

# **Műszaki leírás**

## **Kossuth utcai közök felújítása**

### **Nemesvámos, Dózsa György 1-3. köz**

#### **1. A KIVITELEZÉS TÁRGYA, ELŐZMÉNYEK**

##### **1.2. A kivitelezési feladat**

Az utcában a vízelvezetés nem megoldott, a burkolat előregedett, a lakók közlekedése körülményes.

A tárgyi projekt feladatát képezi:

- a leromlott állapotú aszfalt burkolatú úttest felújítása
- vízelvezetési problémák megszüntetése K szegély építéssel

A projekt kiírása során az alábbi kiindulási adatokat és információkat használtuk fel:

- Megbízó adatszolgáltatása
- Helyszíni bejárás, helyszíni szemle

#### **2. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ISMERTETÉSE**

A burkolat itatott aszfaltmakadám burkolatú, erősen töredezett. Ivóvíz gerincvezeték cseréje miatt a burkolat tagolt. Lokális pályaszerkezet cserére van szükség.

#### **3. MŰSZAKI PARAMÉTEREK**

A kivitelezés során az „e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ) című Ütügyi Műszaki Előírások szerinti előírásokat kell betartani. A kivitelezés során a meglévő vonalvezetéshez, közműhálózathoz és lejtviszonyokhoz kell igazodni. Az építendő burkolatszélesség min. 3,0 m. A felújítás során a korlátozott szélességek miatt szélesítés nem történik, meglévő burkolatszélességek kerülnek visszaépítésre.

A szakasz teljes hosszán tartható az előírt 3,0 m-es burkolatszélesség.

#### **4. A FELÚJÍTANDÓ LÉTESÍTMÉNY ISMERTETÉSE**

A nyomvonal teljes hosszon belterületen, közlekedő útként funkcionál.

##### **Hossz-szelvényi kialakítás**

Az út magassági vonalvezetése a síkvidéki jellegnek tekinthető. A kivitelezés során a kapubehajtók és egyéb helyszíni adottságok figyelembe vételével törekedni kell a meglévő terep magassági vonalvezetésének követésére. A helyszíni adottságokhoz alkalmazkodva érhető el a kivitelezési költségek optimalizálása. A rekonstrukció során a magassági vonalvezetés szempontjából lényegi változtatás nem történik.

**A kivitelezés során a meglévő kapubehajtók további használhatóságát figyelembe kell venni és azokat fel kell újítani.**

##### **Keresztszelvényi elrendezés**

A felújítandó szakaszokon kétoldali K szegély kerül kiépítésre, helyi adottságok szerinti oldalesés kialakításával.

Szűk keresztmetszeti terület ellenére sincs magánterület igénybevétel. Padkarendezés M22 anyagból.

## **5. PÁLYASZERKEZETEK**

Felújítandó szakasz:

- meglévő burkolat
- AC-11 kötőréteg kiegyenlítés 2 cm
- AC-11 kopóréteg 6 cm

Pályaszerkezet cserés szakasz:

- M56 fagyvédő réteg 25 cm
- AC-11 kötőréteg 6 cm
- AC-11 kopóréteg 6 cm

## **6. FORGALOMTECHNIKA**

A létesítmények felújítása után a meglévő forgalmi rend nem változik.

### **6.1. Építés alatti forgalmi rend**

Kivitelezés közben a gyalogosok és ingatlantulajdonosok akadálytalan közlekedését folyamatosan biztosítani kell. A kivitelezés alatt a forgalombiztonságot, az élet-és vagyonbiztonságot szem előtt tartani. A megkülönböztető jelzést használó járművek közlekedését a kivitelezőnek biztosítani kell!

## **7. KÖZMŰVEK**

Az utca teljes közművesítéssel rendelkezik. A meglévő közvilágítást használjuk fel.

Az építés az alábbi közműszolgáltatók közműveit érinti:

- E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt.
- E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.
- DRV Zrt.

A kivitelezési tevékenység a közművezetékek megközelítése esetén szakfelügyeletet kell rendelni, a munkavégzés csak az érintett területen üzemelő közműszolgáltatók szakfelügyelete mellett végezhető. A szakfelügyeletet a kivitelező a munkaterület átadásáig írásban köteles megrendelni, a munkák megkezdése előtt 8 munkanappal. Elektromos légvezeték tartóoszlop áthelyezés nem történik. A meglévő, megmaradó érintett aknák fedlapjait, szerelvényeit szintbe kell helyezni. A közművezetékek 2,0 méteres környezetében csak óvatos kézi földmunka végezhető, a vezetékek feltárását vagy a nyomvonal kitűzését szakfelügyelet jelenlétében lehet lefolytatni. A közművezetékek a tereprendezés következtében a talajszint alatt a szabványostól eltérő mélységben is előfordulhatnak, ezért az árok építésekor különös gonddal kell eljárni. Közmű létesítmények megközelítése és keresztezése esetén a vonatkozó előírásokat be kell tartani. A vonatkozó előírások be nem tartásából eredő károk a kivitelezőt terhelik, a közmű létesítmények esetleges sérüléseinek helyreállítási költségei – a szakfelügyelettől függetlenül – a kivitelezőt terhelik. A kivitelező köteles bármely rongálást/kábelhibát azonnal jelezni az érintett közműszolgáltatónak.

## **8. MINŐSÉGI TERVFEJEZET**

### **8.1. Minőségi előírások**

A 275/2013.(VII.16.) Korm. számú, "Az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól" című rendelet 1. számú mellékletének megfelelően az alábbi munkafolyamatok, anyagok minőségét kell igazolni. Minden beépítésre kerülő anyag ÉME, ETA, vagy NMÉ dokumentációval kell, rendelkezzen. Az építési napló vezetésénél a 191/2009. (IX.15.) Korm. számú, "Az építőipari kivitelezési tevékenységről" című rendelet előírásait be kell tartani!

### **8.2. Alkalmazandó előírások**

e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ)

## **9. KÖRNYEZET, TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM**

### **9.1. A föld védelme**

A felújítandó létesítmény kivett belterületi ingatlanokon halad, kisajátításra nincs szükség.

### **9.2. A víz védelme**

A tervezett állapot nem módosítja a felszíni és a felszín alatti vizek áramlását, vízi életközösséget nem károsít.

### **9.3. A levegő védelme**

A tervezett állapot nem változtatja a jelenlegi forgalmi értékeket.

### **9.4. Az épített környezet védelme**

A kivitelezés nem műemléki épület környezetében tervezett.

### **9.5. Veszélyes anyagok technológiák**

Az építés során veszélyes anyagot vagy környezetet károsító veszélyes technológiát nem alkalmazunk. Minden anyag és technológia az utépítés során szokásos.

### **9.6. Hulladékok**

Az út felújítása során különböző típusú hulladékok keletkeznek, melyek gyűjtéséről és ártalmatlanításáról az alábbi jogszabályokkal szabályozottan kell gondoskodni:

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékgazdálkodásról
- 98/2001. (VI.15.) kormányrendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 440/2012. (XII.29.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
- 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet az építés és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- A 72/2013. (VIII.27.) VM számú rendelet értelmében az építési területen keletkező hulladékok termelője és birtokosa a kivitelező. Ennek megfelelően az építő feladata az építés során keletkező hulladékoknak a vonatkozó jogszabályok szerinti minősítése, kezelése és ártalmatlanítása.

### **9.6.1. Kommunális hulladék**

Az építkezés során az ott dolgozó emberek biológiai és szociális szükségleteiből adódóan (táplálkozás, ürítés, tisztálkodás, stb.) keletkező vegyes hulladékot kezelhetjük kommunális hulladékként.

Megjelenési formái: folyékony (szennyvíz), szilárd („szemét”). Az építési területen egyidejűleg dolgozók maximális létszáma: ~12 fő

A fentiek alapján a becsült kommunális hulladék keletkezése:

- Kommunális szilárd hulladék 0,12 t/hét
- Kommunális folyékony hulladék 5 m<sup>3</sup>/d

### **9.6.2. Építési és bontási hulladék**

A kommunális hulladék lerakása működési engedéllyel rendelkező lerakó telepen történhet, megállapodás alapján. Az építkezés során elhelyezett illemhelyek, települési hulladéknak minősülő szennyvizeinek elszállítása – szükség szerinti gyakorisággal – jogosultsággal bíró külső vállalkozóval kötött szerződés keretében történhet. A keletkezett építési és bontási hulladékokra be kell tartani a 45/2004(VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet nyilvántartási és adatszolgáltatási előírásait.

Építési és bontási hulladék elhelyezése kizárólag erre engedéllyel rendelkező befogadó telepen lehetséges. Az építkezés során keletkező hulladékot a kivitelező köteles a területről elszállítani, a szállítás során a hulladékok kiporzását kiszóródását meg kell gátolni.

### **9.6.3. Veszélyes hulladékok**

Amennyiben az építési munkák során veszélyes hulladékok keletkeznek az építési területen, úgy a 98/2001. (VI.15.) Korm. Rendelet 3.sz. mellékletében leírtak szerint kell eljárni. A hulladék szállítását is az erre a célra feljogosított szervezetnek, ebben az esetben célszerűen az ártalmatlanítást végző szervezetnek kell elvégeznie.

**Az üzemelési időszak során a keletkező hulladékok származásuk szerint lehetnek:**

- karbantartásból, fenntartásból, használatból származó hulladékok (kommunális hulladék, biológiailag lebomló hulladékok, veszélyes hulladékok, építési- és bontási hulladékok);
- balesetekből, havária jellegű eseményekből származó hulladékok.

