

TARTALOMJEGYZÉK

<u>RAJZSZÁM</u>	<u>MEGNEVEZÉS</u>	<u>LÉPTÉK</u>
U-1.	Műszaki leírás	
	Tervezői nyilatkozat	
U-2.	Átnézeti helyszínrajz	M 1:2000
U-3.1	Részletes helyszínrajz	M 1:250
U-3.2	Részletes helyszínrajz	M 1:250
U-3.3	Részletes helyszínrajz	M 1:250
U-3.4	Részletes helyszínrajz	M 1:250
U-3.5	Részletes helyszínrajz	M 1:250
U-3.6	Részletes helyszínrajz	M 1:250
U-4.1	Részletes hossz-szelvény	M 1:250/50
U-4.2	Részletes hossz-szelvény	M 1:250/50
U-4.3	Részletes hossz-szelvény	M 1:250/50
U-4.4	Részletes hossz-szelvény	M 1:250/50
U-4.5	Részletes hossz-szelvény	M 1:250/50
U-4.6	Részletes hossz-szelvény	M 1:250/50
U-5.	Mintakeresztmetszelvények	M 1: 50
U-6.	Keresztmetszelvények	M 1: 50
U-7.1.	Részletes forgalomtechnikai helyszínrajz	M 1: 500
U-7.2.	Részletes forgalomtechnikai helyszínrajz	M 1: 500

1. ELŐZMÉNYEK

Budapest Főváros XVIII. kerület Pestszentlőrinc-Pestszentimrei Önkormányzata (1184 Budapest Üllői út 400.) megbízásából az Útvonal Kft. (2500 Esztergom, Sugár út 11.) elkészítette a „*Belterületi önkormányzati utcák szilárd burkolattal való ellátása Budapest XVIII. kerület Flór Ferenc utca*” c. útépitési engedélyezési tervet, melyet jelen dokumentáció tartalmaz. Ezen dokumentáció alapadatául szolgált az ÚTVONAL Kft. ENG_2674/FLOR/2020 sz. terve, melyhez képest jelen terv csökkentett műszaki tartalommal készült. Ezen változtatások:

- az átmenő forgalom minél szélesebb körű kizárása a területről,
- a lehetőségek alapján a burkolat szélesség csökkentése
- a gyalogos és kerékpáros forgalom előtérbe helyezése
- futópálya elhagyása.

A tervek elkészítése előtt a tervezési területről geodéziai felvétel készült, valamint a közműkezelőktől, üzemeltetőktől a közművek adatait beszereztük, és az a helyszínrajzon ábrázoltuk.

A 93/2012. (V.10.) Kormányrendelet 3. §-a értelmében a tervezett létesítmény megépítéséhez a hatóság engedélye szükséges, ennek értelmében a korábban elkészült engedélyezési tervre a következő hozzájárulások születtek:

- Budapest Főváros Kormányhivatala III. Kerületi Hivatala Közlekedési Felügyeleti Főosztály BP-18/003/00135-14/2020 számon jogerős építési engedélyt adott.
- e-közmű rendszerben 471960166 számon hitelesített közműnyilatkozat
- Budapest Közút Zrt. 41/1888-2/2020 számon kezelői hozzájárulása
- Budapest Főváros XVIII. kerület Polgármesteri Hivatal 13/269-2/2020 számon közútkezelői hozzájárulása
- Budapest Főváros XVIII. kerület Polgármestere 14/415-2/2020 számon tulajdonosi hozzájárulása
- Budapest Közút Zrt. 46/3063-3/2020 számon forgalomtechnikai kezelői hozzájárulása
- MÁV INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSI IGAZGATÓSÁG 11871-1/2020/MAV számon hozzájárulást adott.

Tekintettel arra, hogy a jelen tervben ábrázolt kialakítás mind helyszínrajzi nyomvonalban, mind helyszínrajzi szélességben eltér a korábbi tervtől, így ezen tervezett állapotra újbóli építési engedélyezési eljárást kell lefolytatni.

2. RÉSZLETES KIALAKÍTÁS

2.1 Meglévő állapot, útkezelők

A tervezéssel érintett terület Budapest XVIII kerület belterületén a 147785 hrsz-ú területen a Kőrös utca és a Királyhágó utca között található, a Kétújfalú utcával párhuzamosan az erdős terület szélén.

A tervezési szakasz elején található a Nagy Gurma vágány 63+50 hm.sz.-ben egy meglévő vasút átjáró mely biztosítás nélküli.

Útpálya jelenlegi állapota

A tervezett Flór Ferenc utca nyomvonalán jelenleg a két végcsatlakozás közelében ~3-3,50 m széles aszfaltburkolatú útszakaszok találhatóak, a kettő közötti területen burkolat nélküli kitaposott földút vezet. Az erdős területek felőli oldalon oszlopsor halad, még az ingatlanok felől egyedi kialakítású előkertek illetve távközlési vezetékek aknáit találhatóak.

Több szakaszon fasor illetve cserjés bozótos részek húzódnak.

Az ingatlanok megközelítésére burkolatlan illetve burkolt bejárók csatlakoznak, bár a területek megközelítése a csatlakozó utcákból is lehetséges. Kivétel ez alól a 147854 hrsz-ú terület melyet ezen szakasról lehet megközelíteni melynek csatlakozás a 0+196,57 km.sz.-ben található. Az utcában járda nincs.

Az utcához hat, már burkolattal rendelkező utca csatlakozik (Vedres Márk utca, Kolbányi G. utca, Beremend utca, Gyöngyfa utca, Tarkó utca, Gyalóka köz).

Az átmenő forgalom kizárása érdekében az utcában két helyen fizikai akadályok létesültek.

Vízvezetés jelenlegi állapota

Kiépített vízvezető rendszer az érintett területeken nem található, a csapadékvíz az út menti zöldfelületen szikkad el. A szakasz elején, a jobb oldalon két darab (1200 és 2000 m³-es) tározó szikkasztó található, valamint a 0+250 – 0+400 km.sz.-ek és a 0+555 – 0+718 km.sz.-ek között a térszín alatt megépült egy-egy tározó szikkasztó 2xD30 réselt szivárgócsővel. A 0+718 – 0+765 km.sz.-ek között egy tervezett szikkasztó rendszer kerül a későbbiekben kialakításra a Pest-Terv Kft. KT 116/18 sz. terve szerint.

