UT/VT-214/2021.



MŰSZAKI LEÍRÁS

Bánd, 447/1 hrsz-ú út kialakítása

ESZPRÉMTER

Terv száma: UT/VT-214/2021.

Aláírólap

Bánd, 447/1 hrsz-ú út kialakítása

A tervet készítették:

Fehérvári András
okl. építőmérnök
KÉ-K 19-0794

Zsigrai Bence
okl. építőmérnök
KÉ-K 19-01014

Tervezői nyilatkozat

Bánd, 447/1 hrsz-ú út kialakítása

- a tárgyi tervdokumentációt az érdekelt közútkezelővel egyeztettük,
- az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az alábbi Útügyi Műszaki Előírásoknak

  e-UT 03.01.11 Közutak tervezése
  e-UT 06.03.52 Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei. Tervezési előírások
- a dokumentáció készítése során a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény 18.(1) bekezdésében, valamint a 54/2014 (XII. 5.) (BM) rendelettel közétett Országos Tűzvédelmi Szabályzatban foglaltakat betartottuk, illetve érvényesítettük.
- ezek érvényesítésének célját, adatait a műszaki leírás megfelelő fejezetei tartalmazzák.
- a tárgyi dokumentáció az érintett település rendezési tervdokumentációival nem ellentétes.

Veszprém, 2021. augusztus

Zsigrai Bence
okl. építőmérnök
KÉ-K 19-01014

TARTALOMJEGYZÉK

1. A TERVEZÉS TÁRGYA, ELŐZMÉNYEK 4

1.1. Előzmények 4
1.2. A tervezési feladat 4

2. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ISMERTETÉSE 4

3. TERVEZÉSI OSZTÁLY, MŰSZAKI PARAMÉTEREK 5

3.1. Tervezési osztályba sorolás 5
3.2. Műszaki paraméterek 5

4. A TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY ISMERTETÉSE 5

4.1. Helyszínrajzi kialakítás 5
4.2. Hossz-szelvényi kialakítás 5
4.3. Keresztszelvényi elrendezés 6

5. PÁLYASZERKEZETEK 6

5.1. Alkalmazott pályaszerkezetek 6

6. VÍZELVEZETÉS 7

6.1. Meglévő állapot 7
6.2. A tervezett vízelvezetési létesítmények ismertetése 7

7. VASÚTI PÁLYÁKKAL VALÓ KERESZTEZÉSEK 7

8. FORGALOMTECHNIKA 7

8.1. Egyéb úttartozékok 7
8.2. Építés alatti és utáni forgalmi rend 7
8.2.1. Forgalomkorlátozás kialakítása 7
8.2.2. Általános előírások 7

9. KÖZMŰVEK 9

10. TERÜLET-IGÉNYBEVÉTEL 9

11. MINŐSÉGI TERVFEJEZET 9

11.1. Minőségi előírások 9
11.2. Alkalmazott előírások 10

12. KÖRNYEZET, TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM 10

12.1. A föld védelme 10
12.2. A víz védelme 10
12.3. A levegő védelme 10
12.4. Az épített környezet védelme 10
12.5. Veszélyes anyagok technológiák 10
12.6. Hulladékok 10
12.6.1. Kommunális hulladék 11
12.6.2. Építési és bontási hulladék 11
12.6.3. Veszélyes hulladékok 11
12.6.4. Keletkező hulladékok 12

13. MUNKAVÉDELEM 12

14. TŰZVÉDELEM 14

1. A TERVEZÉS TÁRGYA, ELŐZMÉNYEK

1.1. Előzmények

Társaságunk Farkas Mátyás (.....) megbízása alapján készítette el a Bánd, 447/1 hrsz-ú út kialakításának engedélyezési terveit.
Az út kialakításának elsődleges célja, hogy az újonnan kiszabályozott építési telkek a telektulajdonosok számára gépjárművel elérhető legyen minden időben és időjárási körülmény között.

1.2. A tervezési feladat

Tárgyi belterületi földút a település D-i részén található a Rákóczi utca mintegy folytatásaként. A földút 48 m hosszban kerül kialakításra.

