***Műszaki leírás***

***KISVÁRDA,***

***JÁRDA ÉS BURKOLATFELÚJÍTÁS MINTA TERVÉHEZ***

# A felújítandó út és járdaburkolatok Kisvárda Város lakott területén belül találhatók.

# A felújítással érintett járdaburkolatok javításánál előfordul meglévő járda aszfaltburkolatának javítása max.: 4 cm. vtg. AC-8 kopóréteggel, meglévő járdaszegély cseréjével. Ebben az esetben a meglévő aszfalt kopóréteget el kell bontani, a törmeléket el kell szállítani.

# Előfordul, hogy új térkő járdát kell építeni, illetve a meglévő burkolatot az építések előtt teljes egészében el kell bontani, törmeléket el kell szállítani. Előfordulhat vonal menti folyóka beépítése a járdaburkolatba, gyalogos terhelésre, illetve útburkolatba, közúti terhelésre.

Az útburkolat felújítása során szintbe kell helyezni a burkolatba eső szerelvények szintbe helyezését is (pl.: akna fedlap, víznyelő szintbe helyezése).

Ahol új útburkolat építésével kell számolni, ott előfordulhat új „K” jelű vízelvezető szegély beépítése, illetve a meglévő útszegély cseréje újra. Az útszegély cseréjével egy időben el kell végezni a föld útpadka rendezési, és tömörítési munkálatait is.

A felújított útburkolaton burkolati jeleket kell felfesteni, mellette táblákat kell kihelyezni.

Tervezett új útpálya szerkezete:

| **Vastagság (cm)** | **Szerkezeti réteg típusa** |  |
| --- | --- | --- |
| 4 | AC-11 kopó aszfaltbeton kopóréteg |  |
| 6 | AC-16 kötő aszfaltbeton kötőréteg |  |
| 20 | CKT-T2 útalap |  |
| 20 | Homokos-kavics fagyvédő réteg |  |

Tervezett új járdaburkolat szerkezete:

| **Vastagság (cm)** | **Szerkezeti réteg típusa** |  |
| --- | --- | --- |
| 6 | beton térkő |  |
| 3 | ágyazó réteg |  |
| 15 | CKT-T2 útalap |  |
| 20 | Homokos-kavics fagyvédő réteg |  |

Tervezett felújítandó járdaburkolat szerkezete:

| **Vastagság (cm)** | **Szerkezeti réteg típusa** |  |
| --- | --- | --- |
| max.: 4 | AC-8 kopóréteg |  |
|  | meglévő burkolat |  |

Építési követelmények:

Földművek követelményei:

A földmunkák végzése során minden gyökérszálas növénymaradványokat tartalmazó réteget teljesen el kell távolítani. Az utak nyomvonalában kitermelt talajt el kell szállítani, a talajjal szennyezett korábbi szórt útalapot illetve beton útalapot el kell szállítani. A termett talaj tömörségét és teherbírását az e-UT 06.02.11 útügyi műszaki előírásban előírt értékeknek megfelelően kell minősíteni.

A földművet a tükörszinten (javítóréteg tetején) a végleges profillal kell kialakítani. A javítóréteg alatti tükörszintet 4%-os oldaleséssel kell kialakítani a pályaszél felé. A beépítendő osztályozatlan homokos-kavics javító- és fagyvédőréteg X-1 fagyállósági osztályú lehet.

Amennyiben külön földfeltöltés szükséges, akkor a feltöltés addig nem kezdhető meg, míg a töltés alatti felület tömörsége az e-UT 06.02.11 útügyi műszaki előírásban előírt értékeknek nem felel meg.

A földfeltöltést mindenképpen engedélyezett anyagnyerő helyről származó -UT 06.02.11 útügyi műszaki előírás szerinti — M2 minősítésű földműanyagból kell elkészíteni, és 25-30 cm-es rétegekben kell tömöríteni.

Utak építésénél a felső földmű-rész, a védőréteg kialakítása:

A tükörszint alatti felső földmű-rész, illetve a védőréteg anyagát illetően be kell tartani a következőket:

• a pályaszerkezet, a tükörszint alatti, legfelső 20-30 cm vastag réteg kiváló és jól tömöríthető

anyagból készüljön,

Egyéb követelmény híján a felső földmű-részre a következő tömörségi értékeket kell előírni:

* a töltés tetején és a bevágás termett talaján (a védőréteg alatt) Trρ≥93 %,
* a fagyvédő réteg tetején E2≥40MN/m2 teherbírást kell mérni és Trγ≥96% tömörséget kell biztosítani. A tömörséget az e-ÚT 06.03.51 előírás 7. táblázata alapján lehet minősíteni, ahol Tt≤2,0. Gyakoriság: 1 db/50m/sáv.

Szegélykövek követelményei:

A szegélykövek befogását biztosító betongerendát C20/25-32-S1-F1 minőségű betonból kell elkészíteni. A szegélykövek közötti hézagot cementhabarccsal kell kitölteni. A beton szilárdulása idején a megfelelő utókezelésről gondoskodni kell. A beépítésre kerülő szegélykövek megfelelőségét gyártómű bizonylattal kell igazolni. Minden betontermék szulfátálló cementből kell, hogy készüljön, és a beton minősége az MSZ EN 206-1 „Beton” című szabvány szerinti C30/37 és XF4 kitéti osztályt elégítse ki.

Burkolatalapok követelményei:

A burkolatalap építése csak akkor kezdhető el, ha a földmű tömörsége (Trρ) és teherbírása (E2) elérte az előírt minimális értéket. A burkolatalapok geometriai méreteit (vastagság, szélesség, oldalesés, stb.) építés közben ellenőrizni kell.

Aszfalt burkolatok követelményei:

Aszfaltréteg csak a fogadófelületre vonatkozó előírásokat kielégítő profilhelyes, kellő víztelenítéssel rendelkező száraz, szennyezéstől mentes felületre építhető. Hengereltaszfalt réteg beépítése esetén a fogadófelületre a két réteg közötti tapadás biztosítása érdekében 0.20-0.35 kg/m2 maradó bitumen mennyiségű bitumenemulziót kell egyenletes vastagságban kipermetezni, az aszfaltkeverék terítésének megkezdése előtt legalább fél órával. A kipermetezett ragasztórétegre a munkanap végéig aszfaltréteget kell építeni.

Az elterített aszfaltrétegek azon széleit, amelyek mellé már nem épül újabb aszfaltsáv, illetve nem csatlakoznak szegélyhez, hengereltaszfalt keverékek esetében 1:1 – 1:2 rézsűvel kell tömörítés közben kiképezni. Kopórétegek egymás melletti beépítési sávjait, ha a beépítési sáv meglévő, nem meleg aszfaltszélhez, eltérő anyagú szerelvényhez csatlakozik, úgy kell összedolgozni, hogy azt a terítés előtt megfelelő kötőanyaggal vastagon be kell vonni, vagy hézagtömítő szalagot kell odahelyezni.

Többrétegű pályaszerkezet építésénél a beépítési sávok szélességét úgy kell megválasztani, hogy az egymás feletti rétegek hosszcsatlakozásai vízszintes értelemben legalább 0.1 m távolságra legyenek egymástól. Többrétegű építésnél a keresztcsatlakozási vonalak (munkahézagok) sem eshetnek egymás fölé.

Az aszfaltozási munkálatokat az e-UT 06.03.21 Útügyi Műszaki Előírásnak megfelelően kell elvégezni.