Ennek paraméterei:

- kulékavics $D=50\text{mm}$ ágyazatban (2,9x1,4m)
- Hauraton Drainfix Twin (0,76x0,87m)

Útkezelők

Az érintett útszakasz kezelője *Budapest Főváros XVIII kerület Önkormányzata*, míg forgalomtechnikai kezelője a *Budapest Közút Nzrt.*

2.2 Tervezett kialakítás

Az építéssel érintett útszakasz a e-UT 03.01.11 „Közutak tervezése” Útügyi Műszaki Előírás szerint $v_t= 30$ km/h tervezési sebességgel **B.VI.d.d.** tervezési osztály alapján lakóútként terveztük meg. A „d” hálózati funkció értelmében a tervezett útszakasz az érintett hosszon néhány lakóingatlan kiszolgálást biztosítja. Az útszakasz lakó- pihenő övezetként kerül forgalomba helyezésre, melynek kapcsán a tényleges sebességhatár 20 km/h lesz. Ez alapján a gépjármű, kerékpáros és gyalogos forgalom egy burkolt felületen haladhat.

A valós sebesség csökkentése érdekében az egyenes szakaszokon, több helyen az e-ÚT 03.02.11 UME szerinti „útpálya szűkítéssel együtt végrehajtott pályaeltolás”-t alkalmaztunk, tovább a Megbízó által kért helyeken az átmenő forgalom megakadályozása érdekében fix

virágládákkal zártuk le az útszakaszt így ott csak a gyalogos és kerékpáros forgalom haladhat át.

2.2.1 Helyszínrajzi kialakítás

A tervezési sebességnek megfelelően a vonalvezetés jellemzői:

Tervezési elem	Tervezési paraméter	
	Előírt	Alkalmazott
Minimális vízszintes körívsugár (R)	25 m	100 m (10 m ¹)
Maximális hossz-esés (e %)	15 %	2,05 %
Minimális domború ív a megállási látótávolsághoz (Rd)	160 m	1000 m
Minimális homorú ív (Rh)	250 m	2500 m

¹ kizárólag kerékpárúti szakaszon

A tervezési szakasz elején egyenes szakaszt követő R= 250 m sugarú inflexiós ívekkel tér ki a nyomvonal, majd az újbóli egyenes szakaszt követő szintén inflexiós R=100 m sugarú ívekkel érünk el a Kolbányi G. utcáig. ezen szakaszon az átmenő forgalom biztosított. Innen a Beremend utcáig a nyomvonal egyenes, de 0+269 – 0+287 km.sz.-ek között virágládákkal lekorlátozott rész található, így az útszakasz a két vége felől zsákutcaként alakulnak. Ugyanezen kialakítás található a 0+577 – 0+595 és a 0+736 – 0+976 km.sz.-ek között is. A köztes szakaszokon az útpálya szűkítéssel együtt végrehajtott pályaeltolással, mint forgalomcsillapítás eszközével kényszerítjük a járműveket a sebességcsökkentésre. Ilyen található:

- 0+156 – 0+168 km.sz.-ek között
- 0+454 – 0+466 km.sz.-ek között

A Beremend és a Gyöngyfa utca között az átmenő forgalom megengedett, még a Tarkó utca felől csak gépjárművel csak a társasházi bejáratig lehet haladni ezt követően csak gyalogos / kerékpáros forgalom megengedett. A Tarkó utca és a Gyalóka köz között szintén csak gyalogos / kerékpáros forgalom haladhat.

A Gyalóka köz csatlakozását követően a nyomvonal R=100 m sugarú inflexiós ívekkel térül ki az erdős terület felé a meglévő közmű oszlopsor miatt. Ezen szakasz a gépjárművek számára zsákutcaként alakul.

A szakasz végén a Királyhágó utca felől szintén a gépjárművek számára zsákutca.

A burkolatszél lekerekítő ívek a csatlakozó utcák esetében 6,00 m sugarúak.

2.2.2 Magassági kialakítás

Magassági kialakításnál igyekeztünk követni a meglévő viszonyokat, a szakasz végén a meglévő burkolatokhoz szintben csatlakozunk.

A pályaszint emelkedő illetve eső szakaszainak értékei 0,33 – 2,05 % között változnak melyek között domború illetve homorú lekerekítő ívek teremtenek kapcsolatot.

2.2.3 Keresztmetszeti kialakítás

Az útkategória meghatározta az alkalmazandó keresztmetszeti méreteket, de a hálózati funkció alapján a keresztmetszeti kialakításnál a közlekedésgeometriai szempontok voltak az irányadók:

átmenő forgalom esetén

forgalmi sávok száma:	2
burkolat szélessége:	4,25 m
padka szélessége:	0,50

zsákutca esetén

forgalmi sávok száma:	1
burkolat szélessége:	3,00 m
padka szélessége:	1,00
padka szélessége kikerülés megfordulás biztosítása érdekében:	2,50

kerékpárút / járdafelület esetén

forgalmi sávok száma:	1
burkolat szélessége:	3,00 m
padka szélessége:	0,50

A burkolat egyoldali 2,0%-os oldaleséssel rendelkezik a teljes szakaszon. A burkolat jobb oldalán mélypont, a bal oldalon magaspont található. Kivéve ez alól a 0+710 – 0+990 km.sz. közötti szakasz ahol az oldalesés átfordul a burkolat jobb oldalán magaspont, a bal oldalon mélypont található.

2.2.4 Kapubejárók az ingatlanok felé

Azokon a helyeken, ahol az ingatlanok megközelítése érdekében jelenleg behajtók találhatóak, a tervben továbbra is biztosítottuk. A kapubejárók nem kerülnek kiépítésre. Az esetleges magasságkülönbségeket max. 10% esésű mechanikai stabilizált felülettel kell biztosítani.

2.2.5 Járda, gyalogos kerékpáros felületek

A szakaszon önállóan vezetett járda nem kerül kiépítésre. A zsácutcaként kialakuló útpályák végéi között a gyalogos és kerékpáros forgalom biztosítása érdekében burkolat épül 3 m szélességben. Ezeken a helyeken járdafelületek kerülnek kialakításra min. 1,50 m szélességben.

Ilyen található:

- 0+269 – 0+287 km.sz.-ek között

- 0+576 – 0+594 km.sz.-ek között
- 1+198 – 1+209 km.sz.-ek között

2.2.6 Padka, útforduló

A zsákutcaként kialakuló szakasz végeinél a megfordulás illetve kikerülés biztosítása érdekében 2,50 m szélességben stabilizált padkafelület létesül.