A tárgyi terv feladatát képezi:
- a nyomvonal meghatározása
- a létesítmény pályaszerkezetének megtervezése

A tervezéshez a következő előzményeket használtuk fel:
- a digitális ingatlan-nyilvántartási adatok felhasználásával

A tervezés során az alábbi kiindulási adatokat és információkat használtuk fel:
- Megbízó adatszolgáltatása:
- Helyszíni bejárás, helyszíni szemle

2. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ISMERTETÉSE

A tervezett földút Veszprém megyében, Bánd település belterületén található. A tervezési szakasz eleje az aszfaltburkolattal rendelkező Rákóczi utca korábban az Önkormányzat által kialakított murva burkolatú szakaszához csatlakozik annak mintegy folytatásaként. Vége úgy került meghatározásra, hogy a 449 és 450 hrsz-ú ingatlanok is megközelíthetőek legyen róla.
Az építési telkek kialakítása előtt a Rákóczi utca legutolsó telekként a 442/2 hrsz-ú ingatlan megközelíthetőségét biztosította. Folytatásaként csupán egy kiszabályozás nélküli kijárt nyom alakult ki külterületi ingatlanokon. A település ezen részén lévő mezőgazdasági területek fizikailag ezen nyomról közelíthetőek meg.
Az elmúlt időszakban 8 építési telek került kialakításra. A telkek kiszabályozása során nem került figyelembe vételre a korábban kijárt földút, így az építési telkek megközelítésére a közlekedési területnek kiszabályozott 447/1 hrsz-ú területen új földút kialakítása szükséges.
A Rákóczi utca burkolatától a 443/2 és a 446 hrsz-ú ingatlanok előtti szakaszig (447/1 hrsz-ú magánút határáig) az út helyi közútként került kiszabályozásra, melyet Bánd Község Önkormányzata az elmúlt időszakban a kialakult földút nyomvonalával megegyezően murva burkolat szinten kiépített.
A 447/1 hrsz-ú „kivett közforgalom elől el nem magánút művelési ágú”. területen a magánút tulajdonosai a közút folytatásaként ki kívánnak építeni.

Ezen földút szintű kiépítés terveit tartalmazza jelen dokumentáció.

A tervezési szakasz teljes hossza 48 m.

Az út a meglévő nyomvonaltól eltérő helyen (a jogilag kiszabályozott útterületen) kerül kialakításra, hossz- és oldalesése a kialakult állapotot követi.

3. TERVEZÉSI OSZTÁLY, MŰSZAKI PARAMÉTEREK

3.1. Tervezési osztályba sorolás

Az útépítési terveket az „e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ)" c. Útügyi Műszaki Előírás szerint készítettük el.

Az út kizárólag a területen kialakított 6 db építési telket tárja föl. Ennek megfelelően:

- Tervezési osztály jele: B.VI.
- Hálózati funkció: d
- Környezeti körülmény: A
- Forgalmi sávok száma: 1
- Tervezési sebesség: v_t=40 km/h

3.2. Műszaki paraméterek

A tervezett létesítmények esetében a tervezési elemek előírt szélső értékei az alábbiak (figyelembe véve a KTSZ 4.7.2.1 bekezdését):

Tervezési elemek	Előírt
Tervezési osztály	B.VI.d.A.
Tervezési sebesség	40 km/h
Legkisebb körívsugár	45 m
Legnagyobb hosszesés	14%
Forgalmi sávok száma	1
Forgalmi sáv szélessége	3,0 m
Padka szélessége	1,5 m

Tervezési elemek szélső értékei belterületi lakóutak vonatkozásában

4. A TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY ISMERTETÉSE

4.1. Helyszínrajzi kialakítás

A tervezett földút teljes hosszon egyenes vonalvezetésű. A Rákóczi utcai végén a meglévő szélessége a csatlakozásnál cca. 5,3 – 5,5 m, egységesen 3,00 m szélességben kerül továbbépítésre, valamint a padka is kiépítésre kerül 1,0 – 1,0 m-es szélességgel, annak érdekében, hogy az esetlegesen szembe találkozó járművek biztonságosan haladhassanak el egymás mellett.

