

Terv sz.: TD/FF-0005/2017.

MEGBÍZÓ:



8400 AJKA, SZABADSÁG TÉR 12.

TERV TÁRGYA:

**GINOP 1.2.4-16 „MEGLÉVŐ IPARI PARKOK  
FEJLESZTÉSÉNEK MEGVALÓSÍTÁSÁRA” KIÍRT PÁLYÁZATHOZ  
AJKAI FŐNIX IPARI PARK FEJLESZTÉSÉNEK MŰSZAKI  
ELŐKÉSZÍTÉSÉRE VONATKOZÓ  
EGYESÍTETT TERV**

Ajka

**FEHÉRVÁRI ÉS FEKETE KFT.**  
8200 Veszprém, Egry József utca 45.  
Telefon: (20) 965-7980 Telefax: (88) 420-737  
e-mail: [fehervari.a@gmail.com](mailto:fehervari.a@gmail.com)  
[www.fehervariesfekete.hu](http://www.fehervariesfekete.hu)



Fehérvári és Fekete Kft.

8200 Veszprém, Egry J. u. 45/A.

Tel.: (20) 965 7980

AJKAI FŐNIX IPARI PARK FEJLESZTÉSÉRE VONATKOZÓ ÚTÉPÍTÉS ÉS CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS EGYESÍTETT TERV

---

Terv száma: TD/FF-0005/2017.

## Aláírólap

### Ajkai Főnix Ipari park fejlesztésének műszaki előkészítésére vonatkozó egyesített terv

A tervet készítették:

Fehérvári András  
okl. építőmérnök  
KÉ-K 19-0794

Nagy Tibor  
VZ-TEL 16-0352

Krápicz Anita  
építőmérnök



**Fehérvári és Fekete Kft.**

8200 Veszprém, Egry J. u. 45/A.

Tel.: (20) 965 7980

AJKA FŐNIX IPARI PARK FEJLESZTÉSÉRE VONATKOZÓ ÚTÉPÍTÉS ÉS CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS EGYESÍTETT TERV

TD/FF-0005/2017.

## MŰSZAKI LEÍRÁS

**Ajkai Főnix Ipari park fejlesztés  
25. számú út és csapadékvíz elvezetés  
egyesített tervdokumentációja**

**FEHÉRVÁRI ÉS FEKETE KFT.**  
8200 Veszprém, Egry József utca 45.  
Telefon: (20) 965-7980 Telefax: (88) 420-737  
e-mail: fehervari.a@gmail.com  
[www.fehervariesfekete.hu](http://www.fehervariesfekete.hu)



## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. A TERVEZÉS TÁRGYA, ELŐZMÉNYEK .....</b>	<b>5</b>
1.1. Előzmények.....	5
1.2. <i>A tervezési feladat</i> .....	5
<b>2. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ISMERTETÉSE.....</b>	<b>5</b>
<b>3. TERVEZÉSI OSZTÁLY, MŰSZAKI PARAMÉTEREK .....</b>	<b>6</b>
3.1. Tervezési osztályba sorolás.....	6
3.2. Műszaki paraméterek .....	6
<b>4. A TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY ISMERTETÉSE.....</b>	<b>6</b>
4.1. Helyszínrajzi kialakítás .....	6
4.2. Kitűzési adatok.....	7
4.3. Hossz-szelvényi kialakítás .....	7
4.4. Keresztszelvényi elrendezés.....	7
<b>5. PÁLYASZERKEZETEK.....</b>	<b>8</b>
5.1. Alkalmazott pályaszerkezetek .....	8
<b>6. CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS .....</b>	<b>8</b>
<b>7. FORGALOMTECHNIKA.....</b>	<b>8</b>
7.1. Vízsintes jelzésképek .....	8
7.2. Függőleges jelzésképek .....	8
7.3. Építés alatti és utáni forgalmi rend .....	8
<b>8. KÖZMŰVEK .....</b>	<b>9</b>
<b>9. TERÜLET-IGÉNYBEVÉTEL .....</b>	<b>9</b>
<b>10. MINŐSÉGI TERVFEJEZET.....</b>	<b>9</b>
10.1. Minőségi előírások .....	9
10.2. Alkalmazott előírások.....	9
<b>11. KÖRNYEZET, TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM.....</b>	<b>10</b>
11.1. A föld védelme .....	10
11.2. A víz védelme .....	10
11.3. A levegő védelme.....	10
11.4. Zajvédelem .....	10
11.5. Az épített környezet védelme .....	11
11.6. Veszélyes anyagok technológiák.....	11