**Karbantartásból, fenntartásból, használatból származó hulladékok:**

A kommunális jellegű „útmenti szórt” hulladék gyűjtése szezonális jellegű. A gyűjtés műanyag zsákokban történik. A gyűjtést és szállítást várhatóan a kezelő (ill. a vele szerződésben álló szolgáltató) fogja végezni. A begyűjtött hulladék nem kerül tárolásra, hanem közvetlenül a megfelelő

hulladéklerakó létesítménybe kerül beszállításra. A fenntartásból, és karbantartásból származó veszélyes hulladékok tárolására és kezelésére kialakított gyűjtőhelyek valószínűsíthetően a kezelő telephelyén kerülnek kialakításra. A szállításról és kezelésről az arra jogosult és szerződéssel rendelkező vállalkozó gondoskodik a jogi előírásoknak megfelelően. A folyamatok során a vonatkozó jogszabályokban rögzített dokumentáció vezetése a kezelő feladata.

**Balesetekből, havária jellegű eseményekből származó hulladékok:**

Az ilyen jellegű események során keletkező hulladékok típusa és megjelenési formája, fizikai és kémiai tulajdonságai előre nem megmondhatóak. A tapasztalatok szerint ilyen esetekben a

kiömléses balesetekre kell felkészülni. A keletkező hulladékok elsősorban a kárelhárítási tevékenységekből származnak. A keletkező hulladékok döntő többsége veszélyes hulladéknak minősül, így kezelése és szállítása külön jogszabályhoz kötött. Az ilyen esetekben a kárelhárítási tevékenységek mibenlétét a havária terv tartalmazza.

## 10. MUNKAVÉDELEM

Anyagminőség és teherbírási előírások a Magyar Szabványok, Szabályzatok és Műszaki irányelvek legutolsó kiadásában adott követelményeknek kell, hogy megfeleljenek. Olyan esetekben, amikor az előírások, vagy a hivatkozott szabványok kikötései különféle minőségi szinteket jelentenek, vagy a választás lehetőségét nyújtja, azokat a követelményeket kell kötelezően figyelembe venni, amelyek a legjobb minőségnek felelnek meg. Ezek betartása úgy az építetőre, mint a kivitelező vállalatra vonatkozóan kötelező. A kivitelezés során a vállalkozási szerződés szerinti garanciális feltételek mellett, a szabvány szerinti előírt anyagminőségekre továbbá a kivitelezési munkafolyamatok minőségi követelményeire vonatkozó legmagasabb minőségi osztály elérését irányozzuk elő. Az útpálya szerkezet beépítésének megkezdése előtt a teherbírást ellenőrizni kell a terhelésnek kitett földmű (vagy javított földmű) felületén. A tervezett pályaszerkezet átázott földműre nem építhető. A földmű víztelenítési munkáinak építés közben is mindig naprakész állapotban kell lennie, különös gonddal kell végezni az ágyazat vízelvezetését. A kivitelezés során az építető a fenti minőségi követelményeknek megfelelően az előírt sűrűségű vizsgálatokat elvégzi. Eltakarás előtt minden esetben a műszaki ellenőr jóváhagyását kell kérni. Az építés során az érvényben lévő munkavédelmi és balesetelhárítási óvrendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani.

A kivitelezési munkálatok során betartandó:

- A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény és az azt módosító 2004. évi XI. törvény és a 2007. évi CLXI. törvény
- A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény végrehajtására kiadott 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet és az azt módosító 20/1997 (XII. 19.) MüM számú rendelet
- Az építészeti-műszaki tervdokumentációk tartalmi követelményeiről szóló 45/1997. (XII. 29.) KTM rendelet

valamint, az érvényes egészségügyi és munkavégzés biztonságát szolgáló szabályokat, szociális előírásokat és különleges kivitelezési technológiákat.

Így többek között:

- Az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés és munkakörülmények általános egészségügyi követelményeiről szóló 25/1996. (VIII. 28.) NM rendelet
- A veszélyes hulladékokról szóló 102/1996. (VII. 12.) Korm. rendelet
- A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény és a végrehajtására kiadott 30/1988. (IV.21.) MT rendelet
- Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet
- Az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX.15.) Korm. számú rendelet
- A villamosmű biztonsági övezetéről szóló 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet
- A víziközművek üzemeltetéséről szóló 21/2002. (IV. 25.) KöViM rendelet
- A munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 14/2004. (IV. 19.) MüM rendelet valamint az ezt módosító 50/2011. (XII.22.) NGM rendelet
- A munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről szóló 2/1998. (I.16.) MüM rendelet

- Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet
- A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet

A kivitelezés során az „ÚT 2-1.119:2010 (e-UT 04.05.12) Közutakon folyó munkák elkorlátozásának és ideiglenes forgalomszabályozása” című Útügyi Műszaki Előírás utasításait figyelembe kell venni, illetve be kell tartani.

## **11. TŰZVÉDELEM**

A kivitelezés során a 28/2011 (II.22.) BM sz. rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat valamint az ezt módosító 55/2012. (X.29.) BM rendelet előírásait be kell tartani. A létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása: „E”, nem tűzveszélyes. Kivitelezés során a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvényben foglaltakat be kell tartani. A tűzvédelmi és egyéb előírásokat a legszigorúbban be kell tartani. Az építés során a területre szállított, raktározott, felhasználásra kerülő tűzveszélyes anyagokkal az előírásoknak megfelelő óvintézkedések szerint kell bánni. A szükséges tűzoltó berendezések és eszközök készenlétéről gondoskodni kell, s megfelelő tűzjelzést is biztosítani kell. A tervezett létesítmény a nem éghető kategóriába tartozik. A tervnek tűzvédelmi vonatkozása nincs. A tervezés során a vonatkozó tűzvédelmi előírások betartásra kerültek.

A megépült létesítmény üzemelése során illetve a kivitelező részéről a munkavégzés során a vonatkozó érvényben lévő tűzvédelmi előírásokat be kell tartani.

# **Nemesvámos, Perkáta utca vízelvezetése**

## **1. A KIVITELEZÉS TÁRGYA, ELŐZMÉNYEK**

### **1.2. A kivitelezési feladat**

Az utcában a vízelvezetés nem megoldott, a burkolat előregedett, a lakók közlekedése körülményes.

A tárgyi projekt feladatát képezi:

- a leromlott állapotú aszfalt burkolatú úttest felújítása
- vízelvezetési problémák megszüntetése K szegély építéssel

A projekt kiírása során az alábbi kiindulási adatokat és információkat használtuk fel:

- Megbízó adatszolgáltatása
- Helyszíni bejárás, helyszíni szemle

## **2. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ISMERTETÉSE**

A burkolat itatott aszfaltmakadám burkolatú, erősen töredezett. Ivóvíz gerincvezeték cseréje miatt a burkolat tagolt.

## **3. MŰSZAKI PARAMÉTEREK**

A kivitelezés során az „e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ) című Útügyi Műszaki Előírások szerinti előírásokat kell betartani. A kivitelezés során a meglévő vonalvezetéshez, közműhálózathoz és lejtviszonyokhoz kell igazodni. Az építendő burkolatszélesség min. 3,0 m. A felújítás során a korlátozott szélességek miatt szélesítés nem történik, meglévő burkolatszélességek kerülnek visszaépítésre.

A szakasz teljes hosszán tartható az előírt 2,5 m-es burkolatszélesség.

#### **4. A FELÚJÍTANDÓ LÉTESÍTMÉNY ISMERTETÉSE**

A nyomvonal teljes hosszon belterületen, közlekedő útként funkcionál.

Az utcában szükséges csapadékcatorna építése 35 fm hosszon NA200KG-PVC csövekből hozzátartozó 1 db víznyelőaknával, bekötése meglévő csapadékvíz elvezető rendszerbe.

##### **Hossz-szelvényi kialakítás**

Az út magassági vonalvezetése a síkvidéki jellegnek tekinthető. A kivitelezés során a kapubehajtók és egyéb helyszíni adottságok figyelembe vételével törekedni kell a meglévő terep magassági vonalvezetésének követésére. A helyszíni adottságokhoz alkalmazkodva érhető el a kivitelezési költségek optimalizálása. A rekonstrukció során a magassági vonalvezetés szempontjából lényegi változtatás nem történik.

**A kivitelezés során a meglévő kapubehajtók további használhatóságát figyelembe kell venni és azokat fel kell újítani.**

##### **Keresztszelvényi elrendezés**

A felújítandó szakaszokon kétoldali K szegély kerül kiépítésre, helyi adottságok szerinti oldalesés kialakításával.

Szűk keresztmetszeti terület ellenére sincs magánterület igénybevétele. Padkarendezés M22 anyagból

#### **5. PÁLYASZERKEZETEK**

- meglévő burkolat
- szórt alap kiegyenlítés
- AC-11 kopóréteg 4+2 cm vastagságban

#### **6. FORGALOMTECHNIKA**

A létesítmények felújítása után a meglévő forgalmi rend nem változik.

##### **a. Építés alatti forgalmi rend**

Kivitelezés közben a gyalogosok és ingatlan tulajdonosok akadálytalan közlekedését folyamatosan biztosítani kell. A kivitelezés alatt a forgalombiztonságot, az élet-és vagyonbiztonságot szem előtt tartani. A megkülönböztető jelzést használó járművek közlekedését a kivitelezőnek biztosítani kell!

#### **7. KÖZMŰVEK**

Az utca teljes közművesítéssel rendelkezik. A meglévő közvilágítást használjuk fel.