4.2. Hossz-szelvényi kialakítás

Az épített útszakasz magassági vonalvezetése a dombvidéki jellegnek megfelelő. A terv követi a meglévő terep magassági vonalvezetését.

A részletes magassági adatokat az U-3. rajzszámú Részletes hossz-szelvények tartalmazzák.

4.3. Keresztszelvényi elrendezés

Az építéssel érintett szakaszon keresztmetszeti kialakítását részletesen a mintakeresztszelvény tartalmazza.

Tervezési elemek	Paraméterek
Forgalmi sávok száma	1
Forgalmi sáv szélesség	3,00 m
Padka szélesség	1,00 m
Korona szélesség	5,00 m
Burkolat oldalesés	3,0 %
Padka oldalesés	5,00 %
Rézsűhajlás	6/4

A keresztmetszet oldalesését úgy alakítottuk ki, hogy kövesse a meglévő terepviszonyokat. Egyoldali 3,0 %-os oldalesést terveztünk.

A padkát legalább 10 cm vastagságban mechanikai stabilizációból kell elkészíteni.

A részletes adatokat az U-4. rajzszámú Keresztszelvények tartalmazzák.

5. PÁLYASZERKEZETEK

5.1. Alkalmazott pályaszerkezetek

- meglévő földút esetén annak profilozása gréderrel
- 10 cm M22 kiékelés
- 25 cm M63 mechanikai stabilizáció

A burkolat mellett padkarendezést teljes hosszban mindkét oldalon 1,00-1,00 méter szélességben terveztünk. A padka építését átl. 10-20 vastagságban a terepadottságokhoz igazítva kell elvégezni.
A padka átlagos esése 5%-os.

Technológiai előírások:

- Az útalap kiékelésének készítésénél be kell tartani az e-UT 06.03.52 útügyi műszaki előírást. A szemeloszlást a különböző frakciók megfelelő arányú keverésével lehet előállítani.
  Az útalapból bontott anyagot az ágyazati réteg előállításánál a lehető legnagyobb mértékben fel kell használni, a megfelelő mennyiségű kiegészítő-pótló adalékanyag hozzá keverésével. A kivitelezés során a bontott anyagok alkalmasságát, minőségét folyamatosan mérni és dokumentálni kell.
  A zúzott anyag mennyiségének minimálisan a 70 m%-ot el kell érnie.
  A bontott anyag 30m% arányban használható fel.
- A pályaszerkezet méretezésénél feltételeztük, hogy a földmű teherbírása legalább E2 = 50 MN/m2. Amennyiben a mérések alapján ez az érték nem biztosítható, az elázott vagy nem kellő teherbírású altalajok cseréjét kell elvégezni.
- A pályaszerkezeti rétegek teherbírásának az alábbi követelményeket kell teljesítenie:
  M63 mech. stab: $E_2 \geq 70$ MN/mm²
  M22 kiékelés: $E_2 \geq 80$ MN/mm²

6. VÍZELVEZETÉS

6.1. Meglévő állapot

A tervezési szakaszon általánosságban a burkolatról a csapadékvíz lepelszerűen a szomszédos zöldterületekre folyik majd ott elszikkad.

6.2. A tervezett vízelvezetési létesítmények ismertetése

A helyszíni tapasztalatok alapján vízelvezetési probléma nem jelentkezik, így vízelvezető létesítmény kialakítása nem szükséges.

7. VASÚTI PÁLYÁKKAL VALÓ KERESZTEZÉSEK

Tárgyi szakasz közelében vasúti pálya nem található.

8. FORGALOMTECHNIKA

A beavatkozás során sem vízszintes, sem függőleges forgalomtechnikai elemek nem kerülnek kihelyezésre.