2.3 Pályaszerkezet

2.3.1 Útpálya

A tervezett útpálya rétegrendje a – Megbízói kérésnek megfelelően - a szélső süllyesztett illetve „K” szegélyes megtámasztások között a következő: (Az e-UT 06.03.42 „Betonkő burkolatú pályaszerkezetek tervezése és építése. Követelmények” útügyi műszaki előírás alapján „B” forgalmi terhelési osztálynak megfelelő pályaszerkezetet):

Útpálya folyópályán

8,0 cm vastag beton térkő (kis elemes)

3,0 cm vastag zúzott homokágy

15 cm vtg. Ckt-4 útalap

25 cm vtg. szemcsés anyag fagyvédőréteg (min. M22)

- A földmű felső 0,5 m vastag rétegének felső 0,20 m vastag rétegét fagyálló szemszerkezetű (0,1 mm alatti szemcsék tömegszázaléka max 25%, a 0,02 mm alatti szemcsék tömegszázaléka max 10% lehet), jól tömöríthető, jól graduált M*-1 földműanyagból kell megépíteni.
- A földmű felső 0,50 m vastag rétegének alsó 0,30 m vastag rétegét jól tömöríthető M-1 vagy M-2 durvaszemcsés talajból (Cu>6) kell megépíteni a vonatkozó e-ÚT 06.02.11 útügyi műszaki előírás alapján.

Talajmechanikai szempontból (feltételezve), a talaj kissé kötött (iszapos finom homok), fagyveszélyes, éghajlati övezetet tekintve a I. kategóriába tartozik. Ezért a fagyvédelmi vastagsága F=50,0 cm. Fagyvédelmi szempontból a pályaszerkezet :

$$1,4*8,0+1,0*3,0+1,2*15+1,0*25,0=57,2 \text{ cm} > F \text{ megfelelő!}$$

Útpálya lokális szűkítés esetén

8,0 cm vastag beton térkő (kis elemes színes)

3,0 cm vastag zúzott homokágy

15 cm vtg. Ckt-4 útalap

25 cm vtg. szemcsés anyag fagyvédőréteg (min. M22)

Útpálya lokális 1+220 – 1+292 km.sz.-ek között

5,0 cm vastag AC11 kopó

burkolatmarás max. 4 cm vtg.-ban

meglévő megmaradó útalap

2.3.2 Járda felületek / kerékpárút

A tervezett útpálya rétegtrendje a – Megbízói kérésnek megfelelően - a szélső süllyesztett illetve „K” szegélyes megtámasztások között a következő: (Az e-UT 06.03.11 „Kerékpárutak, gyalogutak és járdák pályaszerkezetek” útügyi műszaki előírás alapján):

Járda felület önállóan

6,0 cm vastag	beton térkő (kis elemes)
3,0 cm vastag	zúzott homokágy
20 cm vtg.	M22 alapréteg
20 cm vtg.	szemcsés anyag fagyvédőréteg

Talajmechanikai szempontból (feltételezve), a talaj kissé kötött (iszapos finom homok), fagyveszélyes, éghajlati övezetet tekintve a I. kategóriába tartozik. Ezért a fagyvédelmi vastagsága $F=50,0$ cm. Fagyvédelmi szempontból a pályaszerkezet:

$$1,4*6,0+1,0*3,0+1,0*20+1,0*20,0=51,4 \text{ cm} > F, \text{ megfelelő!}$$

Járda / kerékpáros felület

6,0 cm vastag	beton térkő (kis elemes színes)
3,0 cm vastag	zúzott homokágy
20 cm vtg.	M22 alapréteg
20 cm vtg.	szemcsés anyag fagyvédőréteg

2.3.3 Padka

Az út mellett 0,50 - 1,00 m széles padka épül. A padka esését 5% esésűre terveztük a burkolattól kifelé.

A padkát amennyiben stabilizált min. 20,0 cm vastag M22 mechanikai stabilizációból kell kialakítani egyéb esetben humuszolt padka építendő.

3. KÖZÚTI KAPCSOLAT

Az alábbi útcsatlakozások találhatóak a tervezési szakaszon:

- 0+000 Kőrös utca csatlakozik
- 0+113,32 Vedres Márk utca csatlakozik a bal oldalon
- 0+196,52 Útcsatlakozás a bal oldalon a 147854 hrsz-ú terület felé
- 0+252,20 Kolbányi G. utca csatlakozik a bal oldalon
- 0+383,56 Beremend utca csatlakozik a bal oldalon
- 0+394,61 Útcsatlakozás a jobb oldalon
- 0+520,85 Gyöngyfa utca csatlakozik a bal oldalon
- 0+552,31 Útcsatlakozás a bal oldalon a 14716 hrsz-ú terület felé
- 0+619,1 Útcsatlakozás a bal oldalon a 14716 hrsz-ú terület felé
- 0+718,80 Tarkó utca csatlakozik a bal oldalon
- 0+995,12 Gyalóka köz csatlakozik a bal oldalon
- 1+293,32 Királyhágó utca csatlakozik

4. AZ ÉRINTETT TELEPÜLÉSEK ÁLTALÁNOS RENDEZÉSI TERVÉVEL VALÓ MEGFELELŐSÉG

Arra vonatkozóan, hogy az átépítés utáni állapot Budapest Főváros Település Rendezési tervével összhangban marad, a 263/2006 (XII.20.) Kormány rendelet 3. melléklete értelmében a település jegyzője hivatott nyilatkozni.

5. MŰTÁRGYAK

Az érintett területen egyéb műtárgy nem található.

6. KÖRNYEZET-, TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM

A beavatkozás miatt környezeti szempontból jobb állapotot idézünk elő, mivel a megfelelő minőségű burkolat por-, illetve zajszennyezése esztétikai megjelenése is kedvezőbb a jelenlegi állapotnál.

6.1 Levegőtisztaság-védelem

A levegőtisztaság-védelmi előírásokat "A levegő védelméről" szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet tartalmazza.

6.1.1 Várható levegőszennyezés

6.1.1.1 Az építkezés alatti levegőszennyezés

Az építőanyagok közúti szállításából, a munkagépek üzemeléséből származó levegőemisszió-terhelés - elsősorban nitrogénoxidok és korom - térben és időben koncentrált lehet, ezért az utcák közvetlen környezetében problémát okozhat.

A gépjármű közlekedésből, a szállított anyagok rakodásából, a földkitermelésből, a tereprendezésből, az építési technológiából származóan, a felhasznált alapanyagok jellegétől függő mértékben porkeltésre kell számítani.

A porszennyezés csökkentése céljából az anyagszállító teherautókat le kell fedni, a deponált földanyagot újr felhasználásig kiporzás elleni védelem érdekében rendszeres időközönként locsolni kell, valamint kerülni kell a hulladékok helyszíni égetését.

Az építés légszennyezése minden esetben ideiglenes és egy-egy szakaszt viszonylag rövid ideig terhel.

6.1.1.2 Az építkezés utáni levegőszennyezés

A megépülés után a forgalom nem fog változni a jelenlegihez képest csak a forgalom lefolyása válik biztonságosabbá. Levegőtisztaság-védelmi szempontból az utca átépítése elsősorban a rövid építési periódusban jelent kisebb terhelést.