Az építés az alábbi közműszolgáltatók közműveit érinti:

- E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt.
- E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.
- DRV Zrt.

A kivitelezési tevékenység a közművezetékek megközelítése esetén szakfelügyeletet kell rendelni, a munkavégzés csak az érintett területen üzemelő közműszolgáltatók szakfelügyelete mellett végezhető. A szakfelügyeletet a kivitelező a munkaterület átadásáig írásban köteles megrendelni, a munkák megkezdése előtt 8 munkanappal. Elektromos légvezeték tartóoszlop áthelyezés nem történik. A meglevő, megmaradó érintett aknák fedlapjait, szerelvényeit szintbe kell helyezni. A közművezetékek 2,0 méteres környezetében csak óvatos kézi földmunka végezhető, a vezetékek feltárását vagy a nyomvonal kitűzését szakfelügyelet jelenlétében lehet lefolytatni. A közművezetékek a tereprendezés következtében a talajszint alatt a szabványostól eltérő mélységben is előfordulhatnak, ezért az árok építéskor különös gonddal kell eljárni. Közmű létesítmények megközelítése és keresztezése esetén a vonatkozó előírásokat be kell tartani. A vonatkozó előírások be nem tartásából eredő károk a kivitelezőt terhelik, a közmű létesítmények esetleges sérüléseinek helyreállítási költségei – a szakfelügyelettől függetlenül – a kivitelezőt terhelik. A kivitelező köteles bármely rongálást/kábelhibát azonnal jelezni az érintett közműszolgáltatónak.

## **8. MINŐSÉGI TERVFEJEZET**

### **a. Minőségi előírások**

A 275/2013.(VII.16.) Korm. számú, "Az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól" című rendelet 1. számú mellékletének megfelelően az alábbi munkafolyamatok, anyagok minőségét kell igazolni. Minden beépítésre kerülő anyag ÉME, ETA, vagy NMÉ dokumentációval kell, rendelkezzen. Az építési napló vezetésénél a 191/2009. (IX.15.) Korm. számú, "Az építőipari kivitelezési tevékenységről" című rendelet előírásait be kell tartani!

### **b. Alkalmazandó előírások**

e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ)

## **9. KÖRNYEZET, TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM**

### **a. A föld védelme**

A felújítandó létesítmény kivett belterületi ingatlanokon halad, kisajátításra nincs szükség.

### **b. A víz védelme**

A tervezett állapot nem módosítja a felszíni és a felszín alatti vizek áramlását, vízi életközösséget nem károsít.

### **c. A levegő védelme**

A tervezett állapot nem változtatja a jelenlegi forgalmi értékeket.

### **d. Az épített környezet védelme**

A kivitelezés nem műemléki épület környezetében tervezett.

### **e. Veszélyes anyagok technológiák**

Az építés során veszélyes anyagot vagy környezetet károsító veszélyes technológiát nem alkalmazunk. Minden anyag és technológia az utépítés során szokásos.

### **f. Hulladékok**



Az út felújítása során különböző típusú hulladékok keletkeznek, melyek gyűjtéséről és ártalmatlanításáról az alábbi jogszabályokkal szabályozottan kell gondoskodni:

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékgazdálkodásról
- 98/2001. (VI.15.) kormányrendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 440/2012. (XII.29.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
- 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet az építés és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- A 72/2013. (VIII.27.) VM számú rendelet értelmében az építési területen keletkező hulladékok termelője és birtokosa a kivitelező. Ennek megfelelően az építő feladata az építés során keletkező hulladékoknak a vonatkozó jogszabályok szerinti minősítése, kezelése és ártalmatlanítása.

#### **i. Kommunális hulladék**

Az építkezés során az ott dolgozó emberek biológiai és szociális szükségleteiből adódóan (táplálkozás, ürítés, tisztálkodás, stb.) keletkező vegyes hulladékot kezelhetjük kommunális hulladékként.

Megjelenési formái: folyékony (szennyvíz), szilárd („szemét”). Az építési területen egyidejűleg dolgozók maximális létszáma: ~12 fő

A fentiek alapján a becsült kommunális hulladék keletkezése:

- Kommunális szilárd hulladék 0,12 t/hét
- Kommunális folyékony hulladék 5 m<sup>3</sup>/d

#### **ii. Építési és bontási hulladék**

A kommunális hulladék lerakása működési engedéllyel rendelkező lerakó telepen történhet, megállapodás alapján. Az építkezés során elhelyezett illemhelyek, települési hulladéknak minősülő szennyvizeinek elszállítása – szükség szerinti gyakorisággal – jogosultsággal bíró külső vállalkozóval kötött szerződés keretében történhet. A keletkezett építési és bontási hulladékokra be kell tartani a 45/2004(VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet nyilvántartási és adatszolgáltatási előírásait.

Építési és bontási hulladék elhelyezése kizárólag erre engedéllyel rendelkező befogadó telepen lehetséges. Az építkezés során keletkező hulladékot a kivitelező köteles a területről elszállítani, a szállítás során a hulladékok kiporzását kiszóródását meg kell gátolni.

#### **iii. Veszélyes hulladékok**

Amennyiben az építési munkák során veszélyes hulladékok keletkeznek az építési területen, úgy a 98/2001. (VI.15.) Korm. Rendelet 3.sz. mellékletében leírtak szerint kell eljárni. A hulladék szállítását is az erre a célra feljogosított szervezetnek, ebben az esetben célszerűen az ártalmatlanítást végző szervezetnek kell elvégeznie.

**Az üzemelési időszak során a keletkező hulladékok származásuk szerint lehetnek:**

- karbantartásból, fenntartásból, használatból származó hulladékok (kommunális hulladék, biológiailag lebomló hulladékok, veszélyes hulladékok, építési- és bontási hulladékok);
- balesetekből, havária jellegű eseményekből származó hulladékok.

**Karbantartásból, fenntartásból, használatból származó hulladékok:**

A kommunális jellegű „útmenti szórt” hulladék gyűjtése szezonális jellegű. A gyűjtés műanyag zsákokban történik. A gyűjtést és szállítást várhatóan a kezelő (ill. a vele szerződésben álló szolgáltató) fogja végezni. A begyűjtött hulladék nem kerül tárolásra, hanem közvetlenül a megfelelő

hulladéklerakó létesítménybe kerül beszállításra. A fenntartásból, és karbantartásból származó veszélyes hulladékok tárolására és kezelésére kialakított gyűjtőhelyek valószínűsíthetően a kezelő telephelyén kerülnek kialakításra. A szállításról és kezelésről az arra jogosult és szerződéssel rendelkező vállalkozó gondoskodik a jogi előírásoknak megfelelően. A folyamatok során a vonatkozó jogszabályokban rögzített dokumentáció vezetése a kezelő feladata.

#### **Balesetekből, havária jellegű eseményekből származó hulladékok:**

Az ilyen jellegű események során keletkező hulladékok típusa és megjelenési formája, fizikai és kémiai tulajdonságai előre nem megmondhatóak. A tapasztalatok szerint ilyen esetekben a kiömléses balesetekre kell felkészülni. A keletkező hulladékok elsősorban a kárelhárítási tevékenységekből származnak. A keletkező hulladékok döntő többsége veszélyes hulladéknak minősül, így kezelése és szállítása külön jogszabályhoz kötött. Az ilyen esetekben a kárelhárítási tevékenységek mibenlétét a havária terv tartalmazza.

### **10. MUNKAVÉDELEM**

Anyagminőség és teherbírási előírások a Magyar Szabványok, Szabályzatok és Műszaki irányelvek legutolsó kiadásában adott követelményeknek kell, hogy megfeleljenek. Olyan esetekben, amikor az előírások, vagy a hivatkozott szabványok kikötései különféle minőségi szinteket jelentenek, vagy a választás lehetőségét nyújtja, azokat a követelményeket kell kötelezően figyelembe venni, amelyek a legjobb minőségnek felelnek meg. Ezek betartása úgy az építetthez, mint a kivitelező vállalatra vonatkozóan kötelező. A kivitelezés során a vállalkozási szerződés szerinti garanciális feltételek mellett, a szabvány szerinti előírt anyagminőségekre továbbá a kivitelezési munkafolyamatok minőségi követelményeire vonatkozó legmagasabb minőségi osztály elérését irányozzuk elő. Az útpálya szerkezet beépítésének megkezdése előtt a teherbírást ellenőrizni kell a terhelésnek kitett földmű (vagy javított földmű) felületén. A tervezett pályaszerkezet átázott földműre nem építhető. A földmű víztelenítési munkáinak építés közben is mindig naprakész állapotban kell lennie, különös gonddal kell végezni az ágyazat vízelvezetését. A kivitelezés során az építetthez a fenti minőségi követelményeknek megfelelően az előírt sűrűségű vizsgálatokat elvégzi. Eltakarás előtt minden esetben a műszaki ellenőr jóváhagyását kell kérni. Az építés során az érvényben lévő munkavédelmi és balesetelhárítási óvrendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani.

A kivitelezési munkálatok során betartandó:

- A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény és az azt módosító 2004. évi XI. törvény és a 2007. évi CLXI. törvény
- A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény végrehajtására kiadott 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet és az azt módosító 20/1997 (XII. 19.) MüM számú rendelet
- Az építészeti-műszaki tervdokumentációk tartalmi követelményeiről szóló 45/1997. (XII. 29.) KTM rendelet

valamint, az érvényes egészségügyi és munkavédelem biztonságot szolgáló szabályokat, szociális előírásokat és különleges kivitelezési technológiákat.

