

Tervezési és kivitelezési útmutató

Jelen útmutatót a Budapest VIII. ker. Józsefvárosi Önkormányzat közútkezelője a közútkezelői és munkakezdési hozzájárulás kiadása feltételeinek kiszámíthatósága érdekében, valamint a közutak igénybevételének részletszabályainak meghatározására, a közutak és a forgalomtechnikai létesítmények tervezésére, kivitelezésére vonatkozó tematikus és átfogó műszaki ajánlásaként adta ki.

I. Munkaterület átadás-átvétel

Minden közúton történő munkavégzés tényleges megkezdéséről a közútkezelőt e-mail útján értesíteni kell.

Nagyobb területű útpályát és/vagy járdát érintő munkavégzés esetén a közútkezelő munkaterület átadás-átvételi eljárást kezdeményezhet. Az eljárás során a közút kezelője, és a kivitelező képviselője a közterületi munkákkal érintett területet közösen bejárják, a munkavégzés speciális feltételeit egyeztetik. Fotódokumentációval alátámasztott állapotfelvételt készítenek a munkavégzéssel érintett határoló épületek homlokzatáról, a határoló zöldfelületek és berendezési tárgyak stb. állapotáról.

Amennyiben organizációs terv nem áll rendelkezésre közösen meghatározzák a munkaterület megközelítő, illetve munkaterületen belüli közlekedési útvonalakat, depóniák helyét stb.

A munkaterület átadás-átvételre az érintett zöldfelület kezelőjét is meg kell hívni.

A munkaterület átadás-átvételtől jegyzőkönyv készül, melyben rögzített szabályokat és megállapodásokat a közút kezelője az építés során ellenőrizhet.

Építési engedély-köteles kivitelezési munkáknál a vonatkozó jogszabály szerint e-építési napló vezetése kötelező, melybe a közút kezelőjét is meg kell hívni.

II. Bontási munkák

A bontási munkákat - kézi feltárással történő kivitelezés esetén is - különös óvatossággal kell elvégezni.

A felbontott burkolat olyan idomköveit, amelyeket a hozzájárulás jogosultja visszaépít, úgy kell tárolni, hogy az a közlekedést ne akadályozza, biztonságát ne veszélyeztesse, és ne okozzon szennyeződést.

Olyan felbontott burkolat idomköveit és a burkolaton(ban) elhelyezett épített elemeket, amelyeket a hozzájárulás jogosultja nem épít vissza, de a közút kezelője számára vagyoni értéket képvisel (különösen: faragott kiskockakő, nagykockakő, hasított kő útszegély, nagyméretű faragott kőszegély, parkolásgátló oszlop, egyéb kőanyagú forgalomtechnikai elem stb.), a hozzájárulás jogosultja köteles saját költségén a Közútkezelő egyedi döntése alapján, annak kijelölt telephelyére szállítani.

Ha az előre tervezett bontási munkák folyamán az útburkolat szintjéhez viszonyítva gyalogúton, járdán, kerékpárúton, valamint gyalog- és kerékpárúton a 25 cm-t, úttesten a 40 cm-t meghaladó mélységig kell lehatolni, ezt a hozzájárulás jogosultja a munka megkezdése előtt köteles az érintett közműszolgáltatónak bejelenteni. Erősáramú kábel biztonsági övezetében (felette és mellette 1-1 m távolságban) földmunkagépekkel munkavégzés nem folytatható.

III. Közművezeték építés

Járdán, gyalogúton és kerékpárúton a közművezetékek fektetési munkát úgy kell végezni, hogy az, valamint a föld visszatöltése, tömörítése és a betonlap készítése folyamatosan kövesse a nyomvonalat. A nyitott munkaárok hossza nem haladhatja meg az egy kábeldobon levő kábelmennyiség hosszát. Újabb szakasz bontására csak akkor és olyan mértékben kerülhet sor, ha és amennyiben a korábban megnyitott munkaárok-szakasz visszatöltése és ideiglenes helyreállítása megtörtént.

Közmű fektetésénél vagy javításánál a vezetékek helyszínrajzi bemérése (rögzítése) után a munkaárok visszatöltését szakszerű tömörítéssel kell elvégezni. Ennek során a kitermelt, de visszatöltésre alkalmatlan, fagyott vagy veszélyes anyagot nem szabad felhasználni.