8.1. Egyéb úttartozékok

A tervezett földút végén, a 449 hrsz- ingatlan határánál található rézsűtetőtől 1,0 m távolságra 15,0 m hosszon 15 db túlfutásgátló oszlop telepítése szükséges min. 20 cm átmérőjű akácoszlopból.

8.2. Építés alatti és utáni forgalmi rend

8.2.1. Forgalomkorlátozás kialakítása

A 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.

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 biztosítania kell!

Az építési munkák megkezdéséről Kivitelező köteles az építéssel érintett szakasz melletti ingatlantulajdonosokat a munkakezdés előtt 3 nappal tájékoztatni.

Az építési munkák megkezdéséről és a korlátozásról Kivitelező köteles a rendőrséget, tűzoltóságot, katasztrófavédelmet és mentőszolgálatot a munkakezdés előtt tájékoztatni!

A forgalomkorlátozást az útkezelő előírásai szerint és jóváhagyásával kell kialakítani.

8.2.2. Általános előírások

- Mivel a közúti területek munkaterületek, a forgalomban résztvevők biztonsága érdekében kell a közút mellett lévő területeket jelzőtáblával jelezni, valamint a munkahelyet elkorlátozni.

- A jelzéshez és előjelzéshez csak szabványos, ép felületű és jelzési képű, tiszta jelzőtáblák alkalmazhatók, melyek fényvisszavető anyagból készülnek.
- Az alkalmazott jelzőtáblát mindig a szabályozandó közlekedők haladási irányára merőlegesen kell elhelyezni.
- A jelzőtáblákat kihelyezéskor úgy kell rögzíteni, hogy a 3/2001. (I.31.) KöVíM rendeletben előírt erőtani és szilárdságtani követelményeknek megfeleljenek, azok ne csússzanak el, ne dőljenek fel és ne forduljanak el.
- Egy oszlopra maximum 3 jelzőtábla helyezhető el.
- A tábla alsó éle minimum 1,50 m (gyalogos közlekedés esetén minimum 2,50 m), egy oszlopon elhelyezett 3 jelzőtábla esetén 0,80 m magasan kell, hogy legyen.
- A közúti területen dolgozó minden személy köteles a sárga mellény viselésére.
- A munkaterületen dolgozó valamennyi gép köteles a megkülönböztető sárga jelzést használni.
- A kivitelező anyagi és erkölcsi felelőssége az állandó és ideiglenes jelzések megléte és állapota. A forgalomkorlátozási tervet minden esetben a munkahelyen, elérhető helyen kell tartani.
- A munkahelyek előjelzése, jelzése és elkorlátozása végrehajtásának időbeli sorrendje:
  - a munkahely előjelzése,
  - a munkahely jelzése,
  - elkorlátozó elemek elhelyezése.
- A közúti munkahelyek megszüntetése során előbb az elkorlátozó elemek, majd a jelzések, végül a munkahelyek előjelzésének megszüntetését kell elvégezni.
- A közúton végzett munkák befejezését követően az eredeti (vagy jóváhagyott) forgalmi rendet haladéktalanul vissza kell állítani, illetve életbe kell léptetni.
- A közúti munkahelyek elkorlátozási tábláinak és eszközeinek kihelyezési, módosítási, eltávolítási időpontjáról a kivitelezőnek nyilvántartást kell vezetnie.
- A szakaszos lehatárolás esetén a terelőelemek egymástól mért legnagyobb távolsága 10 méternél nagyobb nem lehet.
- A munkaterületek forgalommal párhuzamos oldalán az elkorlátozó eszközöket az ott lévő legközelebbi veszélyforrástól mért 0,5 m széles biztonsági sáv szabadon hagyásával kell elhelyezni.
- Az alkalmazott útelzáró és elkorlátozó eszközök, azok rögzítő elemei és a rajtuk elhelyezett jelzések az elkorlátozás vonalától számítva a használható útterületre 0,3 m-nél jobban nem nyúlhatnak be.
- Jelzőtábla érvénytelenítése során:
  - Letakarás céljára csak át nem látszó és a táblára megfelelően rögzített anyagot szabad felhasználni.
  - Az elforgatást csak úgy szabad végezni, hogy az érintett útról a jelzés képe ne legyen látható és a tábla kellő rögzítést nyerjen. E feltételek hiánya esetén elforgatás nem alkalmazható.
  - Tájékoztatást adó jelzőtáblákat áthúzással is lehet érvényteleníteni. Az érvénytelenített táblát vagy táblarészt X alakban átlósan, piros színű (fényvisszavető kivitelű), és a felirat vonalvastagságánál legalább háromszor vastagabb vonallal kell áthúzni.
- Az érvénytelenítésre használt anyag a jelzőtáblát nem rongálhatja, leszedésével a tábla minősége nem változhat.
- Éjszaka és korlátozott látási viszonyok mellett az elkorlátozást villogó sárga fényt adó lámpával meg kell jelölni.
- A tervi munkarész a tervezéskor érvényben lévő és a vonatkozó jogszabályok, szabályzatok, műszaki előírások figyelembevételével készült.
- Az építés során alkalmazandó építési technológiák esetében a kivitelezés minden fázisában be kell tartani az érvényben lévő és a munkafázisra vonatkozó munkavédelmi szabályokat, a kivitelező munkavédelmi szabályzatában foglalt előírásokat, továbbá a kivitelezési technológiai utasításban szereplő munkavédelmi előírásokat.
- A műszaki terv közúti létesítmény kivitelezésére vonatkozik, ezért az építés, a bontás, rakodás, anyagszállítás, anyagtárolás során a közúti közlekedés és a közúton történő munka-végzés