<b>11.7. Hulladékok.....</b>	<b>11</b>
11.7.1. <i>Kommunális hulladék.....</i>	<i>11</i>
11.7.2. <i>Építési és bontási hulladék.....</i>	<i>11</i>
11.7.3. <i>Veszélyes hulladékok.....</i>	<i>12</i>
11.7.4. <i>Keletkező hulladékok.....</i>	<i>12</i>
<b>12. MUNKAVÉDELEM.....</b>	<b>13</b>
<b>13. TŰZVÉDELEM.....</b>	<b>14</b>
<b>14. EGYÉB.....</b>	<b>15</b>



## 1. A TERVEZÉS TÁRGYA, ELŐZMÉNYEK

### 1.1. Előzmények

Ajkai – Főnix - Park Kft. bővíteni kívánja Ajka város északi határában a 7308 számú Bakonygyepes – Tótvázsony összekötő út keleti oldalán elhelyezkedő ipari park területét. A fentiek alapján Építető a szükséges infrastruktúra fejlesztésének megtervezésével bízta meg társaságunkat.

A vállalkozások támogatásának és egyben a gazdaságélénkítés egyik fontos eszköze a megfelelően előkészített terület, ipari környezet biztosítása.

### 1.2. A tervezési feladat

Az előzmények alapján a megbízó Ajkai – Főnix - Park Kft. a mintegy 13,5 ha-os ipari park területének infrastruktúra fejlesztését tervezi pályázati források bevonásával. A terület jelentős beépíthető potenciállal rendelkezik, aminek nagy előnye a 8-as számú főút közelsége.

A terület infrastrukturális fejlesztése a Megbízó kiemelt fontosságú projektje. A beavatkozással érintett ingatlanok Ajka város hatályos szabályozási dokumentumai értelmében közlekedési, illetve GKSZ területi besorolásba esnek.

A területen a tárgyi közlekedési infrastruktúra és azzal összefüggő csapadékvíz elvezetés megoldása mellett, potenciálisan megoldható az egyéb alapközművek kiépítése is.

A tárgyi terv feladatát képezi:

- 25. jelű útszakasz építési engedély kiadásához és kivitelezésre is alkalmas engedélyezési terveinek elkészítése

A tervezéshez a következő előzményeket használtuk fel:

- helyszíni bejárást követő geodéziai felmérés, a digitális ingatlan-nyilvántartási adatok felhasználásával
- a tárgyi beruházáshoz készített tanulmányterv
- a tárgyi beruházáshoz készített előzetes telekosztási terv

A tervezés során az alábbi kiindulási adatokat és információkat használtuk fel:

- Megbízó adatszolgáltatása
- Helyszíni bejárás, helyszíni szemle
- Diszpozíció

## 2. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ISMERTETÉSE

A tervezési terület Ajka város közigazgatási területén kül- és belterület határán található. A 7308 j. Bakonygyepes – Tótvázsony összekötő út 1+574 km szelvényében található körforgalmú csomópont szilárd burkolatú keleti csonkaágához csatlakozó 2 számú tervezett út „U” alakú déli feltáró ága.

A nyomvonal környezetében található területek jelenleg beépítetlen, művelésből kivont ingatlanok.

A nyomvonal teljes hosszon szántóföldön halad.

A tervezési szakasz teljes hossza 581,19 méter, építési hossza 547,54 méter.

A tárgyi szakasz mezőgazdasági terület. A vízelvezetés jelenleg nem megoldott. Az összegyülekező csapadékvíz a mélyvonulatok mentén folyik le és gyűlik össze helyenként.