Így többek között:

- Az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés és munkakörülmények általános egészségügyi követelményeiről szóló 25/1996. (VIII. 28.) NM rendelet
- A veszélyes hulladékokról szóló 102/1996. (VII. 12.) Korm. rendelet

- A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény és a végrehajtására kiadott 30/1988. (IV.21.) MT rendelet
- Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet
- Az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX.15.) Korm. számú rendelet
- A villamosmű biztonsági övezetéről szóló 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet
- A víziközművek üzemeltetéséről szóló 21/2002. (IV. 25.) KöViM rendelet
- A munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 14/2004. (IV. 19.) MüM rendelet valamint az ezt módosító 50/2011. (XII.22.) NGM rendelet
- A munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről szóló 2/1998. (I.16.) MüM rendelet
- Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet
- A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet

A kivitelezés során az „ÚT 2-1.119:2010 (e-ÚT 04.05.12) Közutakon folyó munkák elkorlátozásának és ideiglenes forgalomszabályozása” című Útügyi Műszaki Előírás utasításait figyelembe kell venni, illetve be kell tartani.

## 11. TŰZVÉDELEM

A kivitelezés során a 28/2011 (II.22.) BM sz. rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat valamint az ezt módosító 55/2012. (X.29.) BM rendelet előírásait be kell tartani. A létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása: „E”, nem tűzveszélyes. Kivitelezés során a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvényben foglaltakat be kell tartani. A tűzvédelmi és egyéb előírásokat a legszigorúbban be kell tartani. Az építés során a területre szállított, raktározott, felhasználásra kerülő tűzveszélyes anyagokkal az előírásoknak megfelelő óvintézkedések szerint kell bánni. A szükséges tűzoltó berendezések és eszközök készenlétéről gondoskodni kell, s megfelelő tűzjelzést is biztosítani kell. A tervezett létesítmény a nem éghető kategóriába tartozik. A tervnek tűzvédelmi vonatkozása nincs. A tervezés során a vonatkozó tűzvédelmi előírások betartásra kerültek.

A megépült létesítmény üzemelése során illetve a kivitelező részéről a munkavégzés során a vonatkozó érvényben lévő tűzvédelmi előírásokat be kell tartani.

# **Nemesvámos, Kossuth Lajos 24-30, 34. köz**

## **1. 2.A KIVITELEZÉS TÁRGYA, ELŐZMÉNYEK**

### **1.2. A kivitelezési feladat**

Az utcában a vízelvezetés nem megoldott, a burkolat előregedett, a lakók közlekedése körülményes.

A tárgyi projekt feladatát képezi:

- a leromlott állapotú aszfalt burkolatú úttest felújítása
- vízelvezetési problémák megszüntetése K szegély építéssel

A projekt kiírása során az alábbi kiindulási adatokat és információkat használtuk fel:

- Megbízó adatszolgáltatása
- Helyszíni bejárás, helyszíni szemle

## **2. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ISMERTETÉSE**

A burkolat itatott aszfaltmakadám burkolatú, erősen töredezett. Ivóvíz gerincvezeték cseréje miatt a burkolat tagolt.

## **3. MŰSZAKI PARAMÉTEREK**

A kivitelezés során az „e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ) című Útügyi Műszaki Előírások szerinti előírásokat kell betartani. A kivitelezés során a meglévő vonalvezetéshez, közműhálózathoz és lejtviszonyokhoz kell igazodni. Az építendő burkolatszélesség min. 3,0 m. A felújítás során a korlátozott szélességek miatt szélesítés nem történik, meglévő burkolatszélességek kerülnek visszaépítésre.

A szakasz teljes hosszán tartható az előírt 4,0 m-es burkolatszélesség.

## **4. A FELÚJÍTANDÓ LÉTESÍTMÉNY ISMERTETÉSE**

A nyomvonal teljes hosszon belterületen, közlekedő útként funkcionál.

### **Hossz-szelvényi kialakítás**

Az út magassági vonalvezetése a síkvidéki jellegnek tekinthető. A kivitelezés során a kapubehajtók és egyéb helyszíni adottságok figyelembe vételével törekedni kell a meglévő terep magassági vonalvezetésének követésére. A helyszíni adottságokhoz alkalmazkodva érhető el a kivitelezési költségek optimalizálása. A rekonstrukció során a magassági vonalvezetés szempontjából lényegi változtatás nem történik.

**A kivitelezés során a meglévő kapubehajtók további használhatóságát figyelembe kell venni és azokat fel kell újítani.**

### **Kereszt-szelvényi elrendezés**

A felújítandó szakaszokon kétoldali K szegély kerül kiépítésre, helyi adottságok szerinti oldalesés kialakításával.

Szűk keresztmetszeti terület ellenére sincs magánterület igénybevétel. Padkarendezés M22 anyagból.

## **5. PÁLYASZERKEZETEK**

- meglévő burkolat
- szőrt alap kiegyenlítés
- AC-11 kötőréteg 5 cm vastagságban
- AC-11 kopóréteg 5 cm vastagságban

## **6. FORGALOMTECHNIKA**

A létesítmények felújítása után a meglévő forgalmi rend nem változik.

### **a. Építés alatti forgalmi rend**

Kivitelezés közben a gyalogosok és ingatlantulajdonosok akadálytalan közlekedését folyamatosan biztosítani kell. A kivitelezés alatt a forgalombiztonságot, az élet-és vagyonbiztonságot szem előtt tartani. A megkülönböztető jelzést használó járművek közlekedését a kivitelezőnek biztosítani kell!

## **7. KÖZMŰVEK**

Az utca teljes közművesítéssel rendelkezik. A meglévő közvilágítást használjuk fel.

Az építés az alábbi közműszolgáltatók közműveit érinti:

- E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt.
- E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.
- DRV Zrt.

A kivitelezési tevékenység a közművezetékek megközelítése esetén szakfelügyeletet kell rendelni, a munkavégzés csak az érintett területen üzemelő közműszolgáltatók szakfelügyelete mellett végezhető. A szakfelügyeletet a kivitelező a munkaterület átadásáig írásban köteles megrendelni, a munkák megkezdése előtt 8 munkanappal. Elektromos légvezeték tartóoszlop áthelyezés nem történik. A meglévő, megmaradó érintett aknák fedlapjait, szerelvényeit szintbe kell helyezni. A közművezetékek 2,0 méteres környezetében csak óvatos kézi földmunka végezhető, a vezetékek feltárását vagy a nyomvonal kitűzését szakfelügyelet jelenlétében lehet lefolytatni. A közművezetékek a tereprendezés következtében a talajszint alatt a szabványostól eltérő mélységben is előfordulhatnak, ezért az árok építéskor különös gonddal kell eljárni. Közmű létesítmények megközelítése és keresztezése esetén a vonatkozó előírásokat be kell tartani. A vonatkozó előírások be nem tartásából eredő károk a kivitelezőt terhelik, a közmű létesítmények esetleges sérüléseinek helyreállítási költségei – a szakfelügyelettől függetlenül – a kivitelezőt terhelik. A kivitelező köteles bármely rongálást/kábelhibát azonnal jelezni az érintett közműszolgáltatónak.

## **8. MINŐSÉGI TERVFEJEZET**

### **a. Minőségi előírások**

A 275/2013.(VII.16.) Korm. számú, "Az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól" című rendelet 1. számú mellékletének megfelelően az alábbi munkafolyamatok, anyagok minőségét kell igazolni. Minden beépítésre kerülő anyag ÉME, ETA, vagy NMÉ dokumentációval kell,

rendelkezzen. Az építési napló vezetésénél a 191/2009. (IX.15.) Korm. számú, "Az építőipari kivitelezési tevékenységről" című rendelet előírásait be kell tartani!

**b. Alkalmazandó előírások**

e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ)

**9. KÖRNYEZET, TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM**

**a. A föld védelme**

A felújítandó létesítmény kivett belterületi ingatlanokon halad, kisajátításra nincs szükség.

**b. A víz védelme**

A tervezett állapot nem módosítja a felszíni és a felszín alatti vizek áramlását, vízi életközösséget nem károsít.

**c. A levegő védelme**

A tervezett állapot nem változtatja a jelenlegi forgalmi értékeket.

**d. Az épített környezet védelme**

A kivitelezés nem műemléki épület környezetében tervezett.

**e. Veszélyes anyagok technológiák**

Az építés során veszélyes anyagot vagy környezetet károsító veszélyes technológiát nem alkalmazunk. Minden anyag és technológia az utépítés során szokásos.

**f. Hulladékok**

Az út felújítása során különböző típusú hulladékok keletkeznek, melyek gyűjtéséről és ártalmatlanításáról az alábbi jogszabályokkal szabályozottan kell gondoskodni:

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékgazdálkodásról
- 98/2001. (VI.15.) kormányrendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 440/2012. (XII.29.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
- 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet az építés és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- A 72/2013. (VIII.27.) VM számú rendelet értelmében az építési területen keletkező hulladékok termelője és birtokosa a kivitelező. Ennek megfelelően az építő feladata az építés során keletkező hulladékoknak a vonatkozó jogszabályok szerinti minősítése, kezelése és ártalmatlanítása.

**i. Kommunális hulladék**

Az építkezés során az ott dolgozó emberek biológiai és szociális szükségleteiből adódóan (táplálkozás, ürítés, tisztálkodás, stb.) keletkező vegyes hulladékot kezelhetjük kommunális hulladékként.