szabályait be kell tartani. Ezen belül maradéktalanul be kell tartani az 1/1975. (II.5.) KPM-BM. sz. rendeletet, a 2/1976. (II.29.) KPM. számú rendeletet és ezek figyelembevételével a 765.116/1967. sz. KPM Közúti Főosztály utasításait.

- A kivitelezés csak a munkaterület átadását követően kezdhető meg. A munkahely átadása egyben a kezelő kezelői nyilatkozata is a munka megkezdhetőségére.
- A munkaterület átvételétől a műszaki átadás befejezéséig az építés alatt álló szakasz forgalmi rendjének biztosításáért, a hatóságilag meghatározott és az építéshez előírt és elhelyezett közlekedésbiztonságot szolgáló forgalomtechnikai elemek, berendezések (jelzőtáblák, korlátok, fényjelző készülékek, stb.) elhelyezéséért a kivitelező vállalat a felelős.
- A kivitelező vállalat köteles a munkakezdés előtt a saját építési technológiájának megfelelő elkorlátozásokra tervet készíteni és a terveket jóváhagyatni.
- A munkavédelmi tervfejezet előírásai a teljes munkaterületen végzett valamennyi munkafázisra vonatkozik. A munkaterület forgalmába az effektív építési területen kívül beletartoznak mindazon területek, szállítási útvonalak, amelyeket az építés érdekében a kivitelező vállalat igénybe vesz.
- A kivitelezés során szigorúan tilos rossz, meghibásodott vagy balesetveszélyes állapotban lévő gépen munkát végezni. A munkahelyre vonult gépeket a kijelölt munkavezető vizsgálja felül, hogy az előírt védőfelszerelésekkel el van-e látva. Gépi földmunkavégzés során a területen az irányítókon kívül más nem tartózkodhat.
- Minden dolgozónak biztosítani kell az egyéni védőeszközt: védőruhát, védőkesztyűt, bakancsot, védősisakot, sárga mellényt.
- A munkaidő alatt és a munkaterületen szeszes ital fogyasztása szigorúan tilos! A munkahelyen fel kell tüntetni a legközelebbi orvosi rendelő, elsősegély helyét és telefonszámát.
- A munkahelyen dolgozók bármely biztonságtechnikai hiányosságot kötelesek jelenteni, melyet az építésvezető azonnal köteles megszüntetni. A munkavédelmi feladatok betartásáért az építésvezető a felelős.
- A kivitelezés megkezdése előtt balesetvédelmi oktatást kell végezni minden részletre kiterjedően.