### 3. TERVEZÉSI OSZTÁLY, MŰSZAKI PARAMÉTEREK

#### 3.1. Tervezési osztályba sorolás

Az útépítési terveket az „e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ)” című Ütügyi Műszaki Előírások szerint készítettük el.

A létesítmény az önkormányzat hatásköre alá tartozó közút.

- Tervezési osztály: B.VI.
- Hálózati funkció: d
- Környezeti körülmény: C
- Tervezési sebesség:  $v_t=30$  km/h

#### 3.2. Műszaki paraméterek

A belterületi mellékutak esetében az előírt értékek az alábbiak:

Tervezési elemek	Előírt
Tervezési osztály (gyűjtőút)	VI.
Hálózati funkció (összekötő gyűjtőút)	d
Környezeti körülmény (sűrűn beép. terület)	C
Tervezési sebesség lakott területen belül	30 km/h
Legkisebb körívsugár	25,0 m
Legnagyobb hosszúság	15,0 %
Legkisebb domború ív	160 m
Legkisebb homorú ív	250 m

Tervezési elemek szélső értékei kiszolgáló utak vonatkozásában

A burkolat tervezése során igazodtunk a csomópontban található szilárd burkolathoz, továbbá a hatályos szabályozási tervhez és a jelenlegi terepi adottságokhoz, lejtviszonyokhoz. Szem előtt tartottuk, hogy a közművesítés elvégezhető legyen. A tervezett burkolatszélesség 6,0m kétoldali 1,5 m-es padkával. A teljes tervezési szakaszon kétoldali kiemelt szegély tervezett, előtte 0,25 m oldalakadály távolsággal. A területhez kapubejárók nem csatlakoznak. A távlati fejlesztés érdekében a kanyarodási ívek végéig kialakítottuk az útsatlakozásokat.

### 4. A TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY ISMERTETÉSE

#### 4.1. Helyszínrajzi kialakítás

A nyomvonal teljes hosszon belterületen halad.

A tervezett úttengely kisebb módosításokkal követi a tanulmányterv szerinti 25. számú út nyomvonalát. A vízszintes vonalvezetést, az alkalmazott ívek adatait részletesen a helyszínrajzok tartalmaz.

Az beépítés során kétoldali vízelvezetéssel és kétoldali 1,5 – 1,5 m-es padkával kerül kialakításra a közlekedési létesítmény.

Az útszakaszon a kanyarodási íveket a meglévő beépítettségéből adódó kötöttségeket és a távlati teherforgalmat is figyelembe véve alakítottuk ki. Az utca helyszínrajzi kialakítását az UT-2. rajzszámú M=1:500 méretarányú részletes Helyszínrajz szemlélteti.



Épített út hossza:	547,54 m
Forgalmi sáv szélessége:	3,00 m
Járdák szélessége:	–
Parkolóállások szélessége:	–

#### 4.2. Kitűzési adatok

A tervezési létesítmény adatait a Helyszínrajz (UT-2 rajzsám) tartalmazza az alábbiak szerint:

Pontszám	X	Y	Z
1	536316.41	198934.82	219.72
2	536334.03	198740.15	221.14
3	536361.07	198717.50	221.29
4	536451.88	198725.29	223.02
5	536474.63	198752.52	223.35
6	536457.70	198934.05	219.24

#### 4.3. Hossz-szelvényi kialakítás

Az útszakasz magassági vonalvezetése a dombvidéki jellegnek megfelelő, emelkedők és lejtők váltakoznak.

A tervben törekedtünk 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 terephez képest a pályaszint kismértékű kiemeléssel készül.

A magassági vonalvezetését a két UT-3.1 és ÚT-3.2 rajzsámú M=1:50/500 méretarányú Hossz-szelvény szemlélteti.

#### 4.4. Keresztszelvényi elrendezés

A teljes tervezési szakasz hosszán a kiszolgálóút 2 sávossal kialakítású, kétoldalt 1,5 m széles padkával. Szegély nem épül. Az oldalesés egyirányú 2,5 %-os. Nincs idegen terület igénybevétele.