6.2 Zajvédelem

A megvalósulást követően a jelenleginél kedvezőbb állapotot teremtünk, mivel a forgalom lefolyása zavartalanabbá válik, ezért zajvédelmi szempontból beavatkozásra várhatóan nincsen szükség.

6.3 Hulladék-elhelyezés

Hulladék keletkezésére mind az út átépítése, mind az üzemelése során számítani kell. Az építkezés és üzemeltetés során be kell tartani a "Hulladékokról" szóló 2012. évi CLXXXV. sz. törvényt, valamint a hulladékkezelésről szóló rendeleteket.

6.3.1 Az építés során bejelentésre kötelezett hulladékok

Megnevezés	EWC kódszám	Veszélyes
Beton	17 01 01	nem
Aszfalttörmelék	17 03 02	nem

Az építkezés az előírt műszaki és környezetvédelmi szabványok betartásával fog megvalósulni.

Az építkezés befejezése után építési törmelék, bontott anyag az építés területén nem maradhat. A mart, újrahasznosítható anyagot az engedéllyel rendelkező lerakóhelyen kell elhelyezni. Az építés során, szabadtéren alapanyagok illetve késztermékek csak diffúz légszennyezést nem okozó, és csak a talajt, illetve a talajvizet nem szennyező módon tárolhatók.

Tűz- és robbanásveszélyes anyagok (üzemanyag stb.) csak a tűzrendészeti szabályok az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról (OTSZ) című rendelet betartásával tárolhatók.

A munkavégzés során fokozott figyelemmel kell lenni a meglévő növényzet védelmére. A dolgozók részére hordozható illemhelyet kell telepíteni.

Vonatkozó jogszabályok:

- 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról.
- 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről.
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.
- 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól.
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.
- 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről.

A létesítmények telepítésére tervezett területen, a területbejárás során elhagyott hulladékkal illegális hulladéklerakással nem talákoztunk, hulladékkal való feltöltésről nincs tudomásunk, valamint olyan talajszennyezésről sem, melynek következtében a

kitermelés után a föld hulladéknak minősülne, illetve a talaj cseréjére lenne szükség. A tervezett létesítmény hulladéklerakót közvetlenül nem érint.

A tervezett létesítmények kivitelezése során az előkészítő munkákhoz *(pl. terep előkészítése, növényzetirtás, földmunkák)*, valamint az útpályák burkolatának kialakításához és az építési-szerelési tevékenységhez kapcsolódóan keletkeznek hulladékok. A hulladékok keletkezése várható mennyiségük és kezelhetőségük folytán elviselhető hatással jár. A kivitelezés földmunkákkal, járművek és munkagépek közlekedésével, tereprendezési-, forgalomtechnikai elemek elhelyezése, aszfaltozás, betonozási, építés-szerelési munkákkal jár együtt.

A hulladék mennyiségének jelentős része az előkészítő munkák során keletkezik, elsősorban az érintett területről eltávolított növényzet teszi ki, másodsorban kevert építkezési és bontási hulladékok. Az építés előkészítése során szennyezett talaj és elhagyott hulladék elszállítására várhatóan nem lesz szükség.

A beruházás területén aktív vagy passzív múltbéli, illetve jelenlegi szennyező forrásról nincs tudomásunk, ezért az építés alatt veszélyes anyagokat tartalmazó földdel (17 05 03*) nem kell számolni.

Az építési-szerelési munkái során keletkező hulladékok nagy része kommunális hulladék és kommunális hulladékokkal együtt kezelhető hulladék (építési anyagok, szerelési anyagok, nem szennyezett csomagolóanyagok, földanyag), illetve újrahasznosítható másodnyersanyag (fémhulladék). A tapasztalatok alapján az összes hulladékmennyiség kis része minősül veszélyes hulladéknak (korróziógátló, tisztító, zsírtalanító vegyszerek, kenőanyagok, festékhulladékok, olajszármazékokkal szennyezett csomagolóanyagok).

Az építési munkálatokkal összefüggésben az elérhető legjobb technika alkalmazásával csak kis mennyiségű veszélyes hulladék keletkezhet, melynek pontos mennyisége, minősége előre nem becsülhető. A keletkező veszélyes hulladékok dokumentálását, bejelentését a mindenkor hatályos vonatkozó jogszabályok előírásainak megfelelően kell végezni. A veszélyes hulladékokat csak engedéllyel rendelkező szállítónak lehet átadni.

A kommunális hulladékok elszállítását a térség települési kommunális hulladéklerakójába a keletkezés ütemének megfelelő gyakorisággal célszerű elszállítani. A felvonulási területen keletkező ipari, nem veszélyes hulladékokat a legközelebbi, a hulladék jellegének megfelelő, lerakóba kell szállítani. Az építés befejeztével az építési területet – beleértve az ideiglenesen használt területeket is – meg kell tisztítani a hulladékoktól, építési törmelékektől, felesleges építési anyagoktól, és el kell szállíttatni azokat.

6.3.2 Nem veszélyes hulladékok

A létesítés során várhatóan keletkező nem veszélyes hulladékok fajtáit az alábbi táblázatban összefoglaltuk.

Az építés során esetlegesen keletkező nem veszélyes hulladékok

Technológia / tevékenység	Hulladék típusa	EWC kód
Előkészítési munkák	Föld és kövek	17 05 04
	Kivágásra kerülő bozót és cserje (biológiailag lebomló hulladék)	20 02 01
Építési tevékenység	Vegyés építési és bontási hulladék	17 09 04
	Fa	17 02 01
	Műanyag	17 02 03
	Betontörmelék	17 01 01
	Hegesztési hulladékok	12 01 13
	Bevonatok (festékek, lakkok és zománcok), felhasználásából származó hulladékok	08 01
	Bitumen	050117
	Föld és kövek	17 05 04
Munkagépek üzemeltetése, karbantartása, szerelési munkák	Papír és kartoncsomagolási hulladékok	15 01 01
	Műanyag csomagolási hulladékok	15 01 02
	Textil csomagolási hulladékok	15 01 09
	Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat, melyek különböznek a 15 02 02-től	15 02 03
Emberi munkaerő	Kommunális hulladék	20 03 01

A vonatkozó jogszabályi kötelezettség értelmében a hulladékok elhelyezésénél előnyben kell részesíteni az újrahasznosítási lehetőséget. Ennek érdekében a kivitelezés során keletkező hulladékokat fajtánként elkülönítetten kell gyűjteni és szállításra alkalmas konténerekben tárolni. A biológiailag lebomló hulladékoknak lehetőség szerint komposztálásra kell kerülniük, a csomagolóanyagok szelektív gyűjtését és kezelését biztosítani kell. A kommunális szennyvíz jellegű hulladékot a legközelebbi szennyvízleürítő helyen kell elhelyezni (a kivitelezés során ezt szervezett szolgáltatás keretében kell megoldani).

