



Groszway Bt.

8000 Székesfehérvár, Ady Endre utca 26. I./1.

Telefonszám: +36 30/740-99-46
e-mail: grosz.krisztina@datatrans.hu

MSZ: 3744/2025

Műszaki leírás

Telki, Temető utca

gyalogátkelőhely létesítése

Engedélyezési terv

Székesfehérvár, 2025. június

U-1
Grosz Krisztina

TARTALOMJEGYZÉK

1.	ELŐZMÉNYEK	3
2.	GEODÉZIAI ADATOK.....	3
3.	ALAPADATOK, EGYEZTETÉSEK	3
4.	TALAJMECHANIKAI ADATOK.....	3
5.	TERVEZÉSI ALAPADATOK	3
6.	MEGLÉVŐ ÁLLAPOT	4
7.	HELYSZÍNRAJZI KIALAKÍTÁS	4
8.	MAGASSÁGI VONALVEZETÉS.....	4
9.	KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS	4
10.	FÖLDMŰVEK.....	5
11.	FORGALOMTECHNIKA.....	6
12.	KÖZMŰVEK	8
13.	CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS.....	8
14.	KÖRNYEZETVÉDELMI TERVFEJEZET	8
15.	HULLADÉKGAZDÁLKODÁS	9
16.	MUNKAVÉDELEM.....	9
17.	TERVEZŐI NYILATKOZAT	11
18.	MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK.....	12
19.	JEGYZŐKÖNYVEK, ÁLLÁSFOGLALÁSOK.....	17

1. Előzmények

Telki Község Önkormányzata (2089 Telki, Petőfi Sándor utca 1.) a temető biztonságosabb megközelítésére gyalogátkelőhely létesítését kezdeményezte. A tervezési terület az Önkormányzat tulajdonában álló 792/1 és 792/3 hrsz-ú, belterületi ingatlanok határán található. Az engedélyezési eljáráshoz szükséges tervdokumentációk elkészítésére engem bízott meg.

2. Geodéziai adatok

A területen 2025. májusában a Poláris 2003 Kft. (8000 Székesfehérvár, Sarló utca 21. fsz. 3. ajtó) részletes geodéziai felmérést készített. A mérés után a bemért adatokat bedolgozták a hivatalos alaptérképbe, amelyet digitális formában adtak át.

A tervben szereplő magasságok Balti alapszintre vonatkoznak. A felmérés vízszintes koordinátái Egységes Országos Vetületi rendszer szerintiek.

Az építési területen vagy a közelében található földmérési alappontokat a kivitelezés előkészítése, illetve a kivitelezés során maradéktalanul meg kell őrizni vagy érintettség esetén az 1996. évi LXXVI. törvényben foglaltaknak megfelelően kezdeményezni kell áthelyeztetésüket.

3. Alapadatok, egyeztetések

A tervezés során az E-közmű rendszerből lekértük a különböző közművek nyomvonalait, melyet koordináta helyes geodéziai felméréssel egészítettünk ki.

A tervezés során az alábbi közmű- és közút üzemeltetőkkel egyeztetünk/egyeztettünk:

- Telki Község Önkormányzata
- ELMŰ Hálózati Kft.

Az egyeztetések során kapott információkkal kiegészítettük a rendelkezésünkre álló térképeket. A terv figyelembe veszi az érvényes HÉSZ-t és a Rendezési Tervet.

4. Talajmechanikai adatok

A területről talajmechanikai szakvélemény nem készült.

5. Tervezési alapadatok

Tervezési paraméterek (Temető utca)

útkategória:	vegyes használatú út
tervezési osztály:	B.VI.d.B
tervezési sebesség:	50 km/h
burkolatszélesség:	min. 6,0 m

6. Meglévő állapot

A telki temetőt a Temető utca iránytörésénél található bejárati úton lehet megközelíteni. Az utca burkolata aszfalt, az érintett szakasz nyugati oldalán K szegély határolja. A temetőhöz déli oldalról térkő, északi oldalról aszfalt burkolatú járda vezet. A bejárati út kezdeti szakaszán aszfalt burkolatú sárrázó épült, magához a temetőhöz azonban csak földút vezet. A tervezési terület az utca magaspontja, a vízvezetés K szegély mentén történik, a burkolatra hulló csapadékvizet víznyelők nyelik el és zárt csapadékcatornán keresztül jut el a befogadóhoz.

7. Helyszínrajzi kialakítás

Lásd U-3 sz. helyszínrajzot

A tervezett gyalogátkelőhely a Temető utca temetőhöz vezető földútjától északra, a meglévő villanyoszlop mellé került kijelölésre. Így a szaktervező által tervezett megvilágítás történhet meglévő oszlopról is.

A gyalogátkelőhely szélessége 3,0 m, az útburkolat szélessége a zebra tengelyében 6,20 m. Nyugati és keleti oldalon rácsatlakozik a meglévő térkő burkolatú járdákra. A tervezett csatlakozó járda mindkét oldalon 3,0 m. Az utca aszfaltburkolathoz csatlakozó térkő járdaburkolatokat a helyszínrajzon jelöltek szerint rövid szakaszokon vissza kell bontani. Lehetőség szerint a bontott elemeket állapotuk alapján újra fel lehet használni. A zöldfelülettől kerti, az útburkolattól 2cm-re kiemelkedő süllyesztett szegély választja el. Az új szegélyek beépítésénél mintegy 0,5 m szélességben a meglévő útburkolatot helyre kell állítani. A tervezési szakaszon a gyengénlátókat taktilis térkő burkolat segíti a közlekedésben. A Temető utca mindkét oldalán a részletes helyszínrajzon jelölt területet meg kell tisztítani vagy maximum 50cm-es magasságig vissza kell nyírni, hogy a gyalogátkelőhöz érkező autósokat ne korlátozza látásukban. A meglévő K szegélyt a járdaburkolat szélességében ki kell bontani, helyére a burkolat síkjától 2 cm-re kiemelkedő süllyesztett szegély kerül beépítésre.

A gyalogátkelőhelynél kiemelt közvilágítás valósul meg, melyre szaktervező külön tervet készít. A kialakításnál figyelembe kell venni a „Zebra minimum, a kijelölt gyalogos-átkelőhelyek jelzésrendszere” című dokumentumban előírtakat.

8. Magassági vonalvezetés

Lásd U-4 sz. mintakeresztshelvényt.

A magassági vonalvezetésnél a meglévő és tervezett burkolatok kialakítása volt meghatározó. A tervezett új burkolatok a meglévő burkolatszintekhez csatlakoznak. A magassági vonalvezetési paraméterek a mintakeresztshelvényről és helyszínrajzról leolvashatók.

9. Keresztmetszeti kialakítás

Lásd U-4 sz. mintakeresztshelvényt

Új járda pályaszerkezete:

- 6 cm térkő
- 3 cm ZH-2/5 zúzott homok ágyazat
- 35 cm homokos kavics fagyvédő réteg
- tömörített földmű Try=95%

Temető utca aszfaltburkolatának helyreállítása szegély mellett:

- 4 cm AC-11 kopóréteg
- 4 cm AC-11 kötőréteg
- 15 cm C12 soványbeton alaprég
- 20 cm javító/fagyvédő alaprég
- tömörített felület Try=85%

- Szegélyek:

Kiemelt szegély 2 cm kiállással: - az útburkolat és járdaburkolat elválasztására a gyalogátkelőhely szélességében.

Kerti szegély: - térkö burkolatú járda és zöld felület elválasztására.

10. Földművek

Az építés előtt a humuszréteg eltávolítása szükséges.

A visszaterítés a rézsún, a burkolatlan padkákon és a rendezendő terepen 20 cm vastagságban történik. A földművek elkészülte után a rézsúvédelem miatt szükséges növénytelepítést azonnal el kell végezni. Az ehhez szükséges humuszmenyiséget külön kell deponálni, és gondoskodni kell a talaj termőképességének megőrzéséről.

A tervezett nyomvonalra eső területről a növényzetet és a felszíni, laza, növényi gyökerekkel átszőtt fedőréteget el kell távolítani.

Földműépítés

A töltésépítésnél a töltésanyagot rétegenkénti tömörítéssel kell beépíteni. Az egyes rétegek vastagsága – tömörítő eszköztől függően – nem haladhatja meg a 0.3-0.4 m-t.

A töltés tömörségét folyamatosan ellenőrizni és dokumentálni kell. A töltéstest megkítvánt tömörsége $Tr=85\%$, az útalap alsó síkja alatti 0.5 m vastag rétegben $Tr=95\%$.

A feltárt talajok általában felhasználhatók töltésépítésre.

A töltés pályaszint alatti 0.5 m-es szintjén teherbírás mérést kell végezni. Ahol külön töltés nem épül, a pályaszerkezetet (beleértve a fagyvédő réteget is) a termett talajra is rá lehet építeni, abban az esetben, ha a humuszleszedés utáni tömörített altalaj teherbírása eléri vagy meghaladja az $E_2=40 \text{ MN/m}^2$ értéket. Ennél kisebb teherbírási érték esetén javítóréteg beépítése szükséges.

A puha altalajú részeken, ahol töltés épül, a töltést megfelelő módon alapozni kell. A töltés alaprétégének felső síkja min. 0.5 m-rel legyen magasabban, mint az eredeti terepszint.

A töltésalap anyaga csak jól graduált, iszapmentes szemcsés talaj lehet. A szemcsés talaj maximális szemcsemérete nem haladhatja meg a $d_{\max}$ 150 mm-t, a 100 mm-nél nagyobb szemcsék aránya nem haladhatja meg d_{100} 25%. A töltésalap felső szintje min. 0.5 m-rel haladja meg a talajvíz becsült maximális szintjét.

Azokon a részeken, ahol a töltés alatt szerves talajréteg helyezkedik el, talajcserét kell végezni. A szerves talajréteget a réteg alsó határáig ki kell emelni és a töltésalapozásnál leírt minőségi követelményeknek megfelelő talajt kell beépíteni a becsült maximális talajvízszint fölötti 0.5 m-ig. A talajcserét és az altalajt minden esetben goextíliával kell elválasztani. A talajcsere felső szintje fölött, a talajcsere tömörítése után, a töltésépítés általános minőségi követelményeinek megfelelően lehet megépíteni a töltést.

A töltésépítéshez felhasználható talajok fagyveszélyesek. Ha a földmű helyi talajból épül, fagyvédő réteg beépítése szükséges, melynek minimális vastagsága 25 cm. A fagyvédő réteget fagyálló szemcsés talajból kell készíteni.

Amennyiben a letermelés eléri a talajvíz aktuális szintjét, a földkiemelést abba kell hagyni.

A kiemelt alkalmatlan fedőréteg mennyiségének megfelelő visszatöltés csak töltésépítésre alkalmas talajokból történjen.

A töltések alatti altalajt $Tr > 86 \%$ tömörségi fokig tömöríteni kell.

A humuszos talajok töltésanyagként nem használhatók fel.

A töltések alatti termett felszín felső rétegét $Tr > 86\%$ tömörségi fokig tömöríteni kell. Ahol az út bevágásban halad, ott a földmű tükörszint alatti 0,5 m-es rétegben 97 %-os tömörséget kell elérni és $E_2 = 40 \text{ MN/m}^2$ teherbírást kell igazolni.

Az 5 – 10 % hajlású terepen a töltés alapterületét fel kell érdesíteni. Meredekebb hajlás esetén a terepet lépcsőzni kell.

A nyomvonalat keresztező kisebb árkokat, gödröket kitisztításukat követően, töltésépítésre alkalmas talajjal rétegesen terítve és tömörítve ($Tr > 86\%$) szintre kell hozni. Vízbe történő visszatöltés esetén csak durva szemcsés anyag alkalmazható. A földmunkával eltemetett árkokat a befolyási oldalon agyagdugós tömítéssel le kell zárni.

A tervezett szakasz építésekor a meglévő töltésekhez a felső, minimum 0,2 m vastag fedőréteg eltávolítása után lépcsős építéssel kell csatlakozni.

Kedvezőtlen időjárási körülmények közötti munkavégzés esetén, azokon a szakaszokon, ahol a talajvíz felszín megközelítő helyzetű és átmeneti vagy gyengén kötött rétegek fordulnak elő, a kivitelezés során lokálisan felmerülhet geotextília, illetve geoműanyagok beépítésének szükségessége.

Külön nyomatékkal hívjuk fel a figyelmet arra, hogy földmunkát csak arra alkalmas időszakban lehet és szabad végezni. Téli, kora tavaszi, hóolvadási időszakban, amikor a talaj átfagyása felenged, illetve csapadékos időszakban nem szabad lehumuszosítást és töltésalapozást végezni, mert maga a gépekkel történő munkavégzés teszi elfogadhatatlanná a földmű minőségét.

A nyomvonalat keresztező árkokat, az ott lévő gödröket kitisztításukat követően töltésépítésre alkalmas talajjal rétegesen terítve és tömörítve - $Tr = 95\%$ – szintre kell hozni, $E_2 > 25 \text{ MPa}$. A felhagyott árkokat a befolyási oldalon, a vízfolyásokat ill. csatornákat a be és kifolyási oldalon agyagdugós tömítéssel célszerű lezárni.

A tervezett töltések alatti lehumuszosított terep felső 25 cm vastag rétegét $Tr = 86\%$ tömörségi fokra kell tömöríteni, $E_2 > 25 \text{ MPa}$. Azonban ez nem minősítési feltétel. Elegendő elérni, hogy a tömörített felszínen a töltés első rétege a kívánt tömörségre beépíthető legyen.

Ha a terep esése 10%-nál kisebb, akkor a töltés alapterületét fel kell érdesíteni. A 10%-nál nagyobb esésű terepet (meredek domboldalak) lépcsőzni kell 20-50 cm magas és 3-5% esésű felülettel.

11. Forgalomtechnika

Lásd U-3 sz. helyszínrajzot.

A forgalomtechnikai jelzéseket a forgalomtechnikai helyszínrajzok szerint kell kivitelezni.

A gyalogátkelőhely előtt 30-30 m hosszon záróvonal felfestése szükséges, melynek jobbról/balról történő átléphetőségét az útcsatlakozás miatt a helyszínrajz szerint szükséges kialakítani.

A gyalogátkelőhelyhez mindkét irányban mindkét oldalon a „Kijelölt gyalogos átkelőhely” (E-038) KRESZ közlekedési tábla kihelyezése szükséges fluor-neon sárga (FNS) szegéllyel.

Mindkét irányból 3 hónapig kihelyezendő az „egyéb veszély” (A-053) tábla „forgalmi rend változás” (H-033) kiegészítő táblával.

Mindkét irányból a „gyalogos átkelés” (A-054) veszélyt jelző tábla és kapcsolódó felfestés szimbólum is elhelyezendő.

A kialakításnál figyelembe kell venni a „Zebra minimum, a kijelölt gyalogos-átkelőhelyek jelzésrendszere” című dokumentumban előírtakat.

Általánosságok:

Útburkolati jelek:

Az útburkolati jelek tervezése az „e-UT 04.03.11”, az „e-UT 04.03.21” és az „e-UT 04.00.14” Ütügyi Műszaki Előírások szerint készült. Mind a hosszirányú, mind a keresztirányú útburkolati jeleket tartós kivitelben kell készíteni. A burkolati jelek fényvisszaverő képessége min. 100 mcd értéket a létesítést követő 4. évben még érje el. A vízszintes burkolati jeleket a terven bemutatott módon kell felfesteni az alábbiak szerint:

Az alkalmazandó hosszirányú jelek vastagságai a következők:

- Záróvonal: 0,12 m (fehér kivitel)
- Terelővonalak: 0,12 m (fehér kivitel)
- Kerékpársáv záróvonal: 0,12 m (sárga kivitel)
- Kerékpársáv terelővonalak: 0,12 m (sárga kivitel)
- Gyalogátkelőhely: 0,50 m (fehér kivitel)
- Felállási vonal: 0,50 m (fehér kivitel)

Az alkalmazandó hosszirányú jelek kiosztásai a következők:

- Terelővonalak: 2,00 – 4,00 – 2,00 m (fehér kivitel)
- Kapubejárók átlépői: 1,50 m mindkét oldalon 1-1 db (fehér kivitel)
- Kerékpársáv terelővonala: 1,50 – 1,50 – 1,50 m (sárga és fehér kivitel)

Torzított kerékpár járműjelkép, illetve gyalogos jelkép piktogramot kell elhelyezni sárga, illetve fehér színben, attól függően, hogy kerékpárút vagy nyitott kerékpársáv az adott szakasz.

Közúti jelzőtáblák

A közúti jelzőtáblák jelzéseképeit és elhelyezését az „e-UT 04.00.11”, az „e-UT 04.00.12”, az „e-UT 04.00.13”, az „e-UT 04.02.11”, az „e-UT 04.02.12”, és az „e-UT 04.02.21-33” előírásoknak megfelelően határoztuk meg.

A közúti jelzőtáblákat alkalmazása és elhelyezése úgy történt meg, hogy a közlekedők szükséges és elégséges információt kapjanak közlekedésük közben az úton fennálló veszélyekről, valamint a lehetséges mértékig tájékozódhassanak követhető útirányokról és az úton elérhető úti célokról. A forgalmi rend kialakításához a szükséges és lehető legkevesebb közúti jelzőtábla lett alkalmazva. A forgalomban részt vevők továbbhaladásának és úti céljuk elérésének megkönnyítése érdekében megfelelő tájékoztató közúti jelzés került elhelyezésre. A tervezési szakaszon a táblákat a padkarendezés után kell helyreállítani.

A függőleges jelzéseképeket a terven bemutatott helyen kell elhelyezni úgy, hogy a jelzőtáblák külső széle a szegélytől min. 0,50 m távolságra kerülhet.

A jelzőtáblák méreteit az „e-UT 04.00.11 A Közúti jelzőtáblák műszaki szabályzata” című Ütügyi Műszaki Szabályzata alapján lett megválasztva. Ezek a következők:

A jelzőtáblák alakja és típusa	Lakott területen belül	Kerékpárforgalmi létesítményeken
Kör	600	450
Háromszög	750	450
Kijelölt gyalogos-átkelőhely	750	450
Minden egyéb négyzet	600	450
Nyolcszög	600	450
Kiegészítő táblák D=350 esetén	350x175	350x175

A jelzőtábláknál alkalmazott minőségek a következők legyenek:

- KRESZ táblák fóliája HI vagy HIP (2. típusú fényvisszaverő bevonat) kivitelben készüljön.
- Amennyiben ugyanarra a tartószerkezetre (oszlopra) eltérő fényvisszaverő tulajdonságú jelzőtáblák kihelyezésére volna szükség, úgy az összes jelzőtáblát a legjobb fényvisszaverő képességű táblával azonos típusú fényvisszaverő bevonattal kell elkészíteni.
- Táblák alaplemeze horganyzott és porszórt acéllemez
- Oszlopok kivitele 76×2 horganyzott acél
- A beton alaptestek minősége a következő legyen:
C35/45-XC4-XF2-XV1(H)-16/F2

12. Közművek

Lásd U-3 sz. helyszínrajzot

A meglévő közművek elhelyezkedése a helyszínrajzon ábrázolásra került. A vízszintes és magassági értelemben is bizonytalan közműhálózat miatt nagyon fontos a szakfelügyelet mellett végzett földmunka. Építéskor figyelembe kell venni a már megépült vezetékeket. A vezetékek, csövek környezetében óvatos kézi földmunkát kell alkalmazni. Egyéb rendelkezéseket a mellékelt közmű üzemeltetői jegyzőkönyvek tartalmazznak, amelyeket maradéktalanul be kell tartani.

13. Csapadékvíz elvezetés

Lásd U-3 sz. helyszínrajzot

A Temető utca érintett szakaszán a csapadékvíz elvezetése a meglévő K szegély mentén történik. A legelődombi útsatlakozásnál víznyelő gyűjti össze, s kerül zárt rendszerbe.

14. Környezetvédelmi tervfejezet

A beavatkozás nagymértékben nem változtatja meg a környezeti mutatókat.

Levegőtisztaság védelem

A levőtisztaság védelme szempontjából az utakat pormentes burkolattal kell ellátni, fásítás, növénytelepítést kell végezni. A zöld területet maximálni kell.

A légszennyezettség mértéke az építési fázisban nő, ez követően visszaáll a mostani szintre.

Az építkezés ideje alatt:

- Porterhelés: megnő az építkezés idején a földmunkával, a kitermelt humuszos földréteg elhelyezésével, deponálásával.
- Légszennyező gázkibocsátás: megnő a teherautók és más speciális gépek építés alatti működése idején.

A járművek kipufogógáza által okozott levegőszennyezés mellett számolni kell az építés során keletkező por és légszennyező anyagok (kátrányból származó szennyeződéssel).

Vízvédelem

Jelen terv feladata a burkolat megtervezése, annak vízelvezetéséről gondoskodtunk, ezzel a minimálisra csökkentettük a környezeti ártalmakat.

Talajvédelem

Nem történik a területen felszín alatti vizet veszélyeztető munkafolyamat.

Zajvédelem

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 2. sz. mellékletének 4. pontja tartalmazza a közlekedési zaj- és rezgésforrás zajvédelemre vonatkozó előírásokat.

Élővilág, természetvédelem

A terület nem része Nemzeti parknak, védett területnek.

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.

15. Hulladékgazdálkodás

A területen jelenleg aszfalt és zúzottkő burkolatú út, valamint zöld terület található. A humuszréteg a helyszínen kerül deponálásra és az építkezés befejeztével a tereprendezés során felhasználásra kerül. Egyéb környezetre veszélyes hulladék nem keletkezik az építésnél.

Az építés során keletkező kommunális jellegű és ipari hulladékok a település által használt, hatóságilag engedélyezett lerakóba kerülnek elhelyezésre.

A kivitelező az ajánlatában nyilatkozik arról, hogy hova szállítja el a bontott betont, felmárt aszfaltot, szemcsés ágyazatot, és hogy honnan szállítja be az ásványi anyagot.

A keletkező veszélyes hulladékok (olajfelszívó anyagok stb.) gyűjtését, kezelését, hasznosítását vagy ártalmatlanítását a hatályos. rendeletek szerint kell megoldani a kivitelezőnek. (A hulladékok égetése csak külön engedéllyel végezhető.)

16. Munkavédelem

A kivitelezés minden fázisában be kell tartani az érvényben lévő és a munkafázisra vonatkozó munkavédelmi szabványokat, 4/2002.(II.20.) SzCsM-EüM rendeletet, a Kivitelező cég munkavédelmi szabályzatában foglalt előírásokat, továbbá a kivitelezési technológiai utasításban szereplő munkavédelmi előírásokat.

Különösen ügyelni kell arra, hogy az építési munka forgalom alatt zajlik. Ügyelni kell arra, hogy az építési terület minden esetben el legyen korlátozva.

A tervezett beavatkozás üzemelő önkormányzati kezelésben lévő közforgalmi utak burkolatának felújítását tartalmazza, ezért az építés során a közúti közlekedés és a közúton történő munkavégzés szabályait be kell tartani.

Ezekben belül maradéktalanul be kell tartani a 3/2001 (I.31.) KÖVIM. rendeletet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről, illetve a már említett e-UT 04.00.15 Útügyi Műszaki Előírásban foglaltakat a közúton végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági szabályzatáról.

A kivitelezés csak a munkaterület átadását követően kezdhető meg, melyre az összes érdekeltet meg kell hívni. A munkahely átadása egyben az üzemeltető kezelői nyilatkozata is a munkavégzés megkezdhetőségére. A munkaterület átvételétől a műszaki átadás befejezéséig az építés alatt álló terület forgalmi rendjének biztosításáért, a hatóságilag meghatározott és az építéshez előírt és elhelyezett közlekedésbiztonságot szolgáló forgalomtechnikai elemek, berendezések (jelzőtáblák, korlátok, fényjelző készülékek, stb.) elhelyezéséért és meglétéért a kivitelező a felelős.

A kivitelező köteles a munka megkezdése előtt a saját építési technológiájának megfelelő közúti elkorlátozási tervet készíttetni és annak alkalmazásához az út kezelőjének hozzájáruló nyilatkozatát beszerezni.

A munkavédelmi tervfejezet előírásai a teljes munkaterületen végzett valamennyi munkafázisra vonatkoznak.

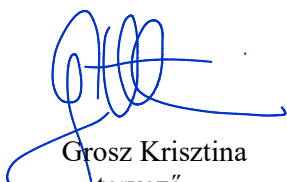
A munkaterület fogalmába a közvetlen építési területen kívül beletartoznak mindazon területek, szállítási útvonalak, melyeket az építés érdekében a kivitelező igénybe vesz (anyag nyerőhelyek, depóniák, keverőtelepek, felvonulási terület stb.)

A kivitelező a munkát úgy köteles szervezni és végezni, hogy az az életet, testi épséget vagy egészséget, valamint a vagyonbiztonságot ne veszélyeztesse.

A munkavédelem, tűzvédelem megszervezése, az óvórendszabályok és egészségügyi előírások betartása a kivitelező kötelessége.

Az építés során a közúti közlekedés és a közúton történő munkavégzés szabályait, - így az MSZ 07-3608-1991. és a 20/1984 - s KM rendelet szabályait - be kell tartani. Kivitelezés csak a munkaterület hivatalos átadását követően kezdhető meg. A munkaterület átvételétől a műszaki átadás befejezéséig az építés alatt álló útépítés forgalmi rendjének biztosításáért, a hatóságilag meghatározott és az építéshez előírt forgalomtechnikai elemek, berendezések elhelyezéséért és meglétéért a kivitelező a felelős.

Székesfehérvár, 2025. június



Grosz Krisztina
tervező
Tervezői nyilvántartási szám:
KÉ-K, VZ-TEL 07-0743

17. Tervezői nyilatkozat

Kijelentem, hogy a tárgyi engedélyezési terv készítése során betartottam az általános érvényű és eseti hatósági előírásokat és a helyszínrajzot és a vonatkozó részekre kiterjedő műszaki terveket az érdekelt közműhatóságokkal egyeztettem.

A műszaki megoldás megfelel az általános érvényű és egyedi előírásoknak.

Kijelentem, hogy a tárgyi engedélyezési terv a területrendezési és településrendezési tervekkel, valamint a helyi építési szabályzattal összhangban készült.

A közlekedési létesítmény honvédelmi és katonai célú létesítmény működési vagy védőterületén kívül valósul meg.

A tervező az 1993. évi XCIII. törvény és az 5/1993. (XII.26.) MüM rendelet alapján kijelenti, hogy az engedélyezési terv a kiadásának idején hatályos munkavédelmi, továbbá az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII.5.) BM rendeletnek megfelelően, az engedélyezési terv kiadásának idején hatályos, tűzvédelemre vonatkozó jogszabályoknak megfelelően készült.

Alulírott Grosz Krisztina építőmérnök (Tervezői nyilvántartási szám: KÉ-K, VZ-TEL/07-0743) nyilatkozom, hogy a

Telki, Temető utca gyalogátkelőhely létesítése Engedélyezési terv

dokumentációja a fenti előírásoknak megfelel.

Székesfehérvár, 2025. június



Grosz Krisztina
Tervező

18. Műszaki specifikációk

A./ Hatályos jogszabályok és rendelkezések:

1988. évi I. törvény	Törvény a közúti közlekedésről.
30/1988. (IV.21.) MT sz. rendelet	A közúti közlekedésről szóló törvény végrehajtása.
20/1984. (XII. 21.) KM sz. rendelet	Az utak forgalomszabályozása és a közúti jelzések elhelyezése.
2012. évi II. törvény	A szabálysértésekről szóló törvény.
93/2012. (V.10.) Korm. rendelet	Az utak építésének, forgalomba helyezésének és megszüntetésének engedélyezéséről
312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet	Az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és az ellenőrzésről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról
3/2002. (II.8) SzCsM-EüM	A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
4/2002. (II.20) SzCsM-EüM	Az építési munkahelyek és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
313/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet	az Építésügyi Dokumentációs és Információs Központról, valamint az Országos Építésügyi Nyilvántartásról
123/1997. (VII.18) Korm.	A vízbázisok, távlati vízbázisok, ivóvíz ellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről
191./2009. (IX.15.) Korm.	az építőipari kivitelezési tevékenységről
1993. évi XCIII. törvény	a munkavédelemről
2000. évi LXXX. törvény	az építkezéssel kapcsolatos biztonsági és egészségügyi kérdésekről szóló, a Nemzet- közti Munkügyi Konferencia 1988. évi 75. ülésén elfogadott 167. számú Egyezmény kihirdetéséről
2000. évi XXV. törvény	a kémiai biztonságról
5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet	a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
17/1993. (VII. 1.) KHVM rendelet	az egyes veszélyes tevékenységek biztonsági követelményeiről
24/2007. (VII. 3.) KvVM rendelet	szóló szabályzatok kiadásáról
31/1995. (VII. 25.) IKM rendelet	a Vízügyi Biztonsági Szabályzat kiadásáról
2/1998. (I. 16.) MüM rendelet	a Vas- és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzat kiadásáról,
16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet	a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről
25/1998. (XII. 27.) EüM rendelet	a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet	az elsősorban hátsérülések kockázatával járó kézi tehermozgatás
61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet	minimális egészségi és biztonsági követelményeiről
65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet	az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról,
5/2020. (II. 6.) ITM	a biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók
26/2000. (IX. 30.) EüM	egészségének védelméről,
41/2000. (XII. 20.) EüM-KöM	a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz
44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet	használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről
3/2001. (I. 31.) KöViM rendelet	a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók
	egészségének és biztonságának védelméről
	a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről
	együttes rendelet az egyes veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes tevékenységek korlátozásáról
	a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
	a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről

4/2001. (I. 31.) KöViM rendelet	a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről
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
2/2013. (I. 22.) NGM rendelet	a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről
143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet	a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról
22/2005. (VI. 24.) EüM rendelet	a rezgésexpozíciónak kitett munkavállalókra vonatkozó minimális egészségi és munkabiztonsági követelményekről
26/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet	a szénhidrogén szállítóvezetékek biztonsági követelményeiről és a Szénhidrogén Szállítóvezetékek Biztonsági Szabályzata közzétételéről
2/2016. (I. 5.) NGM rendelet	a nyomástartó berendezések, a töltő berendezések, a kisteljesítményű sűrített gáztöltő berendezések műszaki-biztonsági hatósági felügyeletéről és az autógáz tartályok időszakos ellenőrzéséről
439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet	a hulladékgazdálkodási tevékenység nyilvántartásba vételéről, valamint a hatósági engedélyezésről
219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet	a felszín alatti vizek védelméről
220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet	a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM	a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet	az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
1995. évi LVII. törvény	a vízgazdálkodásról
72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet	a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról
1996. évi XXXI. törvény	a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról
3/2003. (III. 11.) FMM-ESzCsM	együttes rendelet a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben levő munkahelyek minimális munkavédelmi követelményeiről
16/1979. (VIII. 12.) KPM-VM sz. rendelet, 1/1984. (I. 29.) KM-BM. sz. együttes rendelettel módosított	
1/1975. (II. 5.) KPM-BM.sz. együttes rendelet	A közúti közlekedés szabályai (KRESZ).
253/1997 (XII.20.) Korm.rendelet	az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK)

B./Kötelezően alkalmazandó nemzeti szabványok a közúti alágazatban:

MSZ EN 124-1:2015	Gyalogos- és gépjárműforgalmi területeken alkalmazott víznyelőrácsok és aknafedlapok. 1. rész: Fogalommeghatározások, osztályozás, a tervezés általános alapelvei, a teljesítőképesség követelményei és vizsgálati módszerek
MSZ EN 124-3:2016	Közlekedési területeken alkalmazott víznyelő- és aknafedések. 3. rész: Acélból és alumíniumötvözetből készült víznyelő- és aknafedések
MSZ EN 124-4:2015	Gyalogos- és gépjárműforgalmi területeken alkalmazott víznyelőrácsok és aknafedlapok. 4. rész: Vasbeton víznyelőrácsok és aknafedlapok
MSZ EN 124-6:2015	Gyalogos- és gépjárműforgalmi területeken alkalmazott víznyelőrácsok és aknafedlapok. 6. rész: Polipropilén (PP-), polietilén (PE-) vagy lágyítómentes poli(vinil-klorid) (PVC-U) víznyelőrácsok és aknafedlapok
MSZ EN 124-5:2015	Gyalogos- és gépjárműforgalmi területeken alkalmazott víznyelőrácsok és aknafedlapok. 5. rész: Kompozit anyagból készült víznyelőrácsok és aknafedlapok
MSZ EN 124-2:2015	Gyalogos- és gépjárműforgalmi területeken alkalmazott víznyelőrácsok és aknafedlapok. 2. rész: Öntöttvas víznyelőrácsok és aknafedlapok
MSZ 7487:2021	Közművezetékek elrendezése
MSZ 14043-3:1979	Talajmechanikai vizsgálatok. Szemeloszlás meghatározása
MSZ 14043-4:1980	Talajmechanikai vizsgálatok. Konzisztencia határok
MSZ 14043-5:1980	Talajmechanikai vizsgálatok. A talaj anyagsűrűsége
MSZ 14043-6:1980	Talajmechanikai vizsgálatok. A talajt alkotó fázisok térfogat- és tömegarányai
MSZ 14043-7:1981	Talajmechanikai vizsgálatok. A talajok tömöríthetőségének és tömörségének vizsgálata

MSZ 14043-8:1981	Talajmechanikai vizsgálatok. A talajok alakváltozásának vizsgálata idométerrel
MSZ 14043-9:1982	Talajmechanikai vizsgálatok. Szervesanyag-tartalom meghatározása
MSZ 14043-10:1982	Talajmechanikai vizsgálatok. A talajvíz szulfátion ⁻ tartalmának és pH-értékének meghatározása
MSZ 14043-11:1983	Talajmechanikai vizsgálatok. Az eredmények összefoglalása
MSZ EN 1436:2018	Az útburkolati jelek anyagai. Az útburkolati jelek követelményei az úthasználók szempontjából és vizsgálati módszerek (angol nyelvű)
MSZ EN 12352:2006	Forgalomirányító berendezések. Figyelmeztető és biztonsági fényjelzők
MSZ EN 12368:2006	Forgalomirányító berendezések. Fényjelző készülékek (angol nyelvű)
MSZ EN 12899-1:2008	Állandó, függőleges, közúti közlekedési jelzések. 1. rész: Állandó jelzőtáblák
MSZ EN 13422:2020	Függőleges közúti jelzések. Hordozható, rugalmas figyelmeztető eszközök és vezetőoszlopok. Hordozható közúti közlekedési jelzések. Terelőkúpok és terelőhengerek (angol nyelvű)
MSZ EN 58:2004	Bitumen és bitumenes kötőanyagok. A bitumenes kötőanyagok mintavétele
MSZ EN 12591:2009	Bitumen és bitumenes kötőanyagok. Az útépitési bitumenek minőségi előírásai
MSZ 11307-2:1979	Úttervezési rajzok. Közművek és vezetékek.
MSZ 18294:1986	Építőkövek
MSZ EN 1338:2003	Beton útburkoló elemek. Követelmények és vizsgálati módszerek (angol nyelvű)
MSZ EN 1340:2003	Beton útszegélyelemek. Követelmények és vizsgálati módszerek (angol nyelvű)
MSZ EN 12271:2007	Felületi bevonat. Követelmények
MSZ EN 12273:2008	Hidegaszfalt vékony rétegek. Követelmények
MSZ EN 12970:2001	Öntött aszfalt vízszigeteléshez. Fogalom meghatározások, követelmények és vizsgálati módszerek (angol nyelvű)
MSZ EN 13108-1:2016	Aszfaltkeverékek. Anyagelőírások. 1. rész: Aszfaltbeton
MSZ EN 13108-2:2016	Aszfaltkeverékek. Anyagelőírások. 2. rész: Aszfaltbeton nagyon vékony rétegekhez (BBTM)
MSZ EN 13108-5:2016	Aszfaltkeverékek. Anyagelőírások. 5. rész: Zúzalékvasas masztixaszfalt
MSZ EN 13108-6:2016	Aszfaltkeverékek. Anyagelőírások. 6. rész: Öntött aszfalt
MSZ EN 13108-8:2016	Aszfaltkeverékek. Anyagelőírások. 8. rész: Visszanyert aszfalt
MSZ EN 13285	Kötőanyag nélküli keverékek. Előírások
MSZ EN 15381	Geotextíliák és rokon termékeik. Az útburkolatokban és az aszfalt fedőrétegekben való használat jellemzői
MSZ EN 13282-1	Hidraulikus útépitési kötőanyagok. 1. rész: Nagy kezdőszilárdságú hidraulikus útépitési kötőanyagok. Összetétel, követelmények és megfelelőségi feltételek
MSZ EN 13282-2	Hidraulikus útépitési kötőanyagok. 2. rész: Szokásos kezdőszilárdságú hidraulikus útépitési kötőanyagok. Összetétel, követelmények és megfelelőségi feltételek
MSZ EN ISO/IEC 17050-2:2004	Megfelelőségértékelés. A szállító megfelelőségi nyilatkozata. 2. rész: Támogató dokumentáció (ISO/IEC 17050-2:2004)
MSZ EN ISO/IEC 17050-1:2010	Megfelelőségértékelés. A szállító megfelelőségi nyilatkozata. 1. rész: Általános követelmények (ISO/IEC 17050-1:2004, 2007-06-15-i helyesbített változat)
MSZ EN 12966:2014+A1:2019	Függőleges közúti jelzések. Változtatható jelzéstartalmú közúti jelzőtáblák (angol nyelvű)

C./Kötelezően alkalmazandó ütügyi műszaki utasítások a közúti alágazatban:

[e-UT 02.01.31]	Közüta távlati forgalmanak meghatározása előrevetítő módszerrel
[e-UT 02.01.41]	A településrendezési tervek közúti közlekedési munkarészei. Tartalmi követelmények.
[e-UT 02.01.42]	Közüti biztonsági audit
[e-UT 03.00.21]	Úttervezési rajzok tartalmi és formai követelményei (A KTSZ kiegészítése)

[e-UT 03.01.11]	Közutak tervezése (KTSZ)
[e-UT 03.01.15]	20 m koronaszélességű, 2×2 sávós külterületi közutak tervezési részletszabályai
[e-UT 03.07.43:2021]	Közúti zajárnyékoló létesítmények és madárvédő falak építése, fenntartása
[e-UT 03.07.53]	Ökológiai átjárók és védőkerítések kialakítása közutak mellett
[e-UT 03.02.12]	Közúti forgalom csillapítása (A KTSZ kiegészítése)
[e-UT 03.02.21]	Közutak melletti ingatlanok, kiszolgáló létesítmények útcsatlakozása
[e-UT 03.02.31]	A parkolási létesítmények geometriai tervezése (A KTSZ kiegészítése)
[e-UT 03.03.11:2022]	Körforgalmak tervezése
[e-UT 03.03.21]	Szintbeni közúti csomópontok méretezése és tervezése (A KTSZ kiegészítése)
[e-UT 03.03.32:2022]	A jelzőlámpás forgalomirányítás tervezése, telepítése és üzemeltetése
[e-UT 03.04.13]	Kerékpározható közutak tervezése
[e-UT 03.05.12]	Akadálymentes közúti létesítmények (A KTSZ kiegészítése)
[e-UT 03.06.11]	Szintbeni közúti-vasúti átjárók kialakítása. Geometriai kialakítás, pályaszerkezet, víztelenítés, forgalomszabályozás, üzemeltetés
[e-UT 03.07.11]	Előzési és kapaszkodószakaszok tervezése (A KTSZ kiegészítése)
[e-UT 03.07.12]	Közutak víztelenítésének tervezése
[e-UT 03.07.14]	Üzemi utak létesítése közúti völgy- és folyami hidak mellett (A KTSZ kiegészítése)
[e-UT 03.07.21]	Autópálya-mérnökségek és kombinált mérnökségek tervezése
[e-UT 03.07.22]	Pihenőhelyek és szolgáltató létesítmények telepítése gyorsforgalmi közúthálózat mellé (A KTSZ kiegészítése)
[e-UT 03.07.24]	A közúti közösségi közlekedés pályáinak, utas és járműforgalmi létesítményeinek tervezése (A KTSZ kiegészítése)
[e-UT 03.07.25:2022]	A gyalogosközlekedés közforgalmi létesítményeinek tervezése (A KTSZ kiegészítése)
[e-UT 03.07.42]	Közúti közlekedési zaj számítása
[e-UT 03.07.47]	Közúti zajárnyékoló építmények és madárvédő falak építése, fenntartása
[e-UT 03.07.53]	Ökológiai átjárók és védőkerítések kialakítása közutak mellett
[e-UT 04.01.12]	Jármű- és gyalogosérzékelők alkalmazása
[e-UT 04.01.15]	Intelligens forgalomszabályozó és információs rendszerek
[e-UT 04.01.21]	Közúti forgalomirányító berendezések. Fényjelző készülékek
[e-UT 04.02.11]	Közúti jelzőtáblák (T) A jelzőtáblák megtervezése, alkalmazása és elhelyezése
[e-UT 04.02.12]	Közúti jelzőtáblák (Y). Feliratok betűi, számjegyei és írásjelei
[e-UT 04.02.21]	Közúti jelzőtáblák (A). Veszélyre figyelmeztető jelzőtáblák és jelképek
[e-UT 04.02.22]	Közúti jelzőtáblák (B). Elsőbbségi jelzőtáblák és jelképek
[e-UT 04.02.23]	Közúti jelzőtáblák (C). Tiltó vagy korlátozó jelzőtáblák és jelképek
[e-UT 04.02.24]	Közúti jelzőtáblák (D). Kötelező jelzőtáblák és jelképek
[e-UT 04.02.25]	Közúti jelzőtáblák (F). Tájékoztató jelzőtáblák és jelképek
[e-UT 04.02.26]	Közúti jelzőtáblák (H). Kiegészítő jelzőtáblák és jelképek
[e-UT 04.02.31]	Közúti jelzőtáblák (E). Különleges szabályokat jelző táblák és jelképek
[e-UT 04.02.32]	Közúti jelzőtáblák (G). Útbaigazító és utaló jelzőtáblák és jelképek
[e-UT 04.02.33]	Közúti jelzőtáblák. Idegenforgalmi jelzőtáblák és alkalmazásuk
[e-UT 04.02.35]	A követési távolság útburkolati jeleinek értelmező táblái
[e-UT 04.02.41]	Közterületi információs táblák megtervezése, alkalmazása és elhelyezése
[e-UT 04.02.42]	Útépítési adatközlő táblák alkalmazása
[e-UT 04.03.12:2022]	Útburkolati jelek és jelzőtestek tervezése és alkalmazása
[e-UT 04.05.14:2020]	Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása
[e-UT 05.01.15:2018]	Útépítési kőanyag-halmazok
[e-UT 05.01.21:2018]	Kationaktív bitumenemulziók
[e-UT 05.01.26:2018]	Bitumenes kötőanyagok az útpályaszerkezetek aszfaltburkolati keverékeinek gyártásához
[e-UT 05.02.11:2018/M1:2021]	Útpályaszerkezeti aszfaltburkolatok keverékeinek követelményei (Az 1. sz. módosítással egységes szerkezetbe foglalva)
[e-UT 05.02.15]	Útépítési aszfaltkeverékek. Visszanyert aszfalt
[e-UT 05.02.16]	Kationaktív bitumenemulzió kötőanyagú alaprétegek, útburkolatok és kátyúzókoverékek

[e-UT 05.02.31]	Útbeton betonhulladék újrahasznosításával
[e-UT 05.02.41]	Pernye alkalmazása útépitési kötőanyagként
[e-UT 05.02.42]	Útburkolatok hézagkitöltő anyagai
[e-UT 05.02.43:2019]	Útburkolati jelek anyagai és felhasználói követelményei
[e-UT 05.02.55]	Út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek helyszíni újrafelhasználása melegremix eljárással
[e-UT 06.02.11:2022]	Közutak létesítésének általános geotechnikai szabályai
[e-UT 06.02.13:2022]	Kötőanyag-hozzáadással készülő talajkezelések
[e-UT 06.03.11]	Kerékpárutak, gyalogutak és járdák pályaszerkezete
[e-UT 06.03.12]	Kisforgalmú utak pályaszerkezetének méretezése
[e-UT 06.03.13]	Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése
[e-UT 06.03.21:2018/M1:2021]	Út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek. Építési feltételek és minőségi követelmények (Az 1. sz. módosítással egységes szerkezetbe foglalva)
[e-UT 06.03.22]	Hígított bitumenes aszfaltmakadám pályaszerkezeti rétegek
[e-UT 06.03.26:2020]	Rugalmas kötőanyagú burkolatalapok
[e-UT 06.03.33]	Útépitési beton burkolatalapok. Tervezési előírások
[e-UT 06.03.36:2019]	Hengereltbeton burkolatok tervezése és építése
[e-UT 06.03.37:2021]	Beton- és kompozitburkolatok tervezése és építése
[e-UT 06.03.43]	Kiselemes burkolatok
[e-UT 06.03.53:2018]	Kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú burkolatalapok
[e-UT 06.03.63:2019]	Útpályaszerkezetek bevonatai
[e-UT 08.01.22]	Országos Közúti Adatbanki szolgáltatás
[e-UT 08.02.33]	Betonburkolatok repedéseinek, hézagainak kitöltése
[e-UT 08.03.12]	Hóvéd művek. Műanyagból készült hóvéd művek
[e-UT 08.03.21]	A külterületi közutak menti fásítás szabályozása a forgalombiztonsági szempontok figyelembevételével
[e-UT 09.02.11:2019]	Radiometriás tömörségmérés
[e-UT 09.02.12]	Közúti töltéssüllyedések mérése
[e-UT 09.02.31]	Dinamikus teherbírásmérés
[e-UT 09.02.32]	Teherbírásmérés könnyű ejtősúlyos berendezéssel
[e-UT 09.02.35]	Dinamikus tömörség- és teherbírásmérés kistárcsás könnyűejtősúlyos berendezéssel
[e-UT 09.04.15:2018]	Közutak geodéziai előírásai és geometriai követelményei

19. Jegyzőkönyvek, állásfoglalások