Tervezési elemek	Paraméterek
Forgalmi sávok száma	2
Forgalmi sávok szélessége (0+000 – 0+725)	3,00 m
Burkolat oldalesés (egyoldali)	2,50 %
Padka szélessége	1,50 m
Zöldsáv szélessége	min. 1,0 m (0,50 m)

B.VI.d.C besorolású úton alkalmazott keresztmetszeti paraméterek





A tervezett útszakasz keresztmetszeti kialakítását az UT-4. rajzszerű M=1:50 méretarányú mintakeresztmetszelvény, és az UT-5. rajzszerű M=1:100 méretarányú keresztmetszelvények szemléltetik.

## 5. PÁLYASZERKEZETEK

### 5.1. Alkalmazott pályaszerkezetek

Új pályaszerkezet:

4,00 cm AC 11 aszfaltbeton kopóréteg,  
6,00 cm AC 22 aszfaltbeton kötőréteg,  
10,0 cm M20 alaprég,  
30,0 cm M56 mechnaikai stabilizáció.

## 6. CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS

Tervdokumentáció szakági munkarésze kapcsolódik az ezt megelőző ütem tervéhez, melynek kiépítése előfeltétele a további munkálatokhoz. Abban a munkarészben már a teljes vízgyűjtőterületre történtek az előmunkálatok. A tervezett út egyoldali esésű, de csapadékvíz elvezető árok mindkettő oldalon épül. A belső területen épülő a befogadója az útburkolat csapadékvízének és a tervezett ingatlanokról esetlegesen kivezetett csapadékvíznek. A külső földárak fogja meg a vízgyűjtőről érkező csapadékvizet.

Megbízó nem kérte a tervezett ingatlanok útcsatlakozásait, így átereszek tervezése sem történt. A későbbiek során épülő átereszeknél a belső íven 50 cm, a külső íven 60 cm átmérővel kell építeni, elő és utófenéknél 3-3m medervédelem kiépítése szükséges. A tervezett átereszek mindegyike nagy teherbírású ROHR vb. csövekből épül.

### Csapadékvíz elvezető rendszer épül összesen:

- 40,0 fm. új burkolt árok (I. ütemhez történő csatlakozásoknál)
- 1143,0 fm. új földárak

## 7. FORGALOMTECHNIKA

### 7.1. Vízszerkesztési jelzések

Az ipari park keleti szektorának már kiépített közlekedési létesítményeihez hasonlóan útburkolati jelek alkalmazására nem kerül sor.

### 7.2. Függőleges jelzések

Az építési szakaszon nincs szükség függőleges jelkép elhelyezésére.

### 7.3. Építés alatti és utáni forgalmi rend



Az engedélyezési terv készítésének időpontjában a kivitelező nem ismert. Nem ismert a kivitelezői kapacitás sem, ezért jelen dokumentáció organizációs munkarészt nem tartalmaz, azt a tendereztetési eljárás során nyertes ajánlattevő kivitelező a saját lehetőségei ismeretében készítheti el.

Az ideiglenes forgalomkorlátozási tervet a kivitelezést megelőzően a kivitelezési fázisok ismeretében lehet elkészíteni.

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

## 8. KÖZMŰVEK

Meglévő közműveket nem érintünk

## 9. TERÜLET-IGÉNYBEVÉTEL

A tervezett 25. számú ipartelepi út jelenlegi telekosztás szerint az 5747. hrsz. ingatlant, mint magánterületet érinti, viszont a tervezett telekosztás kialakításából adódóan idegen terület igénybevételre nem lesz szükség.

## 10. MINŐSÉGI TERVFEJEZET

### 10.1. 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.

Az elkészült munkarészek megfelelőség igazolását a jelen műszaki leíráshoz csatolt Mintavételi és Megfelelőségigazolási Tervekben (MMT) foglaltaknak megfelelően kell elvégezni.

Azon munkarészek, amelyeket nem fednek le ezek az MMT-k, azokra a Vállalkozónak egyedi MMT-ket kell kidolgozni és azt a Megrendelő képviselőjével jóvá kell hagyatni.