IV. Zöldfelület- és favédelmi előírások

A tervezési és/vagy területen a meglévő fák és zöldfelületek védelme érdekében szükséges fafelmérés és favédelmi terv készítése. A fákat pontos geodéziai helyükkel és favédelmi zónáival szükséges ábrázolni a Fák védelme építési területeken MSZ12042:2019 szabvány előírásai és ajánlásai szerint. Amennyiben a tervezett beruházás bármely fa favédelmi zónáját érinti akkor szakmai előírásoknak megfelelő minősített favizsgáló és tájépítész bevonásával készített favédelmi tervet kell készíteni. Ezeket más szakági munkarészekkel együtt, azokkal egyeztetve kell elkészíteni, figyelembe véve a stratégiai elhatározásokat, miszerint meglévő, jó egészségi állapotú fát a beruházás csak akkor érinthet, ha erre más térbeli elképzelhető mód nem létezik. Am speciális favédelmi eszközökkel akkor is törekedni kell a fa jelentős állapotromlása nélküli műszaki megoldás megtalálására.

Amennyiben favédelmi terv készítését írta elő a közútkezelő, a munkálatokat kizárólag abban az esetben lehet megkezdeni, ha a favédelmi tervben előírt védelmi eszközök maradéktalanul kiépítésre kerültek, illetve a favédelmi terv szervezési szervezetre vonatkozó paraméterei biztosítottak.

Földmunka esetén a munkaárok fát 2 m-nél jobban nem közelíthet meg. Amennyiben a nyomvonalas létesítmény kiépítése más módon - valamilyen kényszerhelyzet miatt - nem oldható meg, a gyökérzet megóvása mellett kézi vagy gépi átfúrás kell alkalmazni. Az átfúrás a fa törzsét 1,5 m-nél jobban nem közelítheti meg.

Fa törzsétől mért 3 m-es sugarú körön belül, megtartandó fák esetén a fák törzsétől mért 5 m-es sugarú körön belül legfeljebb 50 cm mélyen a gyökérzónában lévő föld kitermelését kizárólag kézzel szabad végezni. A munkák során 5 cm-nél vastagabb gyökér nem vágható el. A 2 és 5 cm közötti vastagságú elvágott gyökerek esetében merőleges, sík metszési felületet kell kialakítani, azokat óvni kell a huzamosabb kiszáradástól, ezért mielőbbi földtakarást kell alkalmazni. Gyökérmetszés esetén adott fa gallyait 1/5 részben vissza kell vágni.

Az építési munkák által érintett területen a munkagépek hatósugarán belüli, és a szállítójárművek útvonalába eső fák törzsét - amennyiben a fák sérülésének veszélye fennáll - a munkálatok ideje alatt kalodával kell védeni. A kalodát a törzshöz rögzíteni nem szabad.

Az építési munkák során be kell tartani a zöldfelületek megóvásáról és a fás szárú növények védelméről szóló önkormányzati rendeletben foglaltakat is.

Fák tövében, zöldterületen, a közművek felszíni szerelvényein az építési anyagokat, a kitermelt földet és törmeléket tárolni még ideiglenes jelleggel sem szabad.

Az építési munkákat követően a zöldterület részét képező, károsodott (kitermelt, szennyeződött illetve elszállított) termőtalaj pótlásáról – I. osztályú termőföld visszatöltésével – gondoskodnia kell a kitermelt talajszelvény teljes mélységében. Munkagéppel történt földletermelés esetén a visszatöltést megelőzően a tömörödött talaj felszínét fel kell lazítani. A visszatöltött termőföldről minőségi tanúsítványt kell bemutatni a zöldterület kezelőjének.

V. Burkolat helyreállítás

A felbontott terület helyreállításának szerkezetét, valamint a kivitelezés módját a közútkezelői hozzájárulás határozza meg. A kivitelezést úgy kell végrehajtani, hogy az a vonatkozó szabványok és a hatályos műszaki előírások feltételeinek is megfeleljen.