Megjelenési formái: folyékony (szennyvíz), szilárd („szemét”). Az építési területen egyidejűleg dolgozók maximális létszáma: ~12 fő

A fentiek alapján a becsült kommunális hulladék keletkezése:

- Kommunális szilárd hulladék 0,12 t/hét

- Kommunális folyékony hulladék 5 m<sup>3</sup>/d

## **ii. Építési és bontási hulladék**

A kommunális hulladék lerakása működési engedéllyel rendelkező lerakó telepen történhet, megállapodás alapján. Az építkezés során elhelyezett illemhelyek, települési hulladéknak minősülő szennyvizeinek elszállítása – szükség szerinti gyakorisággal – jogosultsággal bíró külső vállalkozóval kötött szerződés keretében történhet. A keletkezett építési és bontási hulladékokra be kell tartani a 45/2004(VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet nyilvántartási és adatszolgáltatási előírásait.

Építési és bontási hulladék elhelyezése kizárólag erre engedéllyel rendelkező befogadó telepen lehetséges. Az építkezés során keletkező hulladékot a kivitelező köteles a területről elszállítani, a szállítás során a hulladékok kiporzását kiszóródását meg kell gátolni.

## **iii. Veszélyes hulladékok**

Amennyiben az építési munkák során veszélyes hulladékok keletkeznek az építési területen, úgy a 98/2001. (VI.15.) Korm. Rendelet 3.sz. mellékletében leírtak szerint kell eljárni. A hulladék szállítását is az erre a célra feljogosított szervezetnek, ebben az esetben célszerűen az ártalmatlanítást végző szervezetnek kell elvégeznie.

**Az üzemelési időszak során a keletkező hulladékok származásuk szerint lehetnek:**

- karbantartásból, fenntartásból, használatból származó hulladékok (kommunális hulladék, biológiailag lebomló hulladékok, veszélyes hulladékok, építési- és bontási hulladékok);
- balesetekből, havária jellegű eseményekből származó hulladékok.

**Karbantartásból, fenntartásból, használatból származó hulladékok:**

A kommunális jellegű „útmenti szórt” hulladék gyűjtése szezonális jellegű. A gyűjtés műanyag zsákokban történik. A gyűjtést és szállítást várhatóan a kezelő (ill. a vele szerződésben álló szolgáltató) fogja végezni. A begyűjtött hulladék nem kerül tárolásra, hanem közvetlenül a megfelelő

hulladéklerakó létesítménybe kerül beszállításra. A fenntartásból, és karbantartásból származó veszélyes hulladékok tárolására és kezelésére kialakított gyűjtőhelyek valószínűsíthetően a kezelő telephelyén kerülnek kialakításra. A szállításról és kezelésről az arra jogosult és szerződéssel rendelkező vállalkozó gondoskodik a jogi előírásoknak megfelelően. A folyamatok során a vonatkozó jogszabályokban rögzített dokumentáció vezetése a kezelő feladata.

**Balesetekből, havária jellegű eseményekből származó hulladékok:**

Az ilyen jellegű események során keletkező hulladékok típusa és megjelenési formája, fizikai és kémiai tulajdonságai előre nem megmondhatóak. A tapasztalatok szerint ilyen esetekben a kiömléses balesetekre kell felkészülni. A keletkező hulladékok elsősorban a kárelhárítási tevékenységekből származnak. A keletkező hulladékok döntő többsége veszélyes hulladéknak minősül, így kezelése és szállítása külön jogszabályhoz kötött. Az ilyen esetekben a kárelhárítási tevékenységek mibenlétét a havária terv tartalmazza.

## **10. MUNKAVÉDELEM**

Anyagminőség és teherbírásai előírások a Magyar Szabványok, Szabályzatok és Műszaki irányelvek legutolsó kiadásában adott követelményeknek kell, hogy megfeleljenek. Olyan esetekben, amikor az előírások, vagy a hivatkozott szabványok kikötései különféle minőségi szinteket jelentenek, vagy a választás lehetőségét nyújtja, azokat a követelményeket kell

kötelezően figyelembe venni, amelyek a legjobb minőségnek felelnek meg. Ezek betartása úgy az építetőre, mint a kivitelező vállalatra vonatkozóan kötelező. A kivitelezés során a vállalkozási szerződés szerinti garanciális feltételek mellett, a szabvány szerinti előírt anyagminőségekre továbbá a kivitelezési munkafolyamatok minőségi követelményeire vonatkozó legmagasabb minőségi osztály elérését irányozzuk elő. Az útpálya szerkezet beépítésének megkezdése előtt a teherbírást ellenőrizni kell a terhelésnek kitett földmű (vagy javított földmű) felületén. A tervezett pályaszerkezet átázott földműre nem építhető. A földmű víztelenítési munkáinak építés közben is mindig naprakész állapotban kell lennie, különös gonddal kell végezni az ágyazat vízelvezetését. A kivitelezés során az építető a fenti minőségi követelményeknek megfelelően az előírt sűrűségű vizsgálatokat elvégzi. Eltakarás előtt minden esetben a műszaki ellenőr jóváhagyását kell kérni. Az építés során az érvényben lévő munkavédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani.

A kivitelezési munkálatok során betartandó:

- A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény és az azt módosító 2004. évi XI. törvény és a 2007. évi CLXI. törvény
- A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény végrehajtására kiadott 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet és az azt módosító 20/1997 (XII. 19.) MüM számú rendelet
- Az építészeti-műszaki tervdokumentációk tartalmi követelményeiről szóló 45/1997. (XII. 29.) KTM rendelet

valamint, az érvényes egészségügyi és munkavégzés biztonságát szolgáló szabályokat, szociális előírásokat és különleges kivitelezési technológiákat.

Így többek között:

- Az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés és munkakörülmények általános egészségügyi követelményeiről szóló 25/1996. (VIII. 28.) NM rendelet
- A veszélyes hulladékokról szóló 102/1996. (VII. 12.) Korm. rendelet
- A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény és a végrehajtására kiadott 30/1988. (IV.21.) MT rendelet
- Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet
- Az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX.15.) Korm. számú rendelet
- A villamosmű biztonsági övezetéről szóló 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet
- A víziközművek üzemeltetéséről szóló 21/2002. (IV. 25.) KöViM rendelet
- A munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 14/2004. (IV. 19.) MüM rendelet valamint az ezt módosító 50/2011. (XII.22.) NGM rendelet
- A munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről szóló 2/1998. (I.16.) MüM rendelet
- Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet
- A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet

A kivitelezés során az „ÚT 2-1.119:2010 (e-ÚT 04.05.12) Közutakon folyó munkák elkorlátozásának és ideiglenes forgalomszabályozása” című Útügyi Műszaki Előírás utasításait figyelembe kell venni, illetve be kell tartani.



## **11. TŰZVÉDELEM**

A kivitelezés során a 28/2011 (II.22.) BM sz. rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat valamint az ezt módosító 55/2012. (X.29.) BM rendeletek előírásait be kell tartani. A létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása: „E”, nem tűzveszélyes. Kivitelezés során a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvényben foglaltakat be kell tartani. A tűzvédelmi és egyéb előírásokat a legszigorúbban be kell tartani. Az építés során a területre szállított, raktározott, felhasználásra kerülő tűzveszélyes anyagokkal az előírásoknak megfelelő óvóintézkedések szerint kell bánni. A szükséges tűzoltó berendezések és eszközök készenlétéről gondoskodni kell, s megfelelő tűzjelzést is biztosítani kell. A tervezett létesítmény a nem éghető kategóriába tartozik. A tervnek tűzvédelmi vonatkozása nincs. A tervezés során a vonatkozó tűzvédelmi előírások betartásra kerültek.

A megépült létesítmény üzemelése során illetve a kivitelező részéről a munkavégzés során a vonatkozó érvényben lévő tűzvédelmi előírásokat be kell tartani.

# **Nemesvámos, Kossuth Lajos 32-40. köz**

## **1. A KIVITELEZÉS TÁRGYA, ELŐZMÉNYEK**

### **1.2. A kivitelezési feladat**

Az utcában a vízelvezetés nem megoldott, a burkolat előregedett, a lakók közlekedése körülményes.

A tárgyi projekt feladatát képezi:

- a leromlott állapotú aszfalt burkolatú úttest felújítása
- vízelvezetési problémák megszüntetése K szegély építéssel

A projekt kiírása során az alábbi kiindulási adatokat és információkat használtuk fel:

- Megbízó adatszolgáltatása
- Helyszíni bejárás, helyszíni szemle

## **2. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ISMERTETÉSE**

A burkolat itatott aszfaltmakadám burkolatú, erősen töredezett. Ivóvíz gerincvezeték cseréje miatt a burkolat tagolt.

## **3. MŰSZAKI PARAMÉTEREK**

A kivitelezés során az „e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ) című Ütügyi Műszaki Előírások szerinti előírásokat kell betartani. A kivitelezés során a meglévő vonalvezetéshez, közműhálózathoz és lejtviszonyokhoz kell igazodni. Az építendő burkolatszélesség min. 3,0 m. A felújítás során a korlátozott szélességek miatt szélesítés nem történik, meglévő burkolatszélességek kerülnek visszaépítésre.

A szakasz teljes hosszán tartható az előírt 4,0 m-es burkolatszélesség.

## **4. A FELÚJÍTANDÓ LÉTESÍTMÉNY ISMERTETÉSE**

A nyomvonal teljes hosszon belterületen, közlekedő útként funkcionál.