Minden beépítésre kerülő anyag ÉME, ETA, vagy NMÉ dokumentációval kell, rendelkezzen.

A különböző munkafolyamatokra Technológiai Utasítást (TU) kell kidolgozni és jóváhagyásra be kell nyújtani azokat. Jóváhagyott TU nélkül az építési munka nem kezdhető meg!

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

### 10.2. Alkalmazott előírások

e-UT 06.03.21	Út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek /Építési feltételek és minőségi követelmények
e-UT 05.02.11	Útépítési aszfaltkeverékek. Aszfaltbeton (AC)
e-UT 03.01.11	Közutak tervezése (KTSZ)



e-UT 03.07.12	Közutak víztelenítésének tervezése
e-UT 06.02.11	Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai
e-UT 03.00.21	Úttervezési rajzok tartalmi és formai követelményei
e-UT 04.00.12	Közüti jelzőtáblák megtervezésének, alkalmazásának és elhelyezésének követelményei
e-UT 04.03.11	Útburkolati jelek tervezése

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

### **11.1. A föld védelme**

A tervezett létesítmény kivett belterületi ingatlanon halad, kisajátításra nincs szükség.

### **11.2. A víz védelme**

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

### **11.3. A levegő védelme**

Az Építetű levegővédelemmel kapcsolatos általános kötelezettségeit a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet határozza meg. A további vonatkozó előírásokat a légszennyezettségi határértékekről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet tartalmazza. A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről a 4/2002.(X.7.) KvVM rendelet intézkedik. A légszennyezettség és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokat a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet írja elő. A 140 kWth és az ennél nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések légszennyező anyagainak technológiai kibocsátási határértékeire vonatkozó előírásokat a 23/2001.(XI.13.) KöM rendelet állapítja meg. A közúti közlekedésből származó légszennyezés mértéke a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben rögzített határértékek alapján minősíthető.

A tervezett út forgalma a telephelyek kialakításáig elhanyagolható a környező utak forgalmához képest, ezért annak légszennyezőanyag-kibocsátását nem számszerűsítettük.

A fentiek értelmében az út használatából számottevő légszennyező hatás nem várható, és bejelentésköteles pontforrás nem létesül.

A tervezett állapot jellemzően nem változtatja meg a jelenlegi forgalmi értékeket.

### **11.4. Zajvédelem**

A közlekedési zajkibocsátás mértékének számítását a forgalmi adatok alapján az út középvonalától számított 7,5 méteres referenciatávolságra a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet (amely gyakorlatilag megegyezik az ÚT 2-1.302:2000 sz. Útügyi Műszaki Előírással) alapján végezhető.

A tervezési terület ipari, gazdasági környezetben található, a közelben jelenleg zajhatástól védendő elem, létesítmény nem található.

A várható közlekedési forgalommal összefüggésben káros rezgésre a kiterjedt talapozásnak köszönhetően nem kell számítani.



### 11.5. Az épített környezet védelme

A kivitelezés nem műemléki épület környezetében tervezett.

### 11.6. Veszélyes anyagok technológiák

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

### 11.7. Hulladékok

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

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékgazdálkodásról
- 225/2015. (VIII.7.) kormányrendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 309/2014. (XII.11.) 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.

#### 11.7.1. 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 |

#### 11.7.2. 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.

Az aszfaltburkolatok lemarása után keletkező mart aszfaltot a Megrendelő által megjelölt helyre kell szállítani, azt bizonylatolni kell, tárolásáról, kezelésről nyilvántartást kell vezetni. A tároló helynek a környezetvédelmi előírásoknak eleget kell tenni, pl. a csapadékvíz elvezetés vonatkozásában.

#### **11.7.3. Veszélyes hulladékok**

Amennyiben az építési munkák során veszélyes hulladékok keletkeznek az építési területen, úgy a 225/2015. (VIII.7.) kormányrendeletben 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);
- balesetektől, havária jellegű eseményekből származó hulladékok.