A helyreállítás során a kiemelt munkaárok visszatöltésére csak arra alkalmas anyagot szabad felhasználni, amelyet anyagától függően 10–25 cm-es terítési vastagságokban, réteges tömörítéssel kell beépíteni. A közművezetékek környezetében $Tr\gamma = 85\%$ -os, a töltéstartományban $Tr\gamma = 90\%$ -os tömörséget, illetve a földmű felszínén $E2 = 40 \text{ MN/m}^2$ teherbírási értéket kell elérni. Az alapburkolat alá minimum 20 cm vastag, $Tr\gamma = 95\%$ -os tömörségű, $E2 = 60 \text{ MN/m}^2$ teherbírási értékű homokos kavics ágyazatot kell helyezni. A további helyreállítás csak a megfelelő tömörséget igazoló mérési jegyzőkönyvek megléte esetén folytatható. A közútkezelő tömörségi ellenőrző mérést végezhet.

Aszfaltburkolatú utaknál az aszfalt útpályát – amennyiben a közút kezelője mást nem ír elő – minimum 8 cm összvastagságú, 2 rétegű hengerelt aszfaltburkolattal kell helyreállítani. Kis felületű (max. 2 m^2) vagy pontszerű bontások helyreállításánál, közmű fedlapok, szerelvények javításakor, cseréjekor, szintbehelyezésekor – meglévő hengerelt aszfalt esetén is – a közúti forgalomra alkalmas minőségű, 9 cm ($2 \times 4,5 \text{ cm}$) összvastagságú öntött aszfalt kopó- és kötőréteg alkalmazható. Építéskor a vonatkozó szabványok és útügyi műszaki előírásokban, valamint a kiadott közútkezelői hozzájárulásban előírt minőségi követelményeket be kell tartani.

Amennyiben a közút kezelője mást nem ír elő, úgy az útpálya aszfaltburkolat helyreállítását kötőréteg szintig a munkaárok szélességi méreteihez képest mindkét oldalon és hosszirányban is rétegenként 20–20 cm-es túlnyújtással, a kopó réteget minden bontással érintett forgalmi sáv teljes szélességében minimum a szélességgel megegyező hosszon kell újra aszfaltozni. Amennyiben azonban a munkaárok széle a kiemelt szegélytől 80 cm-re, vagy annál kisebb távolságra van, akkor az útpályát a kiemelt szegélyig teljes szerkezettel újra kell építeni. Az új kopóréteget a meglévőhöz minden esetben lépcsőmentesen kell csatlakoztatni, a szélek élvágóval történő levágása, valamint „kellősítése” bitumenes hézagtömítő szalag elhelyezése után. Hengerelt aszfalt réteg beépítése esetén a fogadófelületre, a két réteg közötti tapadás biztosítása érdekében, bitumenemulziót kell egyenletes vastagságban kipermetezni.

Aszfalt burkolatú útpálya szerkezetek javasolt rétegrendje:

- 4 cm AC11 aszfalt kopóréteg
- 5 cm AC11 aszfalt kötőréteg
- 20 cm C20/25 beton alapréteg
- 20 cm fagyálló homokos kavics ágyazat
- tömörített altalaj

Elemes beton/kő burkolatú útpálya szerkezetek javasolt rétegrendje:

- 8 cm térkő burkolat
- 3 cm ZK 2/5 zúzottkő ágyazó réteg
- 20 cm Ckt-4 alapréteg
- 20 cm fagyálló homokos kavics ágyazat
- tömörített altalaj

A felbontott járda, gyalogút, kerékpárút, gyalog- és kerékpárút alapját földnedves betonból, vagy hidraulikus kötőanyagú stabilizációs alaprétegből (Ckt) kell kialakítani úgy, hogy annak minősége és vastagsága az eredetivel megegyező legyen, de legalább a vonatkozó útügyi

műszaki előírás feltételeit kielégítse. Az alapréteg alá minden esetben min. 20 cm vastag, $\gamma_r = 95\%$ -os tömörségű homokos kavics ágyazatot kell beépíteni. Egyéb burkolatalapot a közútkezelő hozzájárulás – egyedi elbírálással – előírhat. A betonalap együtdolgozása érdekében a meglévő betonalap csatlakozó felületét érdesre kell kialakítani. C 20/25 szilárdsági osztályú beton alkalmazásakor az alapréteg folytonosságát 2 m-ként keresztbézaggal kell szakítani.

Úttest, járda, gyalogút, kerékpárút, gyalog- és kerékpárút felbontása esetén a szükséges alépítményi munkák elvégzése után (közmű fedlap és szerelvény szintbehelyezések, szegélyjavítások, betonalap javítások és helyreállítások) kezdhető meg az útburkolat szakszerű megépítése.