Szintén e rendelet előírásai szerint az építető az építési engedély megszerzéséhez építési-, illetve bontási hulladék tervlapokat köteles benyújtani, az átadás-átvételi szakaszban pedig e hulladékokról nyilvántartási lapokat összeállítani. A hulladék nyilvántartó lapot, valamint a hulladékot kezelő átvételi igazolását az építető a használatbavételi engedély-kérelemmel köteles az építésügyi hatóságnak benyújtani.

6.3.3 Veszélyes hulladékok

A létesítés, illetve a kapcsolódó építési-bontási tevékenység során esetlegesen keletkező veszélyes hulladékok típusát az EWC kódok feltüntetésével a következő táblázat tartalmazza.

Az építés során esetlegesen keletkező veszélyes hulladékok

Technológia / tevékenység	Hulladék típusa	EWC kód
Építési tevékenység	Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azzal szennyezett üveg, fa, műanyag	17 02 04*
	Veszélyes anyagokkal szennyezett fémhulladékok	17 04 09*
	Festékek és lakkok eltávolításából származó, szerves oldószereket vagy egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok	08 01 17*
	Veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek	17 05 03*
Munkagépek üzemeltetése, karbantartása	Motor-, hajtómű és kenőolajok (klór vegyületeket nem tartalmazó ásványolaj alapú)	13 02 05*
	Dízelolaj	13 07 01*
	Veszélyes anyagot maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	15 01 10*
	Veszélyes anyagokkal szennyezett adszorbensek, törlőkendők, védőruházat	15 02 02*
	Veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadékok	16 01 14*
	Akkumulátor (ólomakkumulátorok)	16 06 01*

Ezen anyagok mennyisége csekély, a felsoroltak egy része várhatóan nem is keletkezik a tervezett tevékenység során. A beruházás jelen fázisában előre nem becsülhető mennyiség.

A környezeti kockázat elkerülése érdekében az építés során keletkező (veszélyes és nem veszélyes) hulladékok gyűjtése, tárolása, elszállítása, ártalmatlanítása a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően kell, hogy történjen, így a környezetre káros hatás elkerülhető.

Az építési szerelési tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokról jegyzéket kell vezetni.

Az emberi munkaerőtől származó kommunális hulladékok mennyisége jelentősen függ a kivitelezést végző vállalat alkalmazottainak számától, az alávállalkozók és azok alkalmazottainak számától, a kivitelezést végző vállalatok székhelyének az építés helyszínétől számított távolságától stb., amely körülmények jelenleg nem tárhatók jelenleg fel. A munkagépek üzemeltetése, karbantartása, szerelési munkái során keletkező hulladékok mennyisége jelentősen függ a munkába állított géppark átlagos korától, a munkagépek műszaki állapotától és az építőgépek számától stb. melyek a projekt jelen állapotában nem becsülhetők előre.

Ezen előre nem kalkulálható hulladék mennyiségek dokumentálását a kivitelezés időszakában kell elvégezni és bizonylatolni, mely a kivitelezés fővállalkozójának feladata.

A keletkező építési-bontási hulladékok gyűjtésére kijelölt helyszín a kivitelező építési felvonulási területe. A beruházás tervezési szakaszában a felvonulási terület nem jelölhető ki, ezt a nyertes vállalkozó Organizációs terv készítésével és annak birtokában a területek tulajdonosaival köthető megállapodások és területhasználati díjak ismeretében határozhatja meg és hagyathatja jóvá az érintett hatóságokkal.

- Az építkezés befejezése után építési törmelék, bontott anyag az építés területén nem maradhat.
- Az építés során, szabadterén alapanyagok illetve késztermékek csak diffúz légszennyezést nem okozó, és csak a talajt, illetve a talajvizet nem szennyező módon tárolhatók.
- A keletkező építési-bontási hulladékokat a helyszínen szelektíven kell gyűjteni! Hulladéklerakóba TILOS olyan hulladékot átadni lerakás céljából, amely nem vegyes építési-bontási hulladéknak minősül. Vegyes építési-bontási hulladéknak csak olyan hulladék nevesíthető, amely a hulladékok jegyzékéről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 17-es EWC főcsoportjába másként nem sorolható be. Építési-bontási hulladékot szándékosan összekeverni, vagy összekeverve gyűjteni csak azért, hogy az hulladéklerakóba vegyes építési-bontási hulladékként lerakható legyen, szigorúan TILOS!

6.4 Fakivágás

Az út megépítéséhez számos meglévő fa kivágása szükséges, az ehhez szükséges hozzájárulást az Önkormányzattól meg kell kérni.

A fakivágással és visszapótlással kapcsolatosan a 346/2008 (XII. 30.) Korm. rendelet rendelkezik.

A tervezett kiépítés zöldterület rendezését igényli, humuszos termőréteg terítése szükséges 100 mm vastagságban és füvesítés 0,03-0,05 kg/m² mennyiségben, kézi vagy gépi vetéssel az építéssel érintett közel vízszintes és rézsűs felületeken.

6.5 Tervezett esőkertek

A 0+740 – 0+960 km.sz.-ek között a burkolat oldalesése átfordul a bal oldal felé, így a burkolati csapadékok ezen felületre jutnak. A csapadékvizek elvezetésére ún. „esőkert”-eket hozunk létre. Ezek pontos helyzete és mérete a helyszínen ellenőrizendő figyelembe véve a meglévő növényeket és terepviszonyokat.

Az esőkert mesterségesen kialakított és növényzettel beültetett mélyebben fekvő felület a talajban, amelynek célja az esővíz felfogása, ideiglenes tárolása. Az esőkert csökkenti az elszivárgó víz mennyiségét: a víz a kialakított területen addig gyűlik, ameddig a talaj telítetté nem válik. Ha eléri a talaj felszínét, könnyebben tud párologni, a víz pedig a talaj helyett a levegőbe kerül vissza. Az esőkertben a víz a növények rendelkezésére áll, amelyek így gyorsan tudnak növekedni. A növények szintén párologtatnak, ez a nedvesség szintén a légkörbe kerül. (Forrás:Wikipédia).

Az esőkert kialakításánál javasolt geotextília terítést követően földvisszatöltés illetve kavicsfeltöltés, melybe olyan növények ültetése melyek jól bírják, mind a nedves mind a szárazabb közeget. Javasolt fajták:

Acorus calamus

orvosi kálmos

<i>Caltha palustris</i>	mocsári gólyahír
<i>Ligularia dentata</i>	kínai hamuvirág
<i>Lysimachia nummularia</i>	pénzlevelű lizinka
<i>Lythrum salicaria</i>	réti füzény
<i>Myosotis palustris</i>	mocsári nefelejcs
<i>Petasites hybridus</i>	vörös acsalapu
<i>Ranunculus lingua</i>	nádi boglárka
<i>Ranunculus repens</i>	kúszó boglárka
<i>Saponaria officinalis</i>	orvosi szappanfű
<i>Tradescantia x andersoniana</i>	kerti tradeszkancia

7. HÓFÚVÁS ELLENI VÉDELEM

A szakasz hófúvás elleni védelme a mindenkori útkezelő fenntartási munkálatai közé kell, hogy tartozzon.

8. VÍZELVEZETÉS, CSATORNÁZÁS

A tervezett burkolt felületekről a csapadékvíz lefelszerűen az út jobb illetve bal oldala felé tervezett folyik.

Ezen az oldalon a már meglévő föld alatti szikkasztó rendszereket – ahol lehetett – mint befogadókat vettük figyelembe. Ennek megfelelően a következő megoldások születtek.

1. útmenti szikkasztó árok min. 0,40 m fenékszélességgel és 40 cm mélységgel. Az árok rézsűjét 1:1,5 hajlással terveztük. Az árok felületét 10 cm humuszterítéssel és füvesítéssel kell ellátni.
2. útpálya „K” szegélye menti felszíni vízelvezetés a befogadó felé történő lejtéssel
3. út padka menti „esőkertek” létesítése

Azokon a szakaszokon ahol lehetőség volt a tervezett árok bekötésre kerültek a meglévő föld alatti szikkasztó rendszerbe.

Az útpálya melletti földárkok minden esetben a jobb oldalon (erdő felőli oldal) kerülnek kialakításra a rendelkezésre álló terület függvényében. A kialakuló árokszakaszok paraméterei:

1. 0+048 – 0+090 km.sz. között fenékesés ~0,30%, fenékszélesség 0,60 m. Önálló szikkasztó árok
2. 0+126 – 0+187 km.sz. között fenékesés ~0,70%, fenékszélesség 0,40 m, bekötve a földalatti tározóba
3. 0+187– 0+250 km.sz. között fenékesés ~0,30%, fenékszélesség 0,40 m. Önálló szikkasztó árok.
4. 0+330 – 0+372 km.sz. között fenékesés ~0,30%, fenékszélesség 0,40 m. Önálló szikkasztó árok
5. 0+398 – 0+547 km.sz. között fenékesés ~0,30%, fenékszélesség 0,40 m, bekötve a földalatti tározóba.

6. 0+620 – 0+727 km.sz. között fenékesés ~0,25%, fenékszélesség 0,40 m, bekötve a földalatti tározóba.
7. 1+014 – 1+165 km.sz. között fenékesés ~0,00%, fenékszélesség 0,40 m. Önálló szikkasztó árok.

8.1 Mértékadó vízhozamok

A mértékadó vízhozamok meghatározását az úgynevezett racionális számítási módszerrel végeztük el. A vízgyűjtő területet az 1:500 helyszínrajzról határoztuk meg. A lefolyási tényezőt burkolt felületek esetén 0,85 értékre vettük. A szikkasztóárkokat a 10 éves visszatérési idejű 15 perc időtartamú záporcsapadékból, valamint a 2 éves visszatérési idejű 3 órás csapadékból számolt csapadékvíz térfogat közül a nagyobbra méreteztük. A felszín alatti szikkasztóhálózat befogadóképességét a biztonság javára elhanyagoltuk.

A mértékadó csapadékvizet a $Q_P = \alpha \times i_p \times F$ képlettel határoztuk meg, ahol az

- α a vízgyűjtő területhez tartozó lefolyási tényező
- i_p a p visszatérési idejű csapadék intenzitása [l/s x ha]
- F a vízgyűjtő terület nagysága [ha]

Az alábbi táblázatban a csatornát terhelő vízhozamot, valamint a tervezett csatornák ellenőrzését adjuk meg:

A mértékadó csapadékokból keletkező, az árokszakaszokat terhelő vízmennyiségeket, valamint az árkok tározóképességét az alábbi táblázatban adjuk meg.

Kezdőszelvény	Végelszelvény	Oldal	Visszatérési idő	T [perc]	Árok hossz	Vízgyűjtő terület	i_p [l/s*ha]	Lefolyási tényező α	Vct [m3]	Tervezett árkok adatai				
						F [ha]				h [m]	rh.	B [m]	A [m2]	Vt [m3]
0+048	0+090	jobb	10	15	42.00	0.064	272.0	0.85	13.32	0.400	1.5	0.60	0.48	20.16
0+048	0+090	jobb	2	180	42.00	0.064	27.0	0.85	15.86	0.400	1.5	0.60	0.48	20.16
0+126	0+187	jobb	10	15	61.00	0.040	272.0	0.85	8.32	0.400	1.5	0.40	0.40	24.40
0+126	0+187	jobb	2	180	61.00	0.040	27.0	0.85	9.91	0.400	1.5	0.40	0.40	24.40
0+187	0+250	jobb	10	15	63.00	0.045	272.0	0.85	9.36	0.400	1.5	0.40	0.40	25.20
0+187	0+250	jobb	2	180	63.00	0.045	27.0	0.85	11.15	0.400	1.5	0.40	0.40	25.20
0+330	0+372	jobb	10	15	42.00	0.038	272.0	0.85	7.91	0.400	1.5	0.40	0.40	16.80
0+330	0+372	jobb	2	180	42.00	0.038	27.0	0.85	9.42	0.400	1.5	0.40	0.40	16.80
0+398	0+547	jobb	10	15	149.00	0.140	272.0	0.85	29.13	0.400	1.5	0.40	0.40	59.60
0+398	0+547	jobb	2	180	149.00	0.140	27.0	0.85	34.70	0.400	1.5	0.40	0.40	59.60
0+620	0+727	jobb	10	15	107.00	0.075	272.0	0.85	15.61	0.400	1.5	0.40	0.40	42.80
0+620	0+727	jobb	2	180	107.00	0.075	27.0	0.85	18.59	0.400	1.5	0.40	0.40	42.80
1+014	1+070	jobb	10	15	56.00	0.040	272.0	0.85	8.32	0.400	1.5	0.40	0.40	22.40
1+014	1+070	jobb	2	180	56.00	0.040	27.0	0.85	9.91	0.400	1.5	0.40	0.40	22.40
1+072	1+110	jobb	10	15	38.00	0.020	272.0	0.85	4.16	0.400	1.5	0.40	0.40	15.20
1+072	1+110	jobb	2	180	38.00	0.020	27.0	0.85	4.96	0.400	1.5	0.40	0.40	15.20
1+112	1+165	jobb	10	15	53.00	0.028	272.0	0.85	5.83	0.400	1.5	0.40	0.40	21.20
1+112	1+165	jobb	2	180	53.00	0.028	27.0	0.85	6.94	0.400	1.5	0.40	0.40	21.20

A tervezett árkok minden esetben megfelelnek mértékadó csapadék betározására ($V_{ct} < V_t$).

9. KÖZMŰVEK, KEZELŐI HOZZÁJÁRULÁSOK

A tervezéssel közvetlenül érintett szakaszon a következő vezetékek találhatók:

- Szennyvízcsatorna
- Elektromos hálózat
- Vízvezeték
- Távközlési hálózat

A közterületen elhelyezkedő vezetékek tekintetében a közműkezelőktől és üzemeltetőktől a meglévő közművek adatait beszereztük és a helyszínrajzon ábráztuk. Az érintett közműkezelőktől az átépítéshez szükséges hozzájárulást be kell szerezni. Esetlegesen szükségessé váló szakági terveket a 2018.01.01-én hatályba lépett közúti közlekedésről szóló Kktv 29/E. § (1)-(8) bekezdések figyelembevételével lehet elkészíteni. Ezen közművezetékek nyomvonalait amennyiben azok földalatti vezetékek a helyszínrajzokon feltüntettünk, föld feletti esetben a tartószerkezet oszlopai szerepelnek. Közművek átépítésére vonatkozóan általánosságban az építéssel közvetlenül érintett aknák fedlapjait a tervezett burkolat szintjére kell emelni. A gázelosztó vezeték környezetében gépi földmunkát végezni nem szabad a vezeték 2 m-es környezetében. Ezt a helyszínrajzon jelöltük. A munkák végzése során be kell tartani a bányászatról szóló 1993. évi XLIII. törvény végrehajtásáról szóló 203/1998 (XII.19.) Kormányrendelet 19/A, 19/B §-át.

A szakaszon közműkeresztezesek a következők:

- 0+046 km sz. Szennyvízcsatorna keresztezése
- 0+048 km sz. Gázvezeték keresztezése
- 0+300 – 0+405 vízvezeték párhuzamos vezetés
- 0+617 csatorna keresztezése
- 0+720 – 0+980 vízvezeték párhuzamos vezetés
- 0+960 – 1+292 gázvezeték párhuzamos vezetés
- 1+286 km sz. Gázvezeték keresztezése

A tervelőzményként szolgáló dokumentációra kapott szolgáltatói nyilatkozatok:

Nyilatkozat Száma	Nyilatkozatot adó megnevezése
471960166	Hiteles e-közmű nyilatkozat
	Magyar Telekom
985096/1	ELMŰ Hálózati Kft.
	Fővárosi Vízművek

9.1 Tűzcsapok

A tervezési területen meglévő tűzcsap található:

- 0+178 km.sz.-ben – **Áthelyezés szükséges**
- 0+405 km.sz.-ben

10. TÖMEGKÖZLEKEDÉSI JÁRATOK

A tervezéssel érintett utcában tömegközlekedés nincs.

11. FÖLDMUNKA

Az építése előtt az ágyazati réteg alsó szintjéig a fedőréteget el kell távolítani, a tervezett útpálya illetve járda számára. A kialakított szinten az altalaj teherbírásának elvárt értéke $E_2 > 40 \text{ MN/m}^2$. Amennyiben ez az érték nem teljesíthető, úgy javító réteget kell beépíteni.

A pályaszerkezet alatti szemcsés ágyazat tömörségének $\text{Trg} > 92\%$, az ágyazati rétegen mért teherbírásnak $E_2 > 70 \text{ MN/m}^2$ kell lenni.

A tervezett rézsűket 1:2 hajlással kell kialakítani.

11.1 Területelőkészítés

11.1.1 Közművezetékek feltárása

A földalatti meglévő építmények pontos helyét az adatszolgáltatások adatai alapján kutatóárokokkal fel kell tárni és azt a terepen (a balesetek és a rongálás megelőzése érdekében) jól láthatóan jelezni kell.

11.1.2 Bontási munkák

A meglévő burkolatokhoz történő csatlakozásnál burkolatot min. 40 cm szélességben lépcsősen vissza kell bontani, a burkolatszélt élre kell vágni. A meglévő és építendő kopóréteg közé bitumenes tömítőszalag helyezendő el.

A területen számos előkert kerítésszakasz, kerti létesítmény található. Ezeket az építés megkezdése előtt a tulajdonosokkal egyeztetve el kell bontani.

11.1.3 Földvisszatöltés

Ha a töltés alatti termett talajban földalatti építmények eltávolítása, vagy egyéb okok következtében gödrök maradnának, a fellazult részek eltávolítása után a gödröket töltésepítésre alkalmas talajjal meg kell szüntetni és rétegesen tömörítve betölteni. Biztosítandó tömörség $\text{Trg min} = 93 \%$.

12. VASÚTI ÉS EGYÉB PÁLYÁKKAL VALÓ KERESZTEZÉS

A tervezéssel érintett közvetlen területen vasúti és egyéb kötött vonalú létesítmény nem található. A szakasz elején meglévő vasúti átkelő található (a Nagy Gurma vágány 63+50 hm.sz.-ben) egy meglévő vasút átjáró mely biztosítás nélküli, de ezt az építéssel nem érintjük.

13. TERÜLETFELHASZNÁLÁS

A tervezett korszerűsítés, illetve útépítés által érintett területek a következők:

148434, 147785, 145525 hrsz-ú területek.

14. VILÁGÍTÁS

A tervezési szakaszon közvilágítás nem üzemel. A terület közvilágításának korszerűsítését külön terv tartalmazza.

15. ÚTTARTOZÉKOK

15.1 Szegélyek

Az útpálya bal oldalán teljes hosszban süllyesztett szegély épül. A jobb oldalon a vízvezetés biztosítása érdekében süllyesztett illetve „K” vízvezető szegély létesül. A járda illetve a futópálya szabadonálló szélein kerteszegély épül.

A szegélyek betonlapjának minősége C16/20-XC4-XF2-32-F3 legyen. A szegélyköveket a beton kötésének kezdete előtt kell a betonba ágyazni. A szegélyalapok kivitelezésénél a szegélykő alatti vastagság és a külső oldalon a szélesség legalább 10-10 cm legyen.

A szegélyeket – előzetes nedvesítés után – cementhabarccsal kell szorosan egymáshoz illeszteni.

16. ÉPÍTÉS ALATTI ÉS UTÁN FORGALMI REND

16.1 Építés alatti forgalmi rend

Az építési munkák alatt a ideiglenes forgalmi rendet kell bevezetni. Ebben az esetben a munkaterület a többször módosított 1/1975. (II.5.) KPM-BM sz. együttes rendeletben (KRESZ), a 3/2001. (I.31.) KöViM rendelettel jóváhagyott „A közutakon Végzett Munkák Elkorlátozási és Forgalombiztonsági Szabályzatában” (EFSZ), az e-UT 04.05.11. „A közúti útlezárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei”, valamint az e-UT 04.05.12. „Közutakon folyó munkák elkorlátozásának és ideiglenes forgalomszabályozásának” című útügyi műszaki utasításban foglaltak betartásával elkorlátozandó, kivilágítandó és szabályozandó. A táblák a szakaszon min. 600 mm méretcsoportba kell hogy tartozzanak. Ez erre vonatkozó tervet külön dokumentáció tartalmazza.

16.2 Építés után forgalmi rend

A tervezési szakasz jelenleg „Korlátozott forgalmú övezet”-be 30 km/h ZÓNA-ba tartozik. Ez a kialakítás után megszűnik és lakó- pihenő övezeti besorolást kap.

16.2.1 Függőleges jelzések

Az U-7.1 – U-7.2. helyszínrajzokon feltüntettük a megvalósulás utáni kihelyezendő jelzőtáblákat. Ennek megfelelően a csatlakozó utcáknál KRESZ 122. illetve KRESZ 123 ábra szerinti „Lakó- pihenő övezet” jelzőtábla helyezendő el. A zsákutcaként kialakuló szakaszok elején KRESZ 106/a ábra szerinti „Zsákutca kerékpáros továbbhaladási lehetőséggel” jelzőtábla kihelyezése szükséges. A KRESZ jelzőtáblákat a 4/2001. sz. KöViM rendelet és az e-ÚT 04.02.12.-04.02.34 sz. előírások szerint, fényvisszavető kivitelben, betontömbbe ágyazott horganyzott acélcső tartóoszlopra szerelve irányoztuk elő.

A táblák méretosztálya 600 mm.

16.2.2 Vízsintes jelzések

Vízsintes jelzések nem kerülnek kialakításra.

17. EGYÉB

A terven szereplő magasságok Balti alapsíkra vonatkoznak.

18. MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

Az építkezés során az érvényben lévő munkavédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat, a tűzvédelmi és egyéb előírásokat a legszigorúbban be kell tartani.

A tervek az előírások betartásával készültek, és egyúttal biztosítják az építéshez az előírások betartásának feltételeit. A kivitelező munkavédelmi felelőst - esetleg felelősöket - köteles kijelölni az építkezés idejére, és biztosítani kell, hogy állandóan a helyszínen tartózkodjon.

Közművek átépítésénél a szaktervek, és az üzemeltetők előírásait be kell tartani.

A villamos távvezetékek biztonsági övezetén belül munkagépeket üzemeltetni, várakoztatni, vagy üzemanyagot tárolni nem szabad!

A biztonsági övezeten belül csak az üzemeltető előírásai szerint és állandó helyszíni szakfelügyelet mellett végezhető munka. A munka megkezdése előtt esetenként kell kérni a felügyeletet az építési technológia egyidejű közlésével. A villamos légvezetékek ellenőrző helyszínrajzi és magassági bemérését minden munkakezdés előtt el kell végezni.

A munka bármelyik fázisában közlekedési lehetőség biztosítandó a tűzoltó vagy mentőautó részére.

- A munkaterület mellett a megkülönböztetett jelzésű járművek elhaladását minden körülmények között biztosítani kell.
- Az országos közút területén anyag, gép, eszköz nem tárolható.
- A munkaterületet folyamatos sávelválasztásra szolgáló elemekkel el kell korlátozni, és sárga villogó veszélyt jelző lámpával meg kell világítani. Az ideiglenes forgalmi renddel ellentétes KRESZ táblákat megfelelően rögzített módon fekete fóliával le kell takarni, vagy el kell távolítani.
- Az ideiglenes forgalmi rend közúti jelzéseit jó állapotú fényvisszaverő fóliás kivitelen kell elhelyezni.

18.1 Munkavédelem tűzvédelem

A munkavédelem alapvető szabályai a munkavédelemről szóló – legutóbbi a 2006. évi CXXIX. törvényben módosított - 1993. évi XCIII. Törvény, a részletes szabályait az e törvény felhatalmazása alapján kiadott és más külön jogszabályok tartalmazzák. A tűzvédelemre vonatkozóan az OTSZ 54/2014. (XII.5.) BM rendeletben előírtak az irányadók.

Az építési folyamatok során megvalósítandó minimális egészségvédelmi és biztonsági követelményeket az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet tartalmazza. A Kivitelező köteles a létesítmények, az építmények, a technológiai rendszerek kiviteli tervezésével és megvalósításával összhangban gondoskodni a jogszabályokban (különös tekintettel Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletben foglaltakra) és a szabványokban meghatározott tűzvédelmi követelmények megtartásáról, valamint a tevékenységi körükkel kapcsolatos veszélyhelyzetek megelőzésének és elhárításának feltételeiről.

TERVEZŐI NYILATKOZAT

A tervezett építési tevékenység:

Belterületi önkormányzati utcák szilárd burkolattal való ellátása

Budapest XVIII. kerület Flór Ferenc utca

Engedélyezési terv

A létesítmény helye:

Budapest XVIII kerület **147785** hrsz-ú terület

A környezet meghatározó jellemzői:

Belterület

Tervező:

Bukovics László, 2500. Esztergom, Sugár u. 11., KÉ-T 11-0579/2020

Nyilatkozatok:

- Az 1997. évi LXXVIII. törvény 33. § (1) bekezdése, az 1993. évi XCIII. törvény 19. § (2) bekezdése alapján alulírott tervező kijelenti, hogy a tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak.
- A tervezett létesítmények tervezése során nem került sor nemzeti szabványoktól eltérő műszaki megoldás alkalmazására.
- A betervezett építési termékek megfelelnek a minőségükre és alkalmazhatóságukra vonatkozó jogszabályoknak.
- A terv készítése során az ÚT 2-1.201 sz. „Közutak tervezése” üti műszaki előírás, az ÚT 2-1.119 „Közutakon folyó munkák elkorlátozásának és ideiglenes forgalomszabályozásának könyve” és az ÚT 2-1.-152 „A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei” rendelet előírásait alkalmaztam.
- Tervezői névjegyzékben a megnevezett tervező szerepel.
- A tervben szereplő gázvezeték nyomvonala a közműegyeztetési (adatszolgáltatási) jegyzőkönyvvel kapott térképmásolaton szereplő adatokkal megegyezik, azokat hiánytalanul ábrázolja.

Esztergom, 2020. augusztus

Bukovics László
okl. építőmérnök