kell.

A közművek tényleges helyzetét szükség esetén fel kell tární, fel kell mérni, és a tervbe bejelölni. Keresztező közműveket fel kell függeszteni, vagy alá kell támasztani. A munkába vett területen lévő közművezetékek üzemeltetőitől szakfelügyeletet kell kérni, illetve biztosítani.

Elektromos kábelek közelében csákány vagy bontóvas használata tilos, a munkaárok feltárását ilyen helyeken igen gondos, óvatos felásással kell elvégezni. Különös gondot kell fordítani az építkezés egész ideje alatt elektromos áramütések elkerülésére. A munkahely melletti vezetéknek szakközeg (üzemeltető) útján való áramtalanításáról is gondoskodni kell. Kotró munka esetén külön ellenőrizni kell, hogy elektromos vezeték esetén a kotró és gémje azt előírt biztonsági övezeten belül meg ne közelítse.

Munkát csak munkavédelmi szempontból kioktatott személyzet végezhet, különös figyelemmel, gondossággal, folyamatos műszaki felügyelet és irányítás mellett.

A munkára vonatkozó részletes munkavédelmi intézkedések megtétele, helyszíni segédlétesítmények készítése, fenntartása, karbantartása a helyi körülmények figyelembevételével a kivitelező feladata.

### **13. Tűzvédelmi fejezet**

54/2014. (XII.5.) BM rendelet Országos Tűzvédelmi szabályzat rendelkezéseinek betartása kötelező. A munkaterületen dolgozókat tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező szakember oktassa ki az általános és eseti tűzvédelmi teendőkről. Az általános és szakági tűzvédelmi előírásokat szigorúan be kell tartani.

A tűz elleni védekezésről, műszaki mentésről és tűzoltóságról szóló 1996/XXXI. Törvény által meghatározottakat kell figyelembe venni.

Az alkalmazott építőanyagok nem tűzveszélyesek. Azonban a gépek üzemanyaga, az elektromos vezeték közelsége miatt fokozottan figyelni kell a tűz megelőzésre. A belterületen, közutakon végzett munkák során 200 m-en belül tűzi víz vételi lehetőség biztosított.

Az építési munkákat a védőkorlátok elhelyezésével és a kutatóárok nyitásával kell indítani. A védőkorlátok a munkavégzés biztonsága miatt is szükségesek! Különös



figyelemmel kell a munkavégzésnél a forgó felsővázak rakodók, emelőgépek, esetleges hosszú anyagok mozgásánál lenni, hogy a közúti úrszelvénybe és a légvezetékek közelébe munkavégzés során semmi és senki se kerülhessen!

A munkavégzés során ügyelni kell az egyes fém építőanyagok statikus elektromossággal való feltöltődésére. ugyancsak ügyelni kell a villámvédelemre. Viharos, villámcsapás veszélyes időjárási viszonyok között a munkát le kell állítani. A gépek és tárolt anyagok védőföldeléséről lehetőség szerint gondoskodni kell.

Különleges figyelmet kell fordítani az elektromos földkábelekre valamint az utcai légvezetésekre. Ezeket megközelíteni életveszélyes és tilos. A vezetékek 2,0 m közelében emelőgéppel dolgozni, kotrógéppel dolgozni vagy billenőplatóval rakodást végezni csak a vezetékek áramtalanítása után szabad.

A elektromos áramütést szenvedett dolgozót egy jól szigetelő eszközzel kell az áramforrástól, vezetéktől eltávolítani. Az elsősegélynyújtást haladéktalanul meg kell kezdeni. A sürgősségi betegellátás megérkeztéig folytatni kell. A kikerkező mentőket tájékoztatni kell, a sérülést okozó áram milyenségéről – egyen, vagy váltó áram okozta sérülésről van szó. Így megválasztható az elsősegélynyújtás megfelelő módja. Eközben lehetőség szerint áramtalanítani kell!

Tűzvédelem szempontjából munkavégzésen kívül rendkívül fontos a környező lakó- és egyéb épületek ingatlanok megközelítésének biztosítása. Ezért az építés teljes időtartama és minden munkafázisban ügyelni kell, hogy a felvonulási lehetősége a tűzoltóság, vagy egyéb megkülönböztetett járműnek biztosított legyen.

Munkavégzés közben az ingatlanokra való bejutást és a tűzcsapok hozzáférhetőségét folyamatosan biztosítani kell.

A Kenderike utca forgalmának jelentős részét a személygépjármű-forgalom teszi ki, nehézsúlyú gépjármű-forgalom elvétve várható, menetrendszerű autóbusszforgalma nincs. Külvárosi lakóutca, kertvárosi kiépítéssel, családi házakkal. Jobb oldalon elektromos oszlopsor, jobb oldalon található.

A tervezési szakasz teljes hossza 125,30 m.

A tervezett út a 22,5 tonnás tűzoltógépjármű felvonulására alkalmas. A földalatti tűzcsap átépítendő föld feletti kialakításúra. A föld feletti tűzcsapok típusa: HAWLE Nr.5000, föld feletti, kitörés biztos tűzcsap.

Budapest, 2017. július

*Szabó Zoltánné*

-----  
Szabó Zoltánné  
KÉ-T-01-6474

## TERVEZŐI NYILATKOZAT, EGYEZTETÉSEK

### Tárgy:

Budapest, XXII. kerület Kenderike utca szilárd burkolatú út- és járdaépítés  
Útépitési Egyesített Terv

Kijelentem, hogy

- \*- a szakági tervekben alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó tervezési előírásoknak, szabványoknak, tűz- és munkavédelmi előírásoknak.
- \*a tervdokumentáció teljes, minden szükséges munkarészt tartalmaz, a kivitelezésre alkalmas.

Budapest, 2017. július

*Szabó Zoltánné*

.....  
Szabó Zoltánné  
KÉT-01-6474