9. KÖZMŰVEK

Az építési munkák megkezdése előtt a településen szolgáltató közmű-üzemeltetőket a munkaterület átadás-átvételi eljárásra meg kell hívni.

A terület jelenleg nincs közművesítve, így közműérintettség nincs.

Közmű létesítmények esetleges 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.

10. TERÜLET-IGÉNYBEVÉTEL

Az útépítési munkák által érintett ingatlanok:

Bánd belterület 447/1 hrsz.

11. MINŐSÉGI TERVFEJEZET

11.1. 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 mellékeltének 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 az "Az építőipari kivitelezési tevékenységről" szóló 191/2009. (IX.15.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani!

11.2. Alkalmazott előírások

e-UT 03.01.11	Közutak tervezése (KTSZ)
e-UT 06.03.12	Kisforgalmú utak pályaszerkezetének méretezése
e-UT 03.00.21	Úttervezési rajzok tartalmi és formai követelményei
e-UT 05.02.11	Útépítési aszfaltkeverékek. Aszfaltbeton (AC)
e-UT 06.03.52	Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei. Tervezési előírások

12. KÖRNYEZET, TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM

12.1. A föld védelme

A tervezett nyomvonal művelésből kivett területen halad.

12.2. A víz védelme

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

12.3. A levegő védelme

A tervezett állapot nem változtatja a jelenlegi forgalmi értékeket.

12.4. Az épített környezet védelme

A kivitelezés érinti sem műemléki környezetet sem régészeti lelőhelyet nem érint.

12.5. Veszélyes anyagok technológiák

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

12.6. Hulladékok

Az út létesítésénél 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.

12.6.1. 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: ~25 fő

A fentiek alapján a becsült kommunális hulladék keletkezése:

- Kommunális szilárd hulladék 0,25 t/hét
- Kommunális folyékony hulladék 10 m3/d

12.6.2. 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.
Az országos közutakon az aszfaltburkolatok lemarása után keletkező mart aszfaltot a Magyar Közút, mint az országos közutak kezelője 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.

12.6.3. 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 fentiek alapján a karbantartásból, fenntartásból, használatból származó hulladékok megnevezését vonatkozó kódját a lenti 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.

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.

12.6.4. Keletkező hulladékok

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

kód	a hulladék megnevezése	lehetséges származás
08 01	festékek és lakkok gyártásából, kiszereléséből 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. olajszűrők), 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

13. 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 építtetőre, 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 építtető 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.

Ez a tervdokumentáció:

- 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 szerint készült, figyelembe véve 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 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 - a 28/2001. (II. 15.) Korm. rendelettel, a 104/1997. (VI. 18.) Korm. rendelettel, a 151/1995. (XII. 12.) Korm. rendelettel, a 72/1994. (V. 10.) Korm. rendelettel, a 148/1992. (XI. 12.) Korm. rendelettel, a 4/1988. (VI. 30.) KM-BM együttes rendelettel, a 5/1987. (V. 31.) KM-BM együttes rendelettel, a 2/1984. (I. 29.) KM-BM együttes rendelettel módosított - 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet, továbbá az utak építésének, forgalomba helyezésének és megszüntetésének engedélyezéséről szóló 93/2012.(V.10.) Kormány rendelet, az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló - a 2/1999. (I. 18.) KHVM rendelettel, a 26/1994. (IX. 23.) KHVM rendelettel módosított - 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet figyelembevételével készült, ezek betartásáról a kivitelező köteles gondoskodni.

Ismét felhívjuk a figyelmet az e-UT 04.05.12 Közutakon folyó munkák elkorlátozásának és ideiglenes forgalomszabályozása" című Útügyi Műszaki Előírás utasításainak figyelembevételére, illetve betartására.

14. TŰZVÉDELEM

A tervezés során a 28/2011 (II.22.) BM sz. rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat valamint az ezt módosító 55/2012. (X.29.) BM rendeletek előírásait betartottuk. 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.

Zsigrai Bence
okl. építőmérnök
KÉ-K 19-01014