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

A fentiek alapján a karbantartásból, fenntartásból, használatból származó hulladékok megnevezését vonatkozó kódját a 1. táblázat tartalmazza.

A táblázat nem tartalmazza a hulladékok gyűjtési módját illetve gyűjtési gyakoriságát. Ez elsősorban a keletkező hulladéktól függ.

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.

##### **Balesetektől, 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.

#### **11.7.4. Keletkező hulladékok**

A kivitelezési munkák során várhatóan az alábbi jellegű hulladékok keletkezésével kell számolni a 72/2013. (VIII.27.) VM számú rendelet szerinti azonosító kódokkal:

Az építési területen várhatóan és esetlegesen keletkező hulladékok a 72/2013. (VIII.27.) VM számú rendelet szerinti azonosító kódokkal:



<b>kód</b>	<b>a hulladék megnevezése</b>	<b>lehetséges származás</b>
o8 01	festékek és lakkok gyártásából, kisereléséből és felhasználásából valamint ezek eltávolításából származó hulladék	burkolatjelek- illetve acélszerkezetek festése
13 01	hidraulika olaj hulladékok	építőipari gépek használata
13 02	motor- hajtómű- és kenőolaj hulladékok	építőipari gépek használata
15 01 10	veszélyes anyagokat tartalmazó, vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	felhasznált kenőanyagok csomagolása (karbantartás)
15 02 02	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (pl. olajsűrők), törlőkendők, védőruházat	gépjavítás, havária elhárítás, üzemanyagtöltés
17 01 01	beton	burkolat bontása
17 03 01	szénkátrányt tartalmazó bitumen keverék	burkolatbontás, szigetelés
17 03 03	szénkátrány és kátránytermékek	burkolatbontás, szigetelés
17 05 03	veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek	havária, szennyezett talaj eltávolítása építési területről
17 09	kevert építési-bontási hulladék	burkolat bontása

Keletkező hulladékok felsorolása

## **12. 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.

Ez a tervdokumentáció:

- A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény
- A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény végrehajtására kiadott 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet



– Az építésügyi hatósági eljárásokról, valamint telekalakítási és építésügyi műszaki dokumentációk tartalmáról szóló 37/2007. (XII. 13.) ÖTM rendelet szerint készült, figyelembe véve az érvényes egészségügyi és munkavédelem biztonságot szolgáló szabályokat, szociális előírásokat és különleges kivitelezési technológiákat.

Így többek között:

- A fentebb már említett munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. tv. és a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII.7.) kormányrendelet vonatkozó előírásai
- 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 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet
- A munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről szóló 2/1998. (I. 16.) MmM 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 terv a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. tv. az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997.(XII.20.)sz. Kormány rendelet, az utak építésének, forgalomba helyezésének és megszüntetésének engedélyezéséről szóló 93/2012.(V.10.) Korm. rendelet, a közúti közlekedés szabályairól (KRESZ) szóló 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet, az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet figyelembevételével készült, ezek betartásáról a kivitelező köteles gondoskodni.

Ismét felhívjuk a figyelmet az „ÚT 2-1.119:2010 (e-ÚT 04.05.12) Közutakon folyó munkák elkorlátozásának és ideiglenes forgalomszabályozása” című Útügyi Műszaki Előírás utasításainak figyelembevételére, illetve betartására.

### 13. TŰZVÉDELEM

A tervezés során a 54/2014 (XII.5.) BM sz. rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásait betartottuk. A létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása: 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.



**Fehérvári és Fekete Kft.**

8200 Veszprém, Egry J. u. 45/A.

Tel.: (20) 965 7980

AJKAI FÖNIX IPARI PARK FEJLESZTÉSÉRE VONATKOZÓ ÚTÉPÍTÉS ÉS CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS EGYESÍTETT TERV

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

#### **14. EGYÉB**

A létesítmény a 93/2012. (V.10.) Kormány rendelet értelmében közlekedéshatósági engedély birtokában kivitelezhető.

Fehérvári András  
okl. építőmérnök  
K É - K 19-0794