

MŰSZAKI LEÍRÁS

33107 j. Tiszatarjáni bekötő út 0+000 – 1+413 szelvények közötti burkolat-felújítása

1. A tárgyi útszakaszok rövid leírása:

A jelenlegi állapot ismertetése:

Tiszatarján község Borsod-Abaúj-Zemplén megye déli részén, Miskolctól mintegy 40 kilométerre, Tiszaújvárostól délre az M3 autópálya déli oldalán helyezkedik el.

Az érintett földrésztetek: Tiszatarján külterület 042 és 053 helyrajzi számú ingatlanok.

A tervezett útfelújítás a 3313 j. út 6+209 szelvényében levő csomóponttól, a 33107 jelű út 0+000 szelvényéből indul.

A burkolat állapotának jellemzői:

A meglévő burkolat szélessége 5,40 – 5,70 méter között változó. A burkolat széle töredezett, az útpadka helyenként felmagasodott.

A pályaszerkezet kötőzúzalékos aszfaltmakadám, amelyet az elmúlt években üzemeltetési tevékenység során több helyen kátyúzással és repedéskiöntéssel javítottak.

A felülete nem homogén. A burkolat felülete a javítások és a burkolat tönkremenetele miatt egyenetlen, süllyedések, repedések és felgyűrődések valamint kátyúk találhatóak rajta. A padka felhízott, korábban közúzalékos volt, de mára elszennyeződött.

A 33107 j. út átlagos napi forgalma a 2014. évi keresztmetszeti forgalomszámlálási adatok szerint: 587 j/nap, 594 E/nap.

2. Tervezett beavatkozások

A burkolat kopórétegének felújítását egy rétegű profiljavítással végezzük.

A beavatkozás felülete:

Csomópont 0+000 – 0+052 km sz. = 536 m²

A főpályán 0+052 – 1+403 km sz. = 1351,00 x 5,50 = 7.431 m²

Burkolatszélesség átmenet 1+403 – 1+413 km sz.
(5,00 + 5,50)/2 x 10,00 = 53 m²

Összesen: 536 + 7.431 + 53 = 8.020 m²

A tervezési szakaszon a következő munkafolyamatok végzendők:

A települést jelző tábla megegyezik a beavatkozási szakasz végével, a szelvény száma 1+413. A beavatkozás teljes hossza 1413,00 méter.

2.1./ Marást a szakasz elején és végén valamint az útsatlakozások esetében a meglévő burkolatokhoz való csatlakozásoknál a kopóréteggel azonos mélységben kell kiképezni.

Marást irányoztunk elő a burkolat mindkét szélén 1,2 m szélességben, 7 cm vastagságban a letört burkolatszélek javítására.

Azon a helyeken ahol a tervezett burkolathoz szegély vagy egyéb burkolatok csatlakoznak szintén marást irányoztunk elő.

Mart felületek:

$$\begin{aligned} \text{főpálya: } & (1413,00 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} \times 2) \times 0,07 \text{ m} = 234,70 \text{ m}^3 \\ \text{kezdő szelvény: } & 52,20 \text{ m}^2 \times 0,07 \text{ m} = 3,70 \text{ m}^3 \\ \text{végszelvény: } & 53,00 \text{ m}^2 \times 0,07 \text{ m} = 3,71 \text{ m}^3 \\ \text{Összesen: } & = \underline{242,11 \text{ m}^3} \end{aligned}$$

2.2./ A burkolaton 717,93 m² felületen kátyúzást kell végezni. A kátyúkat szakszerűen élvágással, tisztítással, kellősítéssel elő kell készíteni, a kátyú feltöltését AC 11 kopó jelű aszfaltkeverék bedolgozásával és tömörítésével kell végezni a technológiai utasításnak megfelelően.

2.3./ Hidak, műtárgyak

Az útszakasz hidat vagy más műtárgyat nem érint.

2.4./ A főpálya aszfaltozási munkái:

A burkolat mindkét szélén a töredezett, helyenként megsüllyedt burkolatfelületek stabilizálása és a teherbírás növelése valamint a szintkülönbségek miatt 1,20-1,20 méter szélességben 7,0 cm vastag AC 22 kötő jelű aszfaltréteg terítendő. A terítés helyén a szükséges aszfaltvastagságot a felületek marásával kell biztosítani.

Az útszakasz 4,0 cm vastagságú AC 11 kopó jelű terítésével kerül felújításra. A réteg vastagságának a minimális 40 mm-t mindenhol el kell érnie. Az egy rétegben beépített vastagság a 65 mm-t sehol nem haladhatja meg.

A kopó réteg alá 2,5 - 6,0 cm közötti változó vastagságú AC 11 kopó jelű kiegyenlítő aszfaltréteg kerül beépítésre. A költségvetésben átlagosan 3,0 cm beépítésével számoltunk.

A meglevő burkolat felületén az aszfaltozást megelőzően bitumenemulziós permetezést kell végezni.

A burkolat tengelyében, a terítési sávok hossz-irányú csatlakozásánál a kopóréteg vastagságával azonos szélességű bitumenes tömítő szalag beépítésével kell a hézagzárást megoldani.

2.5./ A burkolat mellett padkarendezést mindkét oldalon el kell elvégezni átlagosan 0,70 méter szélességben.

A padkát 7 cm vastagságban nemesítő keverékből kell megépíteni, 138,47 m³ mennyiségben. A padka átlagos esése 5%-os.

2.6./ Csapadékvíz-elvezetés

A burkolat mellett mindkét oldalon meglevő nyílt árkok vannak.

Az árkoknál a növényzet eltávolítása és folyási szelvény tisztítása szükséges 1413 méter hosszban, 339,12 m³ földmunka végzésével.

2.7./ Forgalomtechnika

A 3313 jelű út csomópontja a 33107 jelű út kezdőszelvényében jelenleg alapkiépítettségű, közepén egy jelentős felületű, a forgalom által nem használt „deltával”.

Ez a kialakítás már elavultnak számít, az elsőbbségi viszonyok egyértelművé tétele és ezzel a forgalombiztonság javítása érdekében egy csepp-sziget és egy háromszög alakú sziget kialakítása javasolt.

A szigeteket a meglévő burkolatot mint alapot felhasználva 3 cm vastag 0/4 ágyazó homokon elhelyezett 6 cm vastag előregyártott szürke színű kőburkolattal épül összesen 32,10 m² felülettel.

A sziget körül összesen 58,00 méter hosszban 25x25x15/10 cm méretű előregyártott „K” szegély építendő, C-16/20 minőségű helyszíni betongerendán fektetve, hézagolva.

A végleges forgalomtechnikai rend a csomópontban a sziget miatt változik, a kikerülési irány táblákat ki kell helyezni. Az elsőbbségi viszonyok nem változnak. Az egyéb, meglévő táblák a helyükön maradnak.

A tengelyvonalban terelővonal vagy előzési tilalom esetén záróvonal felfestése szükséges a tervezési szakasz teljes hosszában, az alábbiak szerint:

- a forgalmi sávokat elválasztó záróvonalat, a terelővonalat, a helyzetjelző vonalakat, valamint a különféle piktogramokat tartós jellegű kivitelben kell készíteni

Az alkalmazandó hosszirányú jelek vastagságai a következők:

- terelővonal, záróvonal: 0,12 m

Az alkalmazandó hosszirányú jelek kiosztásai a következők:

- terelővonal külterületen: 4–8–4 m

Burkolati jelek gépi festését $(1413 \times 0,12)/3 + 2,56 = 59,08$ m² felületen kell elvégezni. A burkolati jel mennyisége a felezővonal festését valamint a csomóponti felálló hely piktogramjának mennyiségét is tartalmazza.

Az útburkolati jelek méretei az ÚT 2-1.150:2001 (e-UT 04.03.21) sz. „Közúti útburkolati jelek alakja, mérete, színe és elrendezése” című Útügyi Műszaki Előírásnak feleljenek meg.

2.8./ A kivitelezési munkák ismert üzemelő közművezetékét várhatóan nem érintenek. Mivel engedélyezési eljárás lefolytatása nem szükséges, az üzemeltetőkkel egyeztetések nem történtek.

Ismeretlen közművezeték megközelítése és keresztezése esetén annak jellegétől függően fel kell deríteni annak üzemeltetőjét, a szakfelügyelet utasításai és a vonatkozó előírások szerint kell eljárni.

Az esetleg előkerülő, burkolatba eső közművezetékek aknáinak, szerelvényeinek fedlapjait a megváltozott új pályaszintnek megfelelően szintbe kell helyezni.

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.

3. Ideiglenes forgalomterelés

Az ideiglenes forgalomszabályozási tervet az ÚT 2-1.201:2008 (e-UT 03.01.11) sz. „Közutak tervezése” című Útügyi Műszaki Előírás, az ÚT 2-1.119:2010 (e-UT 04.05.12) sz. Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása című Útügyi Műszaki Előírás, az ÚT 2-1.219:2009 (e-UT 03.03.31) „A jelzőlámpás forgalomirányítás tervezése, telepítése és üzemeltetése” című Útügyi Műszaki Előírás és a 3/2001. (I.31.) KÖVIM rendeletnek („a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről”) megfelelően kell elkészíteni.

Az ideiglenes forgalomtechnika tervezését a Magyar Közút Nonprofit Zrt. végzi el. Az ideiglenes forgalomtechnika kivitelezési munkálatainak elvégzése a Vállalkozó feladata.

4. Minőségügyi előírások

Az útpálya-szerkezeti aszfaltrétegeket az előírt szélességben, vastagságban, oldalesésekkel kell kivitelezni.

Az építendő a vonatkozó, érvényben levő szabványoknak, útügyi műszaki előírásoknak megfelelő minőséget követel meg. Eltérés vagy nem megfelelő teljesítés esetén a vonatkozó részletezett szankciókat alkalmaz.

A beruházáshoz beazonosíthatóan érvényes típus- és alkalmassági vizsgálatokat, gyártási utasítást, beépítési-technológiai utasítást, valamint a mintavételi és megfelelőség-igazolási (MMT) tervet a Vállalkozó köteles megküldeni jóváhagyás céljából a Megrendelőnek.

A mintavételi tervben fel kell tüntetni minden előírást és minősítési paramétert képező mérést, vizsgálatot vagy ellenőrzést a szabványban rögzített mérési vagy mintavételi gyakoriságot valamint a minősítést leíró szabvány vagy műszaki előírás számát.

Az építési napló vezetésénél a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet „Az építőipari kivitelezési tevékenységről” előírásait be kell tartani!

Az eltakarásra, vagy továbbépítésre kerülő szerkezetre előírt mérések és vizsgálatok eredményeit az építési naplóban rögzíteni kell. A naplót elektronikus formában kell vezetni.

A kopóréteg kialakításánál külön gondot kell fordítani arra, hogy a burkolaton a csapadékvíz nem állhat meg!

A megfelelőséget igazoló dokumentáció tartalmára vonatkozóan a vonatkozó előírások szerint kell eljárni, pl. aszfaltrétegek esetében az e-UT 06.03.21 (ÚT 2-3.302) szerint.

Az anyagminőség és teherbírási előírások a Magyar Szabványok, ÚME-k Szabályzatok és Műszaki irányelvek legutolsó kiadásában adott követelményeknek kell, hogy megfeleljenek.

Eltakarás előtt minden esetben a műszaki ellenőr jóváhagyását kell kérni.

A 275/2013. (VII.16.) számú, „Az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól” című Kormány rendeletben foglaltak szerint a termék minőségét a termékre vonatkozó harmonizált európai szabvány vagy ennek hiányában teljesítménynyilatkozat kiállítása szükséges, amelynek a rendelet 5.§.(4) szerinti adatokat és információkat kell tartalmaznia.

Minden beépítésre kerülő anyag ÉME (Építőipari Műszaki Engedély) ETA (Európai Műszaki Engedély), NMÉ (Nemzeti Műszaki Értékelés) vagy CE engedéllyel rendelkezzon.

Betartandó jogszabályok, műszaki előírások

Országos fő- és mellékutak felújítási és fenntartási munkáihoz szükséges tervezések egyedi szabályzata (KKK, 2009.)

Útügyi Műszaki Előírások, ezen belül különösen:

ÚT 1-1.123 (e-UT 04.00.11)	A közúti jelzőtáblák műszaki szabályzata
ÚT 1-1.145 (e-UT 04.00.15)	A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági szabályzata
ÚT 1-1.149 (e-UT 04.00.14)	A közúti útburkolati jelek szabályzata (ÚBJSZ)
ÚT 2-1.101 (e-UT 04.04.11)	Közúti vezetőkörlet. Elhelyezési előírások
ÚT 2-1.106 (e-UT 05.02.43)	Útburkolati jelek anyagai. Az útburkolati jelek felhasználói követelményei
ÚT-2-1.114 (e-UT 04.02.11)	Közúti jelzőtáblák. A jelzőtáblák megtervezése, alkalmazása és elhelyezése
ÚT 2-1.119 (e-UT 04.05.12)	Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása
ÚT 2-1.150 (e-UT 04.03.21)	Közúti útburkolati jelek alakja, mérete, színe és elrendezése
ÚT 2-1.152 (e-UT 04.05.11)	A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei
ÚT 2-1.161 (e-UT 04.04.12)	Közúti visszatartó rendszerek. Feltartóztatási követelmények és elhelyezés közutakon
ÚT 2-1.201 (e-UT 03.01.11)	Közutak tervezése
ÚT 2-1.219 (e-UT 03.03.31)	A jelzőlámpás forgalomirányítás tervezése, telepítése és üzemeltetése
ÚT 2-2.107 (e-UT 08.02.21)	Aszfaltburkolatok repedéseinek, hézagainak kitöltése
ÚT 2-2.112 (e-UT 09.02.21)	Hosszirányú útpálya-egyenetlenség mérése Bump-integrátorral
ÚT 2-2.113 (e-UT 09.02.22)	Hosszirányú pályaegyenetlenség mérése mozgó bázisú mérőkészülékkel
ÚT 2-2.114 (e-UT 09.02.23)	Az útburkolat-felület csúszásellenállásának vizsgálata. Mérés Scrim-mérőkocsival
ÚT 2-2.116 (e-UT 09.02.24)	RST-mérés és értékelés

ÚT 2-2.120 (e-UT 09.02.25)	RST-mérés eredményeinek feldolgozása
ÚT 2-3.301-1 (e-UT 05.02.11)	Útépítési aszfaltkeverékek. Aszfaltbeton (AC)
ÚT 2-3.302 (e-UT 06.03.21)	Út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek. Építési feltételek és minőségi követelmények
ÚT 2-3.313 (e-UT 09.02.41)	Aszfaltrétegek tapadásvizsgálata nyírással
ÚT 2-3.601-1 (e-UT 05.01.12)	Útépítési zúzottkövek és zúzottkavicsok. 1. rész. Kőanyagalmazok utak, repülőterek és más közforgalmi területek aszfaltkeverékeihez és felületi bevonataihoz
ÚT 2-3.601-2 (e-UT 05.01.14)	Útépítési zúzottkövek és zúzottkavicsok. 2. rész. Zúzott kőanyagalmazok út- pálya- és hídbetonokhoz
ÚT 2-3.601-3 (e-UT 05.01.11)	Útépítési zúzottkövek és zúzottkavicsok. 3. rész. Út alapok
ÚT 2-3.602 (e-UT 05.01.13)	Kölisztek Kőanyagalmazok utak, repülőterek és más közforgalmi területek aszfaltkeverékeihez és felületi bevonataihoz
ÚT 2-3.701 (e-UT 05.02.42)	Útburkolatok hézagkitöltő anyagai
ÚT 2-3.706 (e-UT 05.02.51)	Bontott útépítési anyagok újrahasználata és hasznosítása. Általános feltételek
ÚT 2-3.707 (e-UT 05.02.52)	Bontott útépítési anyagok újrahasználata I. Helyszíni hideg újrahasznosítás
ÚT 2-3.708 (e-UT 05.02.53)	Bontott útépítési anyagok újrahasználata II. Telepen történő hideg újrahasznosítás

5. Környezetvédelem

5.1. A föld védelme

A tervezett állapot az út jelenlegi nyomvonalán halad, kisajátításra nincs szükség. Mezőgazdasági művelés alatt álló, humuszos termőréteggel vagy erdőgazdálkodás által érintett területek nem érintettek.

5.2. A víz védelme

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

5.3. A levegő védelme

A tervezett állapot nem változtatja a jelenlegi forgalmi értékeket, a közúti közlekedésből származó légszennyezést nem növeli.

5.4. Az épített környezet védelme

A kivitelezés örökségvédelem alatt álló (műemléki jellegű vagy műemlék) épületet nem érint.

5.5. Veszélyes anyagok, technológiák

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

5.6. Hulladékok

Az útburkolat felújításánál különböző típusú hulladékok keletkeznek, melyek gyűjtéséről és ártalmatlanításáról az alábbi jogszabályokkal szabályozottan kell gondoskodni. A vonatkozó előírások:

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékgazdálkodásról
- 225/2015. (VIII.7.) kormányrendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladékok jegyzékéről
- 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 2012. évi CLXXXV. törvény 3.§ értelmében az építési területen keletkező hulladékok termelője és birtokosa a kivitelező. Ennek megfelelően az építési munkát végző Vállalkozó feladata az építés során keletkező hulladékoknak a vonatkozó jogszabályok szerinti minősítése, kezelése és ártalmatlanítása.

6. Munkavédelem

Az építés során az érvényben lévő munkavédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani, ezek:

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

A kivitelezés során figyelembe kell venni 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 65/1999. ((XII.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának követelményeiről
- 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, valamint a felelős műszaki vezetői tevékenység gyakorlásának részletes szakmai szabályairól és az építési naplóról szóló 290/2007. (X. 31.) FVM-GM-KöViM együttes rendelet
- A villamosmű biztonsági övezetéről szóló 122/2004. (X. 15.) GKM rendelet
- A víziközművek üzemeltetéséről szóló 21/2002. (IV. 25.) KöViM 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

Kivitelezés során továbbá betartandók az alábbi biztonságtechnikai szabályok:

- MSZ 04-900-83 Építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei
- MSZ 04-901-83 Építőipari földmunkák, dúcolások és alapozások biztonságtechnikai követelményei
- MSZ 04-903-83 Beton és vasbeton munkák biztonságtechnikai követelményei.

A kivitelező munkavédelmi felelőst köteles kijelölni és biztosítani kell, hogy a munkavégzés során mindig legyen a helyszínen munkavédelmi felelős. Mindennemű közúton végzett munkánál - előkészítéstől a befejező munkálatokig - az érvényben lévő 3/2001. (I. 31.) KöViM-rendelet "A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről" valamint az ÚT 1-1.145 (e-UT 04.00.11.) sz. "A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági szabályzata" című Útügyi Műszaki Előírásban foglaltakat be kell tartani.

A közúton folyó munkálatokat csak ideiglenes forgalomkorlátozási terv alapján lehet végezni, melyre a közútkezelő hozzájárulását be kell szerezni.

7. Tűzvédelem

A kivitelezés során az 54/2014. (XII.22.) BM sz. rendeletet „Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról” előírásait be kell tartani. A létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása: „E”, nem tűzveszélyes.

A 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 kivitelező részéről a munkavégzés során a vonatkozó érvényben lévő tűzvédelmi előírásokat be kell tartani.

Érintettség esetén a földalatti vagy földfeletti tűzcsapokat minden esetben a tervezett új burkolatnak megfelelően szintbe kell helyezni.

8./ Egyebek

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

2016. június hó.