### **Hossz-szelvényi kialakítás**

Az út magassági vonalvezetése a síkvidéki jellegnek tekinthető. A kivitelezés során a kapubehajtók és egyéb helyszíni adottságok figyelembe vételével törekedni kell a meglévő terep magassági vonalvezetésének követésére. A helyszíni adottságokhoz alkalmazkodva érhető el a kivitelezési költségek optimalizálása. A rekonstrukció során a magassági vonalvezetés szempontjából lényegi változtatás nem történik.

**A kivitelezés során a meglévő kapubehajtók további használhatóságát figyelembe kell venni és azokat fel kell újítani.**

### **Kereszt-szelvényi elrendezés**

A felújítandó szakaszokon kétoldali K szegély kerül kiépítésre, helyi adottságok szerinti oldalesés kialakításával.

Szűk keresztmetszeti terület ellenére sincs magánterület igénybevétele. Padkarendezés M22 anyagból.

## **5. PÁLYASZERKEZETEK**

- meglévő burkolat
- szőrt alap kiegyenlítés
- AC-11 kötőréteg 5 cm vastagságban
- AC-11 kopóréteg 5 cm vastagságban

## **6. FORGALOMTECHNIKA**

A létesítmények felújítása után a meglévő forgalmi rend nem változik.

### **a. Építés alatti forgalmi rend**

Kivitelezés közben a gyalogosok és ingatlantulajdonosok akadálytalan közlekedését folyamatosan biztosítani kell. A kivitelezés alatt a forgalombiztonságot, az élet-és vagyonbiztonságot szem előtt tartani. A megkülönböztető jelzést használó járművek közlekedését a kivitelezőnek biztosítani kell!

## **7. KÖZMŰVEK**

Az utca teljes közművesítéssel rendelkezik. A meglévő közvilágítást használjuk fel.

Az építés az alábbi közműszolgáltatók közműveit érinti:

- E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt.
- E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.
- DRV Zrt.

A kivitelezési tevékenység a közművezetékek megközelítése esetén szakfelügyeletet kell rendelni, a munkavégzés csak az érintett területen üzemelő közműszolgáltatók szakfelügyelete mellett végezhető. A szakfelügyeletet a kivitelező a munkaterület átadásáig írásban köteles megrendelni, a munkák megkezdése előtt 8 munkanappal. Elektromos légvezeték tartóoszlop áthelyezés nem történik. A meglévő, megmaradó érintett aknák fedlapjait, szerelvényeit szintbe kell helyezni. A közművezetékek 2,0 méteres környezetében csak óvatos kézi földmunka végezhető, a vezetékek feltárását vagy a nyomvonal kitűzését szakfelügyelet jelenlétében lehet lefolytatni. A közművezetékek a tereprendezés következtében a talajszint alatt a szabványostól eltérő mélységben is előfordulhatnak, ezért az árok építéskor különös gonddal kell eljárni. Közmű létesítmények megközelítése és keresztezése esetén a vonatkozó előírásokat be kell tartani. A vonatkozó előírások be nem tartásából eredő károk a kivitelezőt terhelik, a közmű létesítmények esetleges sérüléseinek helyreállítási költségei – a szakfelügyelettől függetlenül – a kivitelezőt terhelik. A kivitelező köteles bármely rongálást/kábelhibát azonnal jelezni az érintett közműszolgáltatónak.

## **8. MINŐSÉGI TERVFEJEZET**

### **a. Minőségi előírások**

A 275/2013.(VII.16.) Korm. számú, "Az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól" című rendelet 1. számú mellékletének megfelelően az alábbi munkafolyamatok, anyagok minőségét kell igazolni. Minden beépítésre kerülő anyag ÉME, ETA, vagy NMÉ dokumentációval kell,

rendelkezzen. Az építési napló vezetésénél a 191/2009. (IX.15.) Korm. számú, "Az építőipari kivitelezési tevékenységről" című rendelet előírásait be kell tartani!

#### **b. Alkalmazandó előírások**

e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ)

### **9. KÖRNYEZET, TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM**

#### **a. A föld védelme**

A felújítandó létesítmény kivett belterületi ingatlanokon halad, kisajátításra nincs szükség.

#### **b. A víz védelme**

A tervezett állapot nem módosítja a felszíni és a felszín alatti vizek áramlását, vízi életközösséget nem károsít.

#### **c. A levegő védelme**

A tervezett állapot nem változtatja a jelenlegi forgalmi értékeket.

#### **d. Az épített környezet védelme**

A kivitelezés nem műemléki épület környezetében tervezett.

#### **e. Veszélyes anyagok technológiák**

Az építés során veszélyes anyagot vagy környezetet károsító veszélyes technológiát nem alkalmazunk. Minden anyag és technológia az utépítés során szokásos.

#### **f. Hulladékok**

Az út felújítása során különböző típusú hulladékok keletkeznek, melyek gyűjtéséről és ártalmatlanításáról az alábbi jogszabályokkal szabályozottan kell gondoskodni:

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékgazdálkodásról
- 98/2001. (VI.15.) kormányrendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 440/2012. (XII.29.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
- 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet az építés és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- A 72/2013. (VIII.27.) VM számú rendelet értelmében az építési területen keletkező hulladékok termelője és birtokosa a kivitelező. Ennek megfelelően az építő feladata az építés során keletkező hulladékoknak a vonatkozó jogszabályok szerinti minősítése, kezelése és ártalmatlanítása.

#### **i. Kommunális hulladék**

Az építkezés során az ott dolgozó emberek biológiai és szociális szükségleteiből adódóan (táplálkozás, ürítés, tisztálkodás, stb.) keletkező vegyes hulladékot kezelhetjük kommunális hulladékként.

Megjelenési formái: folyékony (szennyvíz), szilárd („szemét”). Az építési területen egyidejűleg dolgozók maximális létszáma: ~12 fő

A fentiek alapján a becsült kommunális hulladék keletkezése:

- Kommunális szilárd hulladék 0,12 t/hét
- Kommunális folyékony hulladék 5 m<sup>3</sup>/d

## **ii. Építési és bontási hulladék**

A kommunális hulladék lerakása működési engedéllyel rendelkező lerakó telepen történhet, megállapodás alapján. Az építkezés során elhelyezett illemhelyek, települési hulladéknak minősülő szennyvizeinek elszállítása – szükség szerinti gyakorisággal – jogosultsággal bíró külső vállalkozóval kötött szerződés keretében történhet. A keletkezett építési és bontási hulladékokra be kell tartani a 45/2004(VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet nyilvántartási és adatszolgáltatási előírásait.

Építési és bontási hulladék elhelyezése kizárólag erre engedéllyel rendelkező befogadó telepen lehetséges. Az építkezés során keletkező hulladékot a kivitelező köteles a területről elszállítani, a szállítás során a hulladékok kiporzását kiszóródását meg kell gátolni.

## **iii. Veszélyes hulladékok**

Amennyiben az építési munkák során veszélyes hulladékok keletkeznek az építési területen, úgy a 98/2001. (VI.15.) Korm. Rendelet 3.sz. mellékletében leírtak szerint kell eljárni. A hulladék szállítását is az erre a célra feljogosított szervezetnek, ebben az esetben célszerűen az ártalmatlanítást végző szervezetnek kell elvégeznie.

**Az üzemelési időszak során a keletkező hulladékok származásuk szerint lehetnek:**

- karbantartásból, fenntartásból, használatból származó hulladékok (kommunális hulladék, biológiailag lebomló hulladékok, veszélyes hulladékok, építési- és bontási hulladékok);
- balesetekből, havária jellegű eseményekből származó hulladékok.

**Karbantartásból, fenntartásból, használatból származó hulladékok:**

A kommunális jellegű „útmenti szórt” hulladék gyűjtése szezonális jellegű. A gyűjtés műanyag zsákokban történik. A gyűjtést és szállítást várhatóan a kezelő (ill. a vele szerződésben álló szolgáltató) fogja végezni. A begyűjtött hulladék nem kerül tárolásra, hanem közvetlenül a megfelelő

hulladéklerakó létesítménybe kerül beszállításra. A fenntartásból, és karbantartásból származó veszélyes hulladékok tárolására és kezelésére kialakított gyűjtőhelyek valószínűsíthetően a kezelő telephelyén kerülnek kialakításra. A szállításról és kezelésről az arra jogosult és szerződéssel rendelkező vállalkozó gondoskodik a jogi előírásoknak megfelelően. A folyamatok során a vonatkozó jogszabályokban rögzített dokumentáció vezetése a kezelő feladata.

**Balesetekből, havária jellegű eseményekből származó hulladékok:**

Az ilyen jellegű események során keletkező hulladékok típusa és megjelenési formája, fizikai és kémiai tulajdonságai előre nem megmondhatóak. A tapasztalatok szerint ilyen esetekben a kiömléses balesetekre kell felkészülni. A keletkező hulladékok elsősorban a kárelhárítási tevékenységekből származnak. A keletkező hulladékok döntő többsége veszélyes hulladéknak minősül, így kezelése és szállítása külön jogszabályhoz kötött. Az ilyen esetekben a kárelhárítási tevékenységek mibenlétét a havária terv tartalmazza.

