



MIKROLINE

MINŐSÉG A FENNTARTHATÓ JÖVŐ TERVEZÉSÉBEN

**BUGYI, 5202 J. ÖSSZEKÖTŐ ÚTRÓL
TÖRTÉNŐ ÚTCSATLAKOZÁS MEGTERVEZÉSE
ENGEDÉLYEZÉSI ÉS KIVITELI TERV**


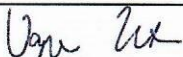
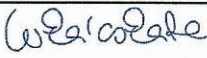
**SZ-01.
MŰSZAKI LEÍRÁS**

MEGRENDELŐ:	TESBU-KAVICS KFT.
MUNKASZÁM:	408/2021
DÁTUM:	2021. OKTÓBER
KÉSZÍTETTE:	MIKROLINE MÉRNÖKI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

MUNKA MEGNEVEZÉSE: BUGYI, 5202 J. ÖSSZEKÖTŐ ÚTRÓL TÖRTÉNŐ ÚTCSATLAKOZÁS MEGTERVEZÉSE - ENGEDÉLYEZÉSI ÉS KIVITELI TERV

MEGRENDELŐ: TESBU-KAVICS KFT.

KÉSZÍTETTE: MIKROLINE MÉRNÖKI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

Ügyvezető, Felelős tervező:	 Dulicz László	Kamarai szám: 01-11543 Tervezési jogosultság: KÉ-K
Tervező:	Kiss Károly	
Tervező:	 Varga Zsolt	Kamarai szám: 01-15837 Tervezési jogosultság: KÉ-K
Szerkesztő:	 Lukács Kata	

TARTALOMJEGYZÉK:

1. Általános ismertetés.....	4
2. Közlekedés.....	4
2.1. Helyszínrajzi kialakítás	4
2.2. Magassági kialakítás	4
2.3. Keresztmetszeti kialakítás.....	5
2.4. Földmunka	5
2.5. Forgalomtechnika	5
3. Csapadékvíz-elvezetés	6
4. Közművek	6
5. Környezetvédelem	6
5.1. Levegőtisztaság védelem	7
5.2. Vízvédelem	7
5.3. Talajvédelem.....	7
5.4. Élővilág, természetvédelem	7
5.5. Kivitelezés alatti környezetvédelem	7
5.6. Hulladékgazdálkodás	7
5.7. Kulturális örökségvédelem	7
5.8. Zaj és rezgésvédelem.....	8
6. Hófúvás elleni védelem	8
7. Alkalmazott szabványok és jogszabályok jegyzéke	8
8. Tervezői nyilatkozat	10

1. ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS

Megrendelő azzal a feladattal fordult cégünkhöz, hogy a Bugyi településen áthaladó 5202-es jelű út melletti 01409-es helyrajzszámú telkénél, a meglévő földút csatlakozását úgy szeretné fejleszteni, hogy az teherforgalom számára alkalmas legyen. Mindezt oly módon, hogy a szomszédos 01408/31 és a 01408/32-es helyrajzszámú telkek nyugalmát a várható teherforgalom ne zavarja. Jelen tervdokumentációban a vázolt feladat lehetséges megoldását mutatjuk be.

2. KÖZLEKEDÉS

2.1. HELYSZÍNRAJZI KIALAKÍTÁS

Az 5202-es aszfalt burkolatú útra a 01390-es helyrajzszámú telken futó, ~2.9 m széles földútról van jelenleg egy meglévő csatlakozás, melynek hossza ~ 15,5 méter. A csatlakozás előtt, a földút jobb oldalán elektromos tartóoszlop található. A megrendelő bányászati tevékenysége által generált teherforgalmat a meglévő földút szélessége miatt nem lehet lebonyolítani, az elektromos tartóoszlop áthelyezése nélkül a földutat szélesíteni sem lehet.

Megoldásnak a meglévő útcsatlakozás átépítését javasoljuk, a meglévő földútcsatlakozás megszüntetésével. Az átépített útcsatlakozás 30 m hosszon szilárd aszfaltburkolatot kap, ami sárrázó funkciót lát el.

A tervezett kiszolgáló út burkolatszélessége 7,0 méter, ami az $R=25.0$ m sugarú ívben 10,5 méterre bővül.

A tervezett létesítmény mellett 1-1 méter széles padka lesz, ami a sárrázó szakaszon 10 cm stabilizált murva, azon kívül földpadka.

A tervezett sárrázó pályaszerkezete:

- 4 cm AC11 kopóréteg
- 6 cm AC22 kötőréteg
- 20 cm M56 mechanikai stabilizáció útalap kiékeléssel
- 20 cm homokos kavics talajjavító és fagyvédő réteg

A sárrázó szakaszon kívül tervezett pályaszerkezet:

- 10 cm M22 mechanikai stabilizáció
- 20 cm M56 mechanikai stabilizáció
- 20 cm homokos kavics talajjavító és fagyvédő réteg

A sárrázó szakasz előtt, a 0+042,47-es szelvényben csatlakoztatjuk a meglévő földutat, ami 4,5 méter széles, 1-1 méter széles földpadkával.

Mivel a tervezett létesítmény magánterületen található, ezért a 0+050-es szelvényig a közforgalom számára megnyitott magánútként funkcionál. A 0+050 – és a végszelvény között „Minden irányból behajtani tilos” jelzőtáblát helyezünk, MAGÁNÚT kiegészítő táblával.

2.2. MAGASSÁGI KIALAKÍTÁS

A tervezett kiszolgáló út az 5202-es útcsatlakozástól rövid szakaszon 1,9%-kal esik, utána 62,2 mh vízszintes, majd ~0,4%-os eséssel csatlakozik vissza meglévő földúthoz.

2.3. KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS

A tervezett keresztmetszvények 7,0 m széles burkolatszélességgel és 1-1 m széles padkával épülnek. Egységesen egyoldali 3,0%-os oldalesést, a padkár 5,0 – 4,5%-os oldalesést alkalmaztunk. Az oldaleséseket a helyszínrajzon és a hossz-szelvényben megjelenített módon kell kialakítani.

A 0+000 – 0+033,64 szelvények között mindkét oldalon 0,4 m fenékszélességű szikkasztóárkokat kell kialakítani, amik 1:1,5-es rézsűvel csatlakoznak a padkához és a terephez. A rézsűhajlások mindenhol egységesen 1:1,5-esek.

Burkolatépítésnél a következő szabványok és Útügyi Műszaki Előírások vonatkozó előírásait be kell tartani:

- Aszfalt burkolat: e-UT 05.02.11 e-UT 05.02.15 e-ÚT 06.03.21
- Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei: e-UT 06.03.53

2.4. FÖLDMUNKA

A földmunkába aze-ÚT 06.02.11 Utak és autópályák létesítésének geotechnikai szabályai című Útügyi Műszaki Előírás szerinti földműanyagoknak megfelelő talajok építhetők be:

Nem használhatók fel földműanyagként azonban:

- Az $I_p \leq 20\%$ plastikus indexű kötött talajok, ha a kitermelés utáni relatív konzisztenciaindexük $I_c < 0,5$ ill. $I_c > 2,0$
- $20\% < I_p \leq 40\%$ plastikus indexű kötött talajok, ha a kitermelés utáni relatív konzisztenciaindexük $I_c < 0,65$ ill. $I_c > 1,75$
- $I_p > 40\%$ plastikus indexű kötött talajok
- Szerves, szikes, fizikai és kémiai mállásra hajlamos talajok vagy kőzetek
- Azon talajok melyeknek a módosított Proctor vizsgálattal meghatározott legnagyobb száraz térfogatsűrűsége nem éri el a 15,5 kN/m³ értéket.

Ugyancsak nem építhetők be földmunkába fagyott talajok, erózióra érzékeny diszperzív talajok, valamint erősen térfogatváltozó agyagok.

A földmű felső 0,5 m vastag zónájában csak $U \geq 7$ egyenlőtlenlégi mutatójú, folytonos szemeloszlású, jól tömöríthető szemcsés talajok (kavicsok, homokos kavicsok, kavicsos homokok és homokok) építhetők be.

2.5. FORGALOMTECHNIKA

Mivel a tervezett létesítmény magánterületen található, ezért a 0+050-es szelvényig a közforgalom számára megnyitott magánútként funkcionál. A 0+050 – és a végszelvény között „Minden irányból behajtani tilos” jelzőtáblát helyezünk, MAGÁNÚT kiegészítő táblával.

A tervezett útcsatlakozásnál a kiszolgáló útról érkezőket „Állj, elsőbbségadás kötelező” tábla és kapcsolódó burkolati jelzéssel állítjuk meg.

A kiszolgáló út végén lévő becsatlakozásnál „Elsőbbségadás kötelező” táblát helyezünk, a beérkező teherforgalom lassítása érdekében.

A meglévő földút meglévő vége a sárrázó burkolathoz semmilyen módon nem csatlakozhat, de a 0+08/31-es telek előtt futó földutat nem célszerű felszámolni, az a továbbiakban zsákutcaként lesz használható, ezért a kiszolgáló úthoz történő csatlakozás után, a meglévő földút folytatásához „Zsákutca” táblát tettünk.

3. CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETÉS

A tervezett létesítményre hulló csapadék elvezetése magánterületen történik, az 5202-es jelű útra a tervezett létesítmény kialakításából adódóan plusz csapadék nem kerül. A 0+000 – 0+033.64 szelvények között (a burkolt szakaszon) mindkét oldalon 40 cm fenékszélességű, a védőréteg alsó síkjától legalább 40 cm mély, vízszintes szikkasztóárkokat kell kialakítani, amik 1:1,5-es rézsűvel csatlakoznak a padkához és a terephez.

4. KÖZMŰVEK

A tervezés során az E-közmű rendszeren keresztül (Azonosító: 288918808) beszerzésre kerültek a területet érintő közműadatok. A helyszínrajzon is ábrázolt módon két légvezeték érint a tervezett út. Az 5202 jelű utat keresztező légvezeték alatt kerül kialakításra az új utcacsatlakozás. Szintén ezen vezetékszakaszt érinti a meglévő földútra történő visszakötés. A 5202 jelű úttal párhuzamosan szintén halad egy légvezeték, melyet a tervezett út keresztez.

Minden keresztezési hely helyszínrajzi értelemben úgy került kialakításra, hogy tartóoszlopot nem érint és a magassági vonalvezetésben pedig igazodik a meglévő terepszintekhez, így az űrszelvény biztosított.

5. KÖRNYEZETVÉDELME

A tervezett létesítmény a környezetét nem károsítja, az építési beavatkozásnak várhatóan negatív, hátrányos hatásai nem keletkeznek. A tervezett burkolatfelület átépítésből a környezetet károsító (zaj, légszennyezés) terhelés, illetve határérték túllépés nem származik.

A kivitelezés környezetkárosító beavatkozás nélkül elvégezhető. Az építés során ügyelni kell a környezet védelmére. Az esetleg kifolyó-, elfolyó szennyezőanyagok semlegesítéséről, elszállításáról gondoskodni kell. A kiépítésre kerülő gyalogút a környezetben a természetes élővilágot, az infrastruktúrát használó emberek egészségét, a természetes és épített környezetet hátrányosan nem befolyásolja. Az építési feladattal összefüggő környezetvédelmi engedélyek beszerzése, valamint a vonatkozó előírások, dokumentálási kötelezettségek betartása a Vállalkozó feladata.

Az építési és bontási hulladékok kezelésénél az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 3-7 §-a szerint kell eljárni. 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. A hulladékkezelési tevékenység csak a környezetvédelmi hatóság külön engedélyével végezhető.

Amennyiben az építési munkák során veszélyes hulladék keletkezik ezek gyűjtését, kezelését és nyilvántartását a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben leírtak szerint kell eljárni. A munkák befejezését követően az összegyűjtött veszélyes hulladékot az átvételre feljogosított és engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek kell átadni.

Föld védelme tekintetében elmondható, hogy a tervezett állapot termőföld igénybevételét nem teszi szükségessé.

A tervezett állapot nem módosítja a felszíni és a felszín alatti vizek áramlását, vízi életközösséget nem károsít. Az útterületekre hulló csapadékvíz elvezetése a kialakítandó műszaki létesítményekkel rendezetté válik, így a területen pangó vizek kialakulására nem kell számítani. A tervezett létesítmény a környezetét nem károsítja, az át- és kiépítési beavatkozásnak várhatóan negatív, hátrányos hatásai nem keletkeznek.

Az építés során ügyelni kell a környezet védelmére. Az esetleg kifolyó-, elfolyó szennyezőanyagok semlegesítéséről, elszállításáról gondoskodni kell. Környezetszennyezés esetén a területileg illetékes Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőséget kell értesíteni.

A burkolt felületről lefolyó csapadékvíz, valamint hólé elvezetése a meglévő és tervezett vízelvezetési rendszer felhasználásával történik. A kiépítésre kerülő út és csapadékvíz-elvezetés a természetes élővilágot, a területen élő emberek egészségét, a természetes és épített környezetet hátrányosan nem befolyásolja.

5.1. LEVEGŐTISZTASÁG VÉDELEM

A levegőtisztaság védelme szempontjából a tervezési területen az utakat pormentes burkolattal kell ellátni, fásítás, növénytelepítést kell végezni. A zöld területet maximálni kell.

5.2. VÍZVÉDELEM

A tervezett állapotban nem változik meg a mai állapot vízelvezetési rendszere

5.3. TALAJVÉDELEM

Nem történik a területen felszín alatti vizet veszélyeztető munkafolyamat.

5.4. ÉLŐVILÁG, TERMÉSZETVÉDELEM

A tervezési terület nem része Nemzeti Parknak, védett területnek.

5.5. KIVITELEZÉS ALATTI KÖRNYEZETVÉDELEM

A kivitelező köteles az építési munkák során a kivitelezési munkák káros hatásaitól az építés környezetét megóvni. Csak a határértéket meg nem haladó zaj és rezgés kibocsátású gépeket alkalmazhat. Az üzemanyag, kenőanyag és bitumenszennyeződést el kell kerülni. A kivitelező köteles a munkahely tisztaságáról gondoskodni.

5.6. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Az építés során keletkező kommunális jellegű és ipari hulladékok a település által használt, hatóságilag engedélyezett lerakóba kerülnek elhelyezésre. A kivitelező az ajánlatában nyilatkoznia kell arról, hogy hova szállítja el a felbontott burkolatot, szemcsés ágyazatot, és hogy honnan szállítja be az ásványi anyagot.

A keletkező veszélyes hulladékok (olajfelszívó anyagok stb.) gyűjtését, kezelését, hasznosítását vagy ártalmatlanítását a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet szerint kell megoldani a kivitelezőnek. (A hulladékok égetése csak külön engedéllyel végezhető.)

5.7. KULTURÁLIS ÖRÖKSÉGVÉDELEM

A terület jelenlegi beépítése nem változik, az eddig nem feltárt kulturális emlékek előbukkanása a beavatkozás során nem valószínűsíthető. Amennyiben a munkálatok során bármilyen, a kulturális örökség védelméről szóló törvény hatálya alá tartozó tárgy, emlék kerül elő, azt a kivitelezőnek be kell jelentenie az Építészeti és Építésügyi Helyettes Államtitkárságnak és/vagy a Műtárgyfelügyeleti Hatósági Főosztálynak.

5.8. ZAJ ÉS REZGÉSVÉDELEM

A tervezett burkolat építésből a környezetet károsító (zaj, légszennyezés) terhelés, illetve határérték túllépés nem származik. Az egészségügyi határérték zajterhelésre a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EÜM együttes rendelet 3. számú melléklete alapján:

nappali maximum	60 dB
éjszakai maximum	50 dB

Megállapítható, hogy az egészségügyi határértékben meghatározott értékek alatt marad a járművek által kibocsátott zaj értékek mindkét időszakban.

6. HÓFÚVÁS ELLENI VÉDELEM

A téli hómentesítésről az út tulajdonosának, kezelőjének kell gondoskodnia. A tervezési terület lakott területen belül helyezkedik el, a terület gyér beépítettsége ellenére az épített környezet és a környéken elhelyezkedő fák miatt hóátfúvás kialakulása nem valószínű. A tervezési területen önálló hófúvás elleni védekezés nem szükséges.

7. ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK ÉS JOGSZABÁLYOK JEGYZÉKE

Útügyi műszaki előírások

- Közlekedéstervezés
 - e-UT 02.01.22 Helyi közutak keresztmetszeti forgalmának meghatározása
- Úttervezés
 - e-UT 03.00.21 Úttervezési rajzok tartalmi és formai követelményei (A KTSZ kiegészítése)
 - e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ)
 - e-UT 03.01.12 Vonalvezetés tervezése, a vízszintes és magassági vonalvezetés összehangolása
 - e-UT 03.07.12 Közutak víztelenítésének tervezése
- Forgalomszabályozás
 - e-UT 04.00.11 A közúti jelzőtáblák műszaki szabályzata (JTSZ) [A 4/2001. (I. 31.) KöViM rendelet, illetve módosításának, a 64/2007. (VII. 2.) GKM rendeletnek a melléklete]
 - e-UT 04.00.12 Közúti jelzőtáblák. A közúti jelzőtáblák megtervezésének, alkalmazásának és elhelyezésének követelményei (JETSZ) [A 83/2004. (VI. 4.) GKM rendelet, illetve módosításának, a 84/2004. (VI. 4.) GKM rendeletnek a melléklete]
 - e-UT 04.00.14 A közúti útburkolati jelek szabályzata (ÚBJSZ) [A 11/2001. (III. 13.) KöViM rendelet, illetve első módosításának, a 46/2001. (XII. 20.) KöViM rendeletnek, és második módosításának, a 65/2007. (VII. 2.) GKM rendeletnek a melléklete]
 - e-UT 04.00.15 A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági szabályzata [A 3/2001. (I. 31.) KöViM rendelet melléklete]
 - e-UT 04.02.11 Közúti jelzőtáblák (T). A jelzőtáblák megtervezése, alkalmazása és elhelyezése
 - e-UT 04.02.12 Közúti jelzőtáblák (Y). A feliratok betűi, számjegyei és írásjelei
 - e-UT 04.02.22 Közúti jelzőtáblák (B). Elsőbbségi jelzőtáblák és jelképeik

- e-UT 04.02.24 Közúti jelzőtáblák (D). Kötelező jelzőtáblák és jelképeik
- e-UT 04.03.11 Útburkolati jelek tervezése (ÚBJT)
- e-UT 04.03.21 Közúti útburkolati jelek alakja, mérete, színe és elrendezése
- e-UT 04.04.12 Közúti visszatartó rendszerek I. Feltartóztatási követelmények és elhelyezés közutakon
- e-UT 04.05.11 A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei
- e-UT 04.05.12 Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása
- e-UT 05.02.43 Útburkolati jelek anyagai és felhasználói követelményei
- Útéptetés
 - e-UT 06.02.11 Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai
 - e-UT 06.03.53 Kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú burkolatalapok

Jogszabályok:

- 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről és a végrehajtásáról szóló 30/1988. (IV. 21.) MT. rendelet
- 93/2012. (V. 10.) Korm. rendelet az utak építésének forgalomba helyezésének és megszüntetésének engedélyezéséről
- 3/2001. (I. 31.) KöViM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozásáról és forgalombiztonsági követelményeiről
- 4/2001. (I. 31.) KöViM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről
- 64/2007. (VII. 2.) GKM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről szóló 4/2001. (I. 31.) KöViM rendelet módosításáról
- 11/2001. (III. 13.) KöViM rendelet az útburkolati jelek tervezési és létesítési előírásairól
- 83/2004. (VI. 4.) GKM rendelet a közúti jelzőtáblák megtervezésének, alkalmazásának és elhelyezésének követelményeiről
- 40/2001. (XI. 23.) KöViM rendelet a közúti útbaigazítás rendszerének és jelzéseinek követelményeiről
- 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről
- 41/2003. (VI. 20.) GKM rendelet a forgalomirányító jelzőlámpák követelményeiről, tervezési, telepítési és üzemeltetési előírásairól
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK)
- 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről
- 12/1988. (XII. 27.) ÉVM-IpM-KM-MÉM-KVM együttes rendelet az egyes nyomvonal jellegű építményszerkezetek kötelező alkalmassági idejéről
- 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól
- 93/2012. (V. 10.) Korm. rendelet az utak építésének, forgalomba helyezésének és megszüntetésének engedélyezéséről
- 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EÜM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

8. TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott tervező kijelentem, hogy a tervdokumentációban alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak, valamint a Közutak tervezése (KTSz) ÚT 2-1.201:2008 Útügyi Műszaki Előírásnak.

A vonatkozó rendeleteknek megfelelően:

- a tárgyi dokumentációt a Megbízóval egyeztettem,
- az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak,
- megfelelnek a megelőző tűzvédelmi követelmények kielégítéséről szóló rendeletek, szabályzatok, az országos (MSZ) és ágazati szabványok, a műszaki előírások, illetve az engedélyezett eltérések követelményeinek,
- a tárgyi dokumentáció a létesítmény (létesítmény-csoport) telepítésére, tervezésére és üzemeltetésére vonatkozó munkavédelmi, biztonságtechnikai szabályok, továbbá egyéb hatósági egészségvédelmi és környezetvédelmi előírások betartásával készült, valamint
- ezek érvényesítésének módját, adatait a műszaki leírás megfelelő fejezetei tartalmazzák.

A fentiek teljesítéséhez szükséges költségeket a dokumentációban számításba vettük.

Budapest, 2021. október 15.



Dulicz László

Tervező

MMK: 01-11543

KÉ-K