

KONZOL 50 Magas- és
Mélyépítő Tervező Kft.
4026 Debrecen, Csemete u. 1.

MŰSZAKI LEÍRÁS

Füzesgyarmat, külterület, 0599., 0617/1., és 0673. hrsz-ú utak
stabilizálásának tervéhez

I. Előzmények:

Füzesgyarmat Város Önkormányzata (5525 Füzesgyarmat, Szabadság tér 1.) a Füzesgyarmat, külterület, 0599., 0617/1., és 0673. hrsz-ú földutak stabilizálását tervezi.

Az út mezőgazdasági út, a kezdőszelvényénél a 4225. j. ök. út felől kiépített sárrázó burkolathoz csatlakozik, az állami közút 1+960 km szelvényének környezetében, a végszelvény a 0673. hrsz-ú út szilárd burkolatához csatlakozik. A stabilizálással érintett földút a környező mezőgazdasági területek megközelítését biztosítja. Csapadékos időben az út nehezen járható, mely megnehezíti a földterületek megközelítését. A nehézkes közlekedés jelentős idővesztést okoz, ezen kívül növeli a szerelvények amortizációját, fenntartási költségeit, üzemanyag fogyasztását és ezzel együtt a környezetre gyakorolt káros hatásokat is.

Füzesgyarmat Város Önkormányzata megbízása alapján elkészítettük a Füzesgyarmat, külterület, 0599., 0617/1., és 0673. hrsz-ú földút stabilizálásának tervét.

II. A tervezett létesítmények leírása:

A tervezett út külterületi gazdasági út, mezőgazdasági szántóföldi gyűjtőút (3.1.3.2.), „S” akadályoztatással, tervezési sebesség 30 km/h, forgalmi sávok száma 1, melynek szélessége 3,0 m, az útpadka szélessége 1,0 m, az útkorona szélessége 5,0 m. A tervezett út hossza 2209,50 m.

Vízszintes vonalvezetés:

A tervezett út egyenes és íves szakaszokból áll, vonalvezetését a meglévő burkolat, a meglévő szikkasztó árkok, valamint a telekhatárok határozzák meg. Az út a kezdőszelvényénél (0+000) a 4225. j. ök. út sárrázó burkolatához csatlakozik, az állami közút 1+960 km szelvényének környezetében, a végszelvény (2+209,50) a 0673. hrsz-ú út szilárd burkolatához csatlakozik.

Az út szélessége a 3,0 m, mindkét oldalon 1,0 m széles tömörített földpadkát alakítanak ki, így az útkorona szélessége 5,0 m.

A 0+000 - 1+430 km szelvények között az út jobb oldalán a teljes szakaszon, a bal oldalon szakaszosan szikkasztó árok található, mely biztosítja az út csapadékvíz elvezetését.

Az 1+430 – 1+610 km szelvények közötti szakaszon nem található szikkasztó árok. Az útterület szélessége nem teszi lehetővé új szikkasztó árok kialakítását, ezért a burkolatról a csapadékvíz padkafolyóka vezeti az 1+610 km szelvény környezetében lévő szikkasztó árokba. Ezzel a megoldással a tervezett mechanikai stabilizáció burkolatról nem folyik csapadékvíz idegen területre. Az út hosszesése lehetőséget biztosít e megoldásra.

Az 1+610 – 2+060 km szelvények közötti szakaszon a meglévő árokba folyik a csapadékvíz, majd a végszelvényig (2+209,50) a jobb oldalon szikkasztó árkot kell kialakítani, mely csak az út vízelvezetését biztosítja.

Az úton 300-500 méterenként kitérőhelyet kell építeni. A kitérő szélessége 2,5 m, hossza 18,0 m, így a kiépítésre kerülő 5,5 m szélességű burkolaton két szelvény egymás melletti elhaladása lehetséges, az útpadka igénybevétele nélkül. A kitérő 1:5 hajlású vonallal csatlakozik a stabilizált földút széléhez, a be- és kihajtási szakasz hossza 12,5 m.

A becsatlakozó földutakon 30,0 m hosszon sárrázó burkolatot kell építeni, 3,0 m szélességgel, a tervezett út pályaszerkezetével.

A 0601/11. hrsz-ú úton, az útterület kis szélessége miatt nem építhető sárrázó burkolat.