## **10. MUNKAVÉDELEM**

Anyagminőség és teherbírás előírások a Magyar Szabványok, Szabályzatok és Műszaki irányelvek legutolsó kiadásában adott követelményeknek kell, hogy megfeleljenek. Olyan esetekben, amikor az előírások, vagy a hivatkozott szabványok kikötései különféle minőségi

szinteket jelentenek, vagy a választás lehetőségét nyújtja, azokat a követelményeket kell kötelezően figyelembe venni, amelyek a legjobb minőségnek felelnek meg. Ezek betartása úgy az építetőre, mint a kivitelező vállalatra vonatkozóan kötelező. A kivitelezés során a vállalkozási szerződés szerinti garanciális feltételek mellett, a szabvány szerinti előírt anyagminőségekre továbbá a kivitelezési munkafolyamatok minőségi követelményeire vonatkozó legmagasabb minőségi osztály elérését irányozzuk elő. Az útpálya szerkezet beépítésének megkezdése előtt a teherbírást ellenőrizni kell a terhelésnek kitett földmű (vagy javított földmű) felületén. A tervezett pályaszerkezet átázott földműre nem építhető. A földmű víztelenítési munkáinak építés közben is mindig naprakész állapotban kell lennie, különös gonddal kell végezni az ágyazat vízelvezetését. A kivitelezés során az építető a fenti minőségi követelményeknek megfelelően az előírt sűrűségű vizsgálatokat elvégzi. Eltakarás előtt minden esetben a műszaki ellenőr jóváhagyását kell kérni. Az építés során az érvényben lévő munkavédelmi és balesetelhárítási óvrendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani.

A kivitelezési munkálatok során betartandó:

- A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény és az azt módosító 2004. évi XI. törvény és a 2007. évi CLXI. törvény
- A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény végrehajtására kiadott 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet és az azt módosító 20/1997 (XII. 19.) MüM számú rendelet
- Az építészeti-műszaki tervdokumentációk tartalmi követelményeiről szóló 45/1997. (XII. 29.) KTM rendelet

valamint, az érvényes egészségügyi és munkavédelem biztonságot szolgáló szabályokat, szociális előírásokat és különleges kivitelezési technológiákat.

Így többek között:

- Az egészséget nem veszélyeztető munkavédelem és munkakörülmények általános egészségügyi követelményeiről szóló 25/1996. (VIII. 28.) NM rendelet
- A veszélyes hulladékokról szóló 102/1996. (VII. 12.) Korm. rendelet
- A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény és a végrehajtására kiadott 30/1988. (IV.21.) MT rendelet
- Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet
- Az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX.15.) Korm. számú rendelet
- A villamosmű biztonsági övezetéről szóló 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet
- A víziközművek üzemeltetéséről szóló 21/2002. (IV. 25.) KöViM rendelet
- A munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 14/2004. (IV. 19.) MüM rendelet valamint az ezt módosító 50/2011. (XII.22.) NGM rendelet
- A munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről szóló 2/1998. (I.16.) MüM rendelet
- Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet
- A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet

A kivitelezés során az „ÚT 2-1.119:2010 (e-ÚT 04.05.12) Közutakon folyó munkák elkorlátozásának és ideiglenes forgalomszabályozása” című Útügyi Műszaki Előírás utasításait figyelembe kell venni, illetve be kell tartani.

## **11. TŰZVÉDELEM**

A kivitelezés során a 28/2011 (II.22.) BM sz. rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat valamint az ezt módosító 55/2012. (X.29.) BM rendeletek előírásait be kell tartani. A létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása: „E”, nem tűzveszélyes. Kivitelezés során a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvényben foglaltakat be kell tartani. A tűzvédelmi és egyéb előírásokat a legszigorúbban be kell tartani. Az építés során a területre szállított, raktározott, felhasználásra kerülő tűzveszélyes anyagokkal az előírásoknak megfelelő óvóintézkedések szerint kell bánni. A szükséges tűzoltó berendezések és eszközök készenlétéről gondoskodni kell, s megfelelő tűzjelzést is biztosítani kell. A tervezett létesítmény a nem éghető kategóriába tartozik. A tervnek tűzvédelmi vonatkozása nincs. A tervezés során a vonatkozó tűzvédelmi előírások betartásra kerültek.

A megépült létesítmény üzemelése során illetve a kivitelező részéről a munkavégzés során a vonatkozó érvényben lévő tűzvédelmi előírásokat be kell tartani.

# **Nemesvámos, Kossuth Lajos 44-48. köz**

## **1. A KIVITELEZÉS TÁRGYA, ELŐZMÉNYEK**

### **1.2. A kivitelezési feladat**

Az utcában a vízvezetés nem megoldott, a burkolat előregedett, a lakók közlekedése körülményes.

A tárgyi projekt feladatát képezi:

- a leromlott állapotú aszfalt burkolatú úttest felújítása
- vízvezetési problémák megszüntetése K szegély építéssel

A projekt kiírása során az alábbi kiindulási adatokat és információkat használtuk fel:

- Megbízó adatszolgáltatása
- Helyszíni bejárás, helyszíni szemle

## **2. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ISMERTETÉSE**

A burkolat itatott aszfaltmakadám burkolatú, erősen töredezett. Ivóvíz gerincvezeték cseréje miatt a burkolat tagolt.

## **3. MŰSZAKI PARAMÉTEREK**

A kivitelezés során az „e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ) című Ütügyi Műszaki Előírások szerinti előírásokat kell betartani. A kivitelezés során a meglévő vonalvezetéshez, közműhálózathoz és lejtviszonyokhoz kell igazodni. Az építendő burkolatszélesség min. 3,0 m. A felújítás során a korlátozott szélességek miatt szélesítés nem történik, meglévő burkolatszélességek kerülnek visszaépítésre.

A szakasz teljes hosszán tartható az előírt 3,0 m-es burkolatszélesség.

## **4. A FELÚJÍTANDÓ LÉTESÍTMÉNY ISMERTETÉSE**

A nyomvonal teljes hosszon belterületen, közlekedő útként funkcionál.

Az utcában szükséges csapadékcatorna építése 100 fm hosszon NA200KG-PVC csövekből hozzátartozó 4 db víznyelőaknával, bekötése meglévő csapadékvíz elvezető rendszerbe.

### **Hossz-szelvényi kialakítás**

Az út magassági vonalvezetése a síkvidéki jellegnek tekinthető. A kivitelezés során a kapubehajtók és egyéb helyszíni adottságok figyelembe vételével törekedni kell a meglévő terep magassági vonalvezetésének követésére. A helyszíni adottságokhoz alkalmazkodva érhető el a kivitelezési költségek optimalizálása. A rekonstrukció során a magassági vonalvezetés szempontjából lényegi változtatás nem történik.

**A kivitelezés során a meglévő kapubehajtók további használhatóságát figyelembe kell venni és azokat fel kell újítani.**

### **Keresztszelvényi elrendezés**

A felújítandó szakaszokon kétoldali K szegély kerül kiépítésre, helyi adottságok szerinti oldalesés kialakításával.



Szűk keresztmetszeti terület ellenére sincs magánterület igénybevétel. Padkarendezés M22 anyagból.

## **5. PÁLYASZERKEZETEK**

- meglévő burkolat
- szórt alap kiegyenlítés
- AC-11 kopóréteg 6 cm vastagságban

## **6. FORGALOMTECHNIKA**

A létesítmények felújítása után a meglévő forgalmi rend nem változik.

### **a. Építés alatti forgalmi rend**

Kivitelezés közben a gyalogosok és ingatlantulajdonosok akadálytalan közlekedését folyamatosan biztosítani kell. A kivitelezés alatt a forgalombiztonságot, az élet-és vagyonbiztonságot szem előtt tartani. A megkülönböztető jelzést használó járművek közlekedését a kivitelezőnek biztosítani kell!

## **7. KÖZMŰVEK**

Az utca teljes közművesítéssel rendelkezik. A meglévő közvilágítást használjuk fel.

Az építés az alábbi közműszolgáltatók közműveit érinti:

- E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt.
- E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.
- DRV Zrt.

A kivitelezési tevékenység a közművezetékek megközelítése esetén szakfelügyeletet kell rendelni, a munkavégzés csak az érintett területen üzemelő közműszolgáltatók szakfelügyelete mellett végezhető. A szakfelügyeletet a kivitelező a munkaterület átadásáig írásban köteles megrendelni, a munkák megkezdése előtt 8 munkanappal. Elektromos légvezeték tartóoszlop áthelyezés nem történik. A meglévő, megmaradó érintett aknáknak fedlapjait, szerelvényeit szintbe kell helyezni. A közművezetékek 2,0 méteres környezetében csak óvatos kézi földmunka végezhető, a vezetékek feltárását vagy a nyomvonal kitűzését szakfelügyelet jelenlétében lehet lefolytatni. A közművezetékek a tereprendezés következtében a talajszint alatt a szabványostól eltérő mélységben is előfordulhatnak, ezért az árok építésekor különös gonddal kell eljárni. Közmű létesítmények megközelítése és keresztezése esetén a vonatkozó előírásokat be kell tartani. A vonatkozó előírások be nem tartásából eredő károk a kivitelezőt terhelik, a közmű létesítmények esetleges sérüléseinek helyreállítási költségei – a szakfelügyelettől függetlenül – a kivitelezőt terhelik. A kivitelező köteles bármely rongálást/kábelhibát azonnal jelezni az érintett közműszolgáltatónak.

## **8. MINŐSÉGI TERVFEJEZET**

### **a. Minőségi előírások**

A 275/2013.(VII.16.) Korm. számú, "Az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól" című rendelet 1.

számú mellékeltének megfelelően az alábbi munkafolyamatok, anyagok minőségét kell igazolni. Minden beépítésre kerülő anyag ÉME, ETA, vagy NMÉ dokumentációval kell, rendelkezzen. Az építési napló vezetésénél a 191/2009. (IX.15.) Korm. számú, "Az építőipari kivitelezési tevékenységről" című rendelet előírásait be kell tartani!