Kerékpárút felbontása esetén a szükséges alépítményi munkák elvégzése után, a kerékpárutak burkolatát teljes szélességben szakszerűen újra kell építeni.

Járda felbontása esetén, a szükséges alépítményi munkák elvégzését követően, az útburkolatot az alábbi szempontok figyelembevételével kell helyreállítani:

- a) ha 5 m-nél keskenyebb járdát bontanak fel, a járda burkolatát a felbontott szakasz szélességétől függetlenül – a szükséges alépítményi munkák elvégzésével, az eredeti járdaburkolattal megegyező anyaggal vagy lapburkolattal és megegyező műszaki paraméterekkel – a járda teljes szélességében szakszerűen helyre kell állítani;
- b) ha 5 m, vagy annál szélesebb járdát bontanak fel, a járda burkolatát a felbontott szakasz szélességétől függetlenül – a szükséges alépítményi munkák elvégzésével, az eredeti járdaburkolattal megegyező anyaggal és műszaki paraméterekkel – a járdán felbontott munkaárok távolabbi szélétől a járda széléig összefüggő felülettel szakszerűen helyre kell állítani. A közútkezelői hozzájárulás – egyedi elbírálással – határozza meg, hogy a fenti egybefüggő kopórétegű helyreállítás a falsíkgig, vagy a járda kiemelt szegélyéig történjen;
- c) ha a közút kezelője. mást nem ír elő, úgy a járda betonalapjának helyreállítását a munkaárok szélességi méreteihez képest mindkét oldalon és hosszirányban is 20 cm-es túlnyújtással kell elvégezni.

Járda helyreállításakor hosszirányú munkahézag nem alakítható ki, keresztirányú hézag pedig csak 20 m-ként lehet. Aszfaltburkolat keresztirányú bontása esetén a kopóréteg helyreállítását a járda szélességével megegyező hosszra kell elvégezni, munkahézag kialakítása nélkül. Az új kopóréteget a meglévőhöz minden esetben hézag- és lépcsőmentesen kell csatlakoztatni.

Aszfalt burkolatú járdák javasolt rétegrendje:

- 4 cm MA-4 öntött aszfalt kopóréteg
- 15 cm C20/25 beton alapréteg
- 20 cm fagyálló homokos kavics ágyazat
- tömörített altalaj

Nyomvonalas jellegű munkáknál a nyomvonalba eső útcsatlakozásoknál a kiemelt szegélyeket le kell süllyeszteni, és 10%-ot meg nem haladó esésű csatlakozó rámpát kell kialakítani a mozgáskorlátozottak közlekedésének megkönnyítése érdekében, a közút kezelője által előírt szélességben. A lesüllyesztett útszegély magasságának az útburkolat szintjétől járdán 2 cm-nek, kerékpárúton 0 cm-nek kell lennie. A csatlakozási rámpába eső fedlapokat és egyéb közműszerelvényeket az újonnan kialakított burkolati síkban szintbe kell helyezni.

A felbontott kis- és nagykö-burkolatokat a meglévő és megmaradó burkolattal azonos anyagú és azonos méretű kövekből, azonos sor és hézagkiosztással, illetve a környező ívszeleteket és

hullámvonalakat megtartva kell helyreállítani úgy, hogy a helyreállított felületek a környezetükhöz illeszkedjenek.

Betonkő burkolatú pályaszerkezetek helyreállításakor az eredeti, vagy azzal megegyező típusú, vastagságú, színű és felületi megjelenésű burkolóköveket kell alkalmazni.

Kő- és betonkő burkolatok helyreállításakor a kövek magassági helyzetét úgy kell meghatározni, hogy azok a vibrációs tömörítés után illeszkedjenek a környező burkolathoz, esetleg a vágányok szintjéhez, a közműszerelvényekhez, az egyéb építményekhez.

Elemes térkő- vagy kő burkolatú járdák javasolt rétegrendje:

- Min. 6 cm térkő burkolat
- 3 cm ZK 2/5 zúzottkő ágyazó réteg
- 15 cm C20/25 beton alapréteg
- 15-20 cm fagyálló homokos kavics ágyazat
- tömörített altalaj

A helyreállítás során az útburkolat felületét úgy kell kialakítani, hogy a csapadