

**HAJDÚSÁMSON, VERES PÉTER ÉS ESZE
TAMÁS UTCÁK ÚTBURKOLAT FELÚJÍTÁSI
TERVE**

KIVITELI TERV

DEBRECEN, 2019. ÁPRILIS HÓ

TARTALOMJEGYZÉK

Terviratok:

1. Tartalomjegyzék
2. Tervezői nyilatkozat
3. Műszaki leírás

Tervlapok:

- | | | |
|--------------------------------------------|----------|------------------------|
| 4. Átnézeti térkép | A – 1. | |
| 5. Helyszínrajz | U – 1. | M 1 : 500 |
| 6. Mintakeresztmetszelvények | U – 2. | M 1 : 100 |
| 7. Hossz-szelvény I.
-Veres Péter utca- | U – 4/1. | Mh 1 : 500 / Mv 1 : 50 |
| 8. Hossz-szelvény II.
-Esze Tamás utca- | U – 4/2. | Mh 1 : 500 / Mv 1 : 50 |
| 9. Meglévő közmű helyszínrajz | K – 1. | M 1 : 500 |

Mellékletek:

10. Tervezői költségbecslés
11. Méret- mennyiség számítás
12. Árazatlan tételkiírás

SZAKTERVEZŐI NYILATKOZAT

Kijelentem, hogy a „HAJDÚSÁMSON, VERES PÉTER ÉS ESZE TAMÁS UTCÁK ÚTBURKOLAT FELÚJÍTÁSI TERVE - KIVITELI TERV” elkészítése során az érvényes jogszabályok és Útügyi Műszaki Előírások szerint jártam el.

Betartottam az e-UT 03.01.11., e-UT 04.03.11., az e-UT 04.02.11. és az e-UT 06.03.13 Útügyi Műszaki Előírások, valamint a 20/1984. (XII. 21.) KM, a 3/2001. (I. 31.) KöViM és a 11/2001. (III. 13.) KöViM rendeletek vonatkozó részeiben foglaltakat.

A vonatkozó rendeleteknek megfelelően

- a tárgyi dokumentációt az érdekeltekkel egyeztettem,
- az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak,
- megfelelnek a megelőző tűzvédelmi követelmények kielégítéséről szóló rendeletek, szabályzatok, az országos és az 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.

Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet alapján a tárgyi munkára vonatkozó tervezési jogosultságával rendelkezem.

Debrecen, 2019. április 10.



Máté Sándor
Felelős szaktervező
KÉ-K 09-0826

MŰSZAKI LEÍRÁS

HAJDÚSÁMSON, VERES PÉTER ÉS ESZE TAMÁS UTCÁK ÚTBURKOLAT FELÚJÍTÁSI TERVE

KIVITELI TERV

DEBRECEN, 2019. ÁPRILIS HÓ

ELŐZMÉNYEK

Hajdúsámson Város Önkormányzata (4251 Hajdúsámson, Szabadság tér 5.) a lakosság jobb infrastrukturális ellátottságának javítása érdekében a Veres Péter és Esze Tamás utcák burkolatfelújítását tervezi.

A szükséges kiviteli tervdokumentáció elkészítésével a megbízó, Társaságunkat, NEXT - Mérnökiroda Bt. -t (Debrecen, Hadházi u. 101.) bízta meg.

Jelen tervdokumentáció az utca burkolatfelújításához szükséges kiviteli terveket tartalmazza.

A leszállított tervdokumentáció a NEXT - Mérnökiroda Bt. szellemi terméke. A tervet a megrendelő egyszeri alkalommal a szerződésben rögzített célra használhatja fel. A tervet módosítani, azt részben vagy egészben más célra felhasználni a tervező engedélye nélkül nem lehet.

A fentiek figyelmen kívül hagyása esetén a tervező érvényesíti törvényes jogait.

TERVEZÉST MEGELŐZŐ ÁLLAPOT, TERVEZÉSI FELADAT

A tervezési feladat az Veres Péter és Esze Tamás utcák burkolatfelújítására vonatkozó, a meglévő, felmért állapotok figyelembe vételével történő kiviteli terv készítése.

A meglévő Veres Péter utca kezdőszelvényében (0+000 km sz.) csatlakozik a Rákóczi utca meglévő burkolatához. A meglévő burkolat 4,00-4,50 méter szélességű, szegély nélküli kialakítású, egyoldali oldalesésű a meglévő árkok irányába. Az út baloldalán meglévő járda található.

Az Esze Tamás utca meglévő burkolata 4,25 méter, szegély nélküli kialakítású, az út mindkét oldalán meglévő árkok találhatóak. Az utca baloldalán meglévő járda található.

FORGALMI VIZSGÁLAT

Tervezési útszakaszon, a tervezést megelőző években forgalmi vizsgálat nem történt, a megrendelő sem kérte annak elvégzését.

Az utak jelenleg is az utcában lakók forgalmi igényeit elégíti ki, ezért a forgalmi viszonyok nem változnak, forgalomnövekedést nem okoznak, ezért eseti forgalomszámlálást nem végeztünk.

ALKALMAZOTT MŰSZAKI JELLEMZŐK

útkategória:	B.VI.d.C
- tervezési sebesség:	vt = 30 km/h
- burkolat szélesség:	4,25 méter
- korona szélesség:	Veres Péter utca: 6,75 méter Esze Tamás utca: 6,25 méter

vízszintes vonalvezetés adatai:	
- alkalmazható legkisebb körív sugár:	25 méter
- legkisebb átmeneti ív paraméter:	21 méter

függőleges vonalvezetés adatai:	
- legnagyobb emelkedő:	15,0 %
- legkisebb domború ívsugár:	160 méter
- legkisebb homorú ívsugár:	250 méter

burkolatszél vonalvezetése:	
- oldalesés közlekedő utakon:	2,0-3,0 %-os egyoldali,

VÍZSZINTES ÉS MAGASSÁGI VONALVEZETÉS

Vízszintes vonalvezetés

Vonatkozó tervlap: U – 1

A tervezés során a meglévő út vonalvezetésén nem változtattunk.

A tervezett Veres Péter utca kezdőszelvényében (0+000 km szelvényben) csatlakozik a Rákóczi út meglévő burkolatához, végszelvényében (0+652,39 km szelvényben) pedig a meglévő burkolathoz.

A tervezett utat 4,25 méteres burkolatszélességgel, szegély nélküli kialakítással, kétoldali 1,25-1,25 méteres padkával, egyoldali 2,0-3,0 %-os oldaleséssel terveztük felújítani a meglévő árkok irányába.

A tervezett Esze Tamás utcát 4,25 méteres burkolatszélességgel, szegély nélküli kialakítással, kétoldali 1,00-1,00 méteres padkával, egyoldali 2,0-3,0 %-os oldaleséssel terveztük felújítani a meglévő árkok irányába.

Azt útburkolaton keletkező csapadékvizek elvezetését a meglévő árkok felhasználásával terveztük biztosítani.

A burkolatok részletes geometriai kialakítását a vonatkozó tervlap tartalmazza.

Magassági vonalvezetés

Vonatkozó tervlap: U – 4,

A tervezett utcák magassági vonalvezetésénél figyelembe vettük a csatlakozó burkolt utcák magassági csatlakozási szintjét, illetve a meglévő terepet.

A magassági vonalvezetés részleteit, a vonatkozó tervlapok tartalmazzák.

KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS

Vonatkozó tervlapok: U – 2.,

A tervezett burkolatokat 4,25 méter szélességben egyoldali 2,0-3,0 %-os oldaleséssel terveztük felújítani, szegély nélküli kialakítással. A tervezéssel érintett szakaszon, a Veres Péter utcán kétoldali 1,25 méteres, az Esze Tamás utcán 1,00 méteres padkát terveztünk kialakítani.

A keresztmetszeti kialakítás részleteit, a vonatkozó tervlapok tartalmazzák.

PÁLYASZERKEZET, FÖLDMŰ-TERVEZÉS

Pályaszerkezet

Pályaszerkezet méretezését az e-UT 06.03.13 „Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése” ütügyi műszaki előírás alapján határoztam meg, mely mellékutakon 10 év tervezési élettartamot ír elő.

Pályaszerkezet:

burkolatfelújítás esetén:

3,5	cm	AC 11 kopó (N) aszfaltbeton kopóréteg
3,0	cm	AC 11 kötő (N) aszfaltbeton kiegyenlítő réteg (önálló réteggként építve)
5,0	cm	M 22 mechanikai stabilizáció kiékelőréteg (alaprétéggel egybeépítve)
25,0	cm	M 63 mechanikailag stabilizált útalap
15,0	cm	Homokos kavics fagyvédő réteg

padkánál:

20,0 cm M 63 mechanikai stabilizáció
változó vastagságú földvisszatöltés

Földmű-tervezés

Útpálya tükréből kikerülő földanyag nem építhető be, teljes egészében depóniába kell szállítani. A depónia helyét, és a töltésépítéshez szükséges anyagnyerő helyet az illetékes Önkormányzattal egyeztetve kell kijelölni.

Földmunkánál megkívánt tömörségek:

– Az altalaj tömörsége: $Tr_{\square\square} = 85\%$

- Töltéstest felső 0,5 méterében: $Tr_{\square\square} = 90\%$
- Ágyazati rétegen: $Tr_{\square\square} = 95\%$

Töltéshelyeken a földtöltést tükörszintig maximum 0,50 méteres vastagsági terítéssel és tömörítéssel kell végezni.

Földmű felszínén az eltakarás előtt mért E_2 teherbírási modulus értéke 40 – 60 MN/m² kell hogy legyen.

Fentiekben előírt paramétereket az építés során be kell tartani, melyet dokumentálni szükséges.

MEGLÉVŐ BURKOLATBONTÁS

Az utcák tervezett burkolat építési munkái során a meglévő útburkolatának technológia visszabontása szükséges.

CSOMÓPONTOK, ÚTCSATLAKOZÁSOK, KAPUBEHAJTÓK

A kialakított, és meglévő útkereszteződéseken, útcsatlakozáson kívül újabb létesítése nem szükséges, ezek a jelenlegi forgalmi igényeket kielégítik.

FORGALOMTECHNIKA

Végleges forgalmi rend

Vonatkozó tervlap: U – 1.

A kialakított utat az érvényben lévő 20/1984 (XII.21.) KM rendelet előírásainak megfelelően terveztük meg, melyet a fenti tervlap tartalmaz.

Az utcához csatlakozó utak elsőbbségi viszonyai közúti jelzőtáblákkal jelenleg nem jelöltek, a tervezés során az érintett utcák elsőbbségi viszonyait „Állj! Elsőbbségadás kötelező” jelzőtáblák kihelyezésével terveztük szabályozni.

Jelzőtáblák méretét a 4/2001. (I.31.) KöViM rendelete „a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről” szóló joganyag alapján kell megválasztani. És az abban meghatározott minőségi követelményeknek megfelelő minőségben kell legyártani.

A jelzőtáblák keresztmetszeti elhelyezését az e-UT 04.02.11. közúti jelzőtáblák megtervezése, alkalmazása és elhelyezése ideiglenes műszaki irányelv alapján kell kihelyezni.

Kihelyezett, áthelyezett és bevont jelzőtáblákról jegyzőkönyvet kell felvenni, mely a megvalósulási tervdokumentáció részét képezi.

Mind a kézi, mind a gépi burkolati jeleket tartós kivitelben szükséges létesíteni az aszfaltozás által érintett területen.

Burkolati jeleket a 11/2001. (III.13.) KöViM rendelete „az útburkolati jelek tervezése és létesítési előírásairól” szóló joganyagban meghatározott módon kell létesíteni.

Kihelyezett, áthelyezett és bevont jelzőtáblákról jegyzőkönyvet kell felvenni, továbbá a burkolati jelek aktualizálásához szükséges adatokat is rögzíteni szükséges, mely a megvalósulási tervdokumentáció részét képezi.

ÉPÍTÉS ALATTI FORGALOMSZABÁLYOZÁS

Az építés alatti ideiglenes forgalomszabályozásra az alkalmazni kívánt technológia és ütemezés figyelembe vételével a kivitelező cégnek tervet kell készíteni, amelyet a közút kezelőivel jóvá kell hagyatni. A jóváhagyott tervek alapján a terveken szereplő jelzőtáblákat, burkolati jeleket, és forgalomtechnikai eszközöket ki kell helyezni, és azt dokumentálni szükséges.

A közút területén belül végzett munkával elfoglalt területet, illetőleg az úttesten lévő (a közlekedés biztonságát veszélyeztető) akadály elkorlátozását, illetve az ideiglenes forgalmi rend érdekében szükséges közúti jelzések kihelyezését, karbantartását és eltávolítását a 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet 11. § (1) bekezdésében és a 14. §-ában, valamint ugyanezen rendelet mellékletét képező Forgalomszervezési Műszaki Szabályzat 40. fejezetében előírtak szerint kell végrehajtani.

A közúti jelzőtáblák jelzéseképei és méretei a vonatkozó Útügyi Műszaki előírásainak feleljenek meg és jelzéseképük fényvisszavető legyen.

A közúti jelzőtáblákat úgy kell elhelyezni, hogy:

- azok a járművezetők, akikre a jelzés vonatkozik, bármely napszakban kellő távolságból felismerhessék,
- a közút úrszelvényén belül a megengedett határon belül ne kerüljenek,
- legfeljebb három – adott esetben kiegészítő táblával ellátott – jelzőtáblát szabad együtt, egy oszlopon elhelyezni.

Az úton, vagy annak közvetlen közelében (a közút úrszelvényén belül) munkát végző dolgozók feltűnő – narancspiros – színű szabványos védőmellényt kötelesek viselni. Rossz látási viszonyok között a dolgozók kötelesek a ruhájukon fényvisszavető anyagot viselni.

Az elkorlátozott munkaterületet korlátozott látási viszonyok esetén és éjszaka piros vagy villogó borostyánságra fényt adó lámpával kell megjelölni.

A közúti jelzőörök alkalmazásánál a 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet 13. § (3) bekezdésében foglaltakat kell betartani.

Az ideiglenes forgalomkorlátozás jelzéseit a munkák végleges befejezése után el kell távolítani, és a munkák befejezését a területileg illetékes közútkezelőnek is be kell jelenteni.

CSAPADÉKVÍZ - ELVEZETÉS

A tervezett úton keletkező csapadék elvezetését a meglévő árkok tisztításával, kotrásával terveztük biztosítani.

MŰTÁRGYAK

A tervezésbe bevont útszakaszon műtárgyat nem terveztünk. Az útépítés során az esetlegesen meglévő fedlapokat és szerelvényeket szintbe kell helyezni, szükség esetén cseréjüket el kell végezni.

KÖZMŰVEK, EGYÉB KERESZTEZÉSEK

Út alatt közművek találhatók, melyek elhelyezkedését az érintett kezelőkkel egyeztettük.

Meglévő közműnyomvonalak környezetében csak kézi földmunka végezhető.

A meglévő megmaradó fedlapokat és szerelvényeket szintbe kell helyezni.

KÖZVILÁGÍTÁS

A tervezéssel érintett szakaszokon jelenleg is üzemel közvilágítás, mely biztosítja az út kategóriájának megfelelő megvilágítást.

ÚTTAL KAPCSOLATOS EGYÉB ÉPÍTMÉNYEK

A tervezett szakaszon az úttal kapcsolatos további építmény, mint például benzinkút, buszmegállóhely, parkoló jelenleg nem található.

ÚTTARTOZÉKOK

A tervezett létesítménynél úttartozékként csak a jelzőtáblákat kell figyelembe venni, mely nyilvántartásba vételére vonatkozóan jelen terv Műszaki leírásának „FORGALOMTECHNIKA” című fejezete tesz előírásokat.

ÉRINTETT FÖLDTERÜLET, ÉPÜLET ÉS ÉPÍTMÉNYEK

Építéssel igénybe vett terület a Hajdúsámson Város Önkormányzata (4251 Hajdúsámson, Szabadság tér 5.), tulajdonát képezi, amely a megvalósításhoz a hozzájárulásuk alapján a szükséges területet rendelkezésre bocsátja.

TÁJ-, TERMÉSZET-, ÉS KÖRNYEZETVÉDELEM

A tervezett szakasz nem környezetvédelmi hatásvizsgálat köteles.

A közúti közlekedésből eredő talajszennyezést nagyobb mértékben a gépjárművek által kibocsátott ólom, és az út jégmentesítéséhez használt só okozhatja. Az üzemanyagok ólomtartalma az utóbbi időben jelentősen csökkent és a közeljövőben nagy valószínűséggel már csak ólommentes üzemanyagok lesznek forgalomba, így az ólomterheléssel már nem számoltunk.

A talaj só terhelése az időjárás függvényében csak időszakos. A síkosság mentesítésére kiszórható só mennyisége a vonatkozó rendeletek értelmében maximum 1200 gramm/m² évente.

A tervezett felszíni vízelvezető rendszer miatt az út menti környezetben a só felhalmozódásával részben számolni szükséges, így a sószóás következtében a talaj sótartalma növekedhet. Fenti ténymegállapítások arra az esetre vonatkoznak, amennyiben az útszakaszon a síkosság mentesítést CaCl₂-dal végzik, amely várhatóan a jelenlegivel azonos gyakorlat alapján történik a jövőben is.

A fenti síkosság mentesítési módszer helyet várhatóan érdesítő anyag –pl.: homok, homokos kavics- kerül majd alkalmazásra az úthálózaton, amely a leírt esetről sokkal kedvezőbb a környezetre.

A terület jelenlegi levegőszennyezése közúti eredetű. Mivel az átépítés miatt jelentős járulékos forgalomműködés nem várható, így a várható légszennyezést a természetes forgalomműködés határozza meg. Ugyan ez mondható a zaj- és rezgésvédelem szempontjából is. Mindkét esetben szükség szerint későbbiekben elvégzendő utólagos mérések elvégzése után a megfelelő védelem kialakítható.

A zöldfelületek megszüntetéséből, fakivágásból eredő károkat a beruházó, és mint illetékes önkormányzat határozatában előírt módon rendezi.

HÓFÚVÁS ELLENI VÉDELEM

Az útszakaszok belterületen található, ezért a kezelővel történt egyeztetés alapján a hófúvás veszélyére csak csekély mértékben kell számítani, így erre külön védmű, erdősáv, stb. tervezése nem szükséges.

EGYÉB

A kivitelezés során az egyes munkanemekre vonatkozó szabványok I. minőségi osztályra előírt követelményeit maradéktalanul be kell tartani.

A tervezett létesítmények minősítését az érvényben lévő előírások alapján kell elkészíteni, és ledokumentálni.

Debrecen, 2019. április 10.



Máté Sándor
Felelős szaktervező
KÉ-K 09-0826

TERVEZŐI KÖLTSÉGBECSLÉS

HAJDÚSÁMSON, VERES PÉTER ÉS ESZE TAMÁS UTCÁK ÚTBURKOLAT FELÚJÍTÁSI TERVE

KIVITELI TERV

DEBRECEN, 2019. ÁPRILIS HÓ

MÉRET- ÉS MENNYISÉG SZÁMÍTÁS

HAJDÚSÁMSON, VERES PÉTER ÉS ESZE TAMÁS UTCÁK ÚTBURKOLAT FELÚJÍTÁSI TERVE

KIVITELI TERV

DEBRECEN, 2019. ÁPRILIS HÓ

ÁRAZATLAN TÉTELKIÍRÁS

HAJDÚSÁMSON, VERES PÉTER ÉS ESZE TAMÁS UTCÁK ÚTBURKOLAT FELÚJÍTÁSI TERVE

KIVITELI TERV

DEBRECEN, 2019. ÁPRILIS HÓ