#### **b. Alkalmazandó előírások**

e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ)

### **9. KÖRNYEZET, TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM**

#### **a. A föld védelme**

A felújítandó létesítmény kivett belterületi ingatlanokon halad, kisajátításra nincs szükség.

#### **b. A víz védelme**

A tervezett állapot nem módosítja a felszíni és a felszín alatti vizek áramlását, vízi életközösséget nem károsít.

#### **c. A levegő védelme**

A tervezett állapot nem változtatja a jelenlegi forgalmi értékeket.

#### **d. Az épített környezet védelme**

A kivitelezés nem műemléki épület környezetében tervezett.

#### **e. Veszélyes anyagok technológiák**

Az építés során veszélyes anyagot vagy környezetet károsító veszélyes technológiát nem alkalmazunk. Minden anyag és technológia az utépítés során szokásos.

#### **f. Hulladékok**

Az út felújítása során különböző típusú hulladékok keletkeznek, melyek gyűjtéséről és ártalmatlanításáról az alábbi jogszabályokkal szabályozottan kell gondoskodni:

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékgazdálkodásról
- 98/2001. (VI.15.) kormányrendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 440/2012. (XII.29.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
- 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet az építés és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- A 72/2013. (VIII.27.) VM számú rendelet értelmében az építési területen keletkező hulladékok termelője és birtokosa a kivitelező. Ennek megfelelően az építő feladata az építés során keletkező hulladékoknak a vonatkozó jogszabályok szerinti minősítése, kezelése és ártalmatlanítása.

#### **i. Kommunális hulladék**

Az építkezés során az ott dolgozó emberek biológiai és szociális szükségleteiből adódóan (táplálkozás, ürítés, tisztálkodás, stb.) keletkező vegyes hulladékot kezelhetjük kommunális hulladékként.

Megjelenési formái: folyékony (szennyvíz), szilárd („szemét”). Az építési területen egyidejűleg dolgozók maximális létszáma: ~12 fő

A fentiek alapján a becsült kommunális hulladék keletkezése:

- Kommunális szilárd hulladék 0,12 t/hét
- Kommunális folyékony hulladék 5 m<sup>3</sup>/d

## **ii. Építési és bontási hulladék**

A kommunális hulladék lerakása működési engedéllyel rendelkező lerakó telepen történhet, megállapodás alapján. Az építkezés során elhelyezett illemhelyek, települési hulladéknak minősülő szennyvizeinek elszállítása – szükség szerinti gyakorisággal – jogosultsággal bíró külső vállalkozóval kötött szerződés keretében történhet. A keletkezett építési és bontási hulladékokra be kell tartani a 45/2004(VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet nyilvántartási és adatszolgáltatási előírásait.

Építési és bontási hulladék elhelyezése kizárólag erre engedéllyel rendelkező befogadó telepen lehetséges. Az építkezés során keletkező hulladékot a kivitelező köteles a területről elszállítani, a szállítás során a hulladékok kiporzását kiszóródását meg kell gátolni.

## **iii. Veszélyes hulladékok**

Amennyiben az építési munkák során veszélyes hulladékok keletkeznek az építési területen, úgy a 98/2001. (VI.15.) Korm. Rendelet 3.sz. mellékletében leírtak szerint kell eljárni. A hulladék szállítását is az erre a célra feljogosított szervezetnek, ebben az esetben célszerűen az ártalmatlanítást végző szervezetnek kell elvégeznie.

**Az üzemelési időszak során a keletkező hulladékok származásuk szerint lehetnek:**

- karbantartásból, fenntartásból, használatból származó hulladékok (kommunális hulladék, biológiailag lebomló hulladékok, veszélyes hulladékok, építési- és bontási hulladékok);
- balesetekből, havária jellegű eseményekből származó hulladékok.

**Karbantartásból, fenntartásból, használatból származó hulladékok:**

A kommunális jellegű „útmenti szórt” hulladék gyűjtése szezonális jellegű. A gyűjtés műanyag zsákokban történik. A gyűjtést és szállítást várhatóan a kezelő (ill. a vele szerződésben álló szolgáltató) fogja végezni. A begyűjtött hulladék nem kerül tárolásra, hanem közvetlenül a megfelelő

hulladéklerakó létesítménybe kerül beszállításra. A fenntartásból, és karbantartásból származó veszélyes hulladékok tárolására és kezelésére kialakított gyűjtőhelyek valószínűsíthetően a kezelő telephelyén kerülnek kialakításra. A szállításról és kezelésről az arra jogosult és szerződéssel rendelkező vállalkozó gondoskodik a jogi előírásoknak megfelelően. A folyamatok során a vonatkozó jogszabályokban rögzített dokumentáció vezetése a kezelő feladata.

**Balesetekből, havária jellegű eseményekből származó hulladékok:**

Az ilyen jellegű események során keletkező hulladékok típusa és megjelenési formája, fizikai és kémiai tulajdonságai előre nem megmondhatóak. A tapasztalatok szerint ilyen esetekben a kiömléses balesetekre kell felkészülni. A keletkező hulladékok elsősorban a kárelhárítási tevékenységekből származnak. A keletkező hulladékok döntő többsége veszélyes hulladéknak minősül, így kezelése és szállítása külön jogszabályhoz kötött. Az ilyen esetekben a kárelhárítási tevékenységek mibenlétét a havária terv tartalmazza.

## 10. MUNKAVÉDELEM

Anyagminőség és teherbírási előírások a Magyar Szabványok, Szabályzatok és Műszaki irányelvek legutolsó kiadásában adott követelményeknek kell, hogy megfeleljenek. Olyan esetekben, amikor az előírások, vagy a hivatkozott szabványok kikötései különféle minőségi szinteket jelentenek, vagy a választás lehetőségét nyújtja, azokat a követelményeket kell kötelezően figyelembe venni, amelyek a legjobb minőségnek felelnek meg. Ezek betartása úgy az építetőre, mint a kivitelező vállalatra vonatkozóan kötelező. A kivitelezés során a vállalkozási szerződés szerinti garanciális feltételek mellett, a szabvány szerinti előírt anyagminőségekre továbbá a kivitelezési munkafolyamatok minőségi követelményeire vonatkozó legmagasabb minőségi osztály elérését irányozzuk elő. Az útpálya szerkezet beépítésének megkezdése előtt a teherbírást ellenőrizni kell a terhelésnek kitett földmű (vagy javított földmű) felületén. A tervezett pályaszerkezet átázott földműre nem építhető. A földmű víztelenítési munkáinak építés közben is mindig naprakész állapotban kell lennie, különös gonddal kell végezni az ágyazat vízelvezetését. A kivitelezés során az építető a fenti minőségi követelményeknek megfelelően az előírt sűrűségű vizsgálatokat elvégzi. Eltakarás előtt minden esetben a műszaki ellenőr jóváhagyását kell kérni. Az építés során az érvényben lévő munkavédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani.

A kivitelezési munkálatok során betartandó:

- A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény és az azt módosító 2004. évi XI. törvény és a 2007. évi CLXI. törvény
- A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény végrehajtására kiadott 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet és az azt módosító 20/1997 (XII. 19.) MüM számú rendelet
- Az építészeti-műszaki tervdokumentációk tartalmi követelményeiről szóló 45/1997. (XII. 29.) KTM rendelet

valamint, az érvényes egészségügyi és munkavégzés biztonságát szolgáló szabályokat, szociális előírásokat és különleges kivitelezési technológiákat.

Így többek között:

- Az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés és munkakörülmények általános egészségügyi követelményeiről szóló 25/1996. (VIII. 28.) NM rendelet
- A veszélyes hulladékokról szóló 102/1996. (VII. 12.) Korm. rendelet
- A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény és a végrehajtására kiadott 30/1988. (IV.21.) MT rendelet
- Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet
- Az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX.15.) Korm. számú rendelet
- A villamosmű biztonsági övezetéről szóló 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet
- A víziközművek üzemeltetéséről szóló 21/2002. (IV. 25.) KöViM rendelet
- A munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 14/2004. (IV. 19.) MüM rendelet valamint az ezt módosító 50/2011. (XII.22.) NGM rendelet
- A munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről szóló 2/1998. (I.16.) MüM rendelet
- Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet
- A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet

A kivitelezés során az „ÚT 2-1.119:2010 (e-UT 04.05.12) Közutakon folyó munkák elkorlátozásának és ideiglenes forgalomszabályozása” című Útügyi Műszaki Előírás utasításait figyelembe kell venni, illetve be kell tartani.

## **11. TŰZVÉDELEM**

A kivitelezés során a 28/2011 (II.22.) BM sz. rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat valamint az ezt módosító 55/2012. (X.29.) BM rendeletek előírásait be kell tartani. A létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása: „E”, nem tűzveszélyes. Kivitelezés során a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvényben foglaltakat be kell tartani. A tűzvédelmi és egyéb előírásokat a legszigorúbban be kell tartani. Az építés során a területre szállított, raktározott, felhasználásra kerülő tűzveszélyes anyagokkal az előírásoknak megfelelő óvintézkedések szerint kell bánni. A szükséges tűzoltó berendezések és eszközök készenlétéről gondoskodni kell, s megfelelő tűzjelzést is biztosítani kell. A tervezett létesítmény a nem éghető kategóriába tartozik. A tervnek tűzvédelmi vonatkozása nincs. A tervezés során a vonatkozó tűzvédelmi előírások betartásra kerültek.

A megépült létesítmény üzemelése során illetve a kivitelező részéről a munkavégzés során a vonatkozó érvényben lévő tűzvédelmi előírásokat be kell tartani.