Az 1+100 km szelvény környezetében csatlakozó 0598. hrsz-ú út esetében a sárrázó burkolat építésével érintett árokszakaszt be kell temetni, a csőátereszt meg kell hosszabbítani.

Az 1+725 km szelvényben, a 0610/2. hrsz-ú ingatlanon épülő sárrázó burkolat nyomvonalában az árkot be kell temetni. A burkolat mellett 1,0 m szélességű útpadkát kell biztosítani.

Magassági vonalvezetés:

A tervezési terület síkvidéki. A magassági vonalvezetést a meglévő útburkolat, valamint a terepszint határozza meg. Az út kis (0,1-0,2 m) töltésben épül, a csapadékvíz burkolatról való levezetése biztosított lesz. Az útpadkát a burkolat szintjéig fel kell tölteni, töltés esetén a terep felé a rézsűhajlás maximum 1:1,5. Idegen területet nem érint az útépítés és a töltésépítés.

A tervezett út oldalesése 3,0%, egyoldali eséssel, az árok felé. A kitérők burkolatának oldalesése szintén 3,0%, az árok felé. A földpadka oldalesése 5%.

Vízelvezetés:

A tervezett út vízelvezetését meglévő szikkasztó árok, padkafolyóka, vagy tervezett szikkasztóárok biztosítja. A padkafolyóka az út hosszeséséből adódóan a meglévő árokba vezeti a csapadékvíz, a tervezett szikkasztóárok csak az út vízelvezetését biztosítja, a szikkasztó árok árokfeneke vízszintes, minimális mélysége 40 cm, fenékszélessége 40 cm, rézsűhajlása 1:1,5.

A becsatlakozó utaknál és a szomszédos ingatlanoknál az árkok folytonossága megszakad, így ezek megközelítése biztosított.

Burkolatszerkezet:

A pályaszerkezet méretezése az e-ÚT 03.01.13 Mezőgazdasági utak tervezési előírásai című tervezési útmutató alapján történik. Az útmutató 4.2. táblázata alapján a terhelési osztály: A₂.

A tervezési terület kedvező (K) éghajlatú terület, a talaj feltételezett teherbírási modulusa $E_{2, talaj}=30 \text{ MN/m}^2$, a földmű teherbírási modulusa $E_2=50 \text{ MN/m}^2$ legyen. A 4.4. táblázat szerint a javítóréteg vastagsága 20 cm. Ez geotextília terítése esetén 5 cm-rel csökkenthető, így a javítóréteget 15 cm vastag homokos kavics ágyazat beépítésével kell kialakítani. A javítóréteg oldalesése 3%.

A 4.5.c. táblázat adatait és az „e-UT 06.03.52 Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei. Tervezési előírások.” című útügyi műszaki előírás 4.3.3. pont 7. bekezdését felhasználva a tervezett pályaszerkezet:

15,0 cm vtg. M22 mechanikai stabilizáció
 25,0 cm vtg. M56 mechanikai stabilizáció
 15,0 cm vtg. homokos kavics talajjavító és fagyvédő réteg
 1 rtg. 300 g/m² geotextília, terepszintig felhajtva

A beavatkozás szélességében a szerves anyaggal szennyezett talajréteget le kell tolni és ki kell szállítani. A feltöltések anyagát bevizsgált anyagnyerőhelyről kell szállítani és beépíteni.

Az útpadkát az előírásoknak megfelelően, gondosan tömöríteni kell, a tömörség min. 90% legyen. Az ágyazati réteg tömörsége min. 95% legyen.

Az úton szegélyezés nem épül.

III. Környezetvédelem:

A burkolatok a rendeltetésszerű használat során a környezetre káros anyagokkal nem szennyeződnek, így a róluk lefolyó csapadékvíz a talajt nem szennyezi. A környező épületek lakóit semmilyen zaj, vagy egyéb káros hatás nem éri.

IV. Közművek:

A tervezett út közműveket nem érint.

V. Egyebek:

- Az útépítés idegen területet nem érint.
- Az építés során be kell tartani a technológiai előírásokat és meg kell teremteni a biztonságos munkavégzés feltételeit.
- A tervezési területen műtárgy nem épül.

Debrecen, 2016. december hónap



Tarcsei László
 okleveles építőmérnök
 KÉ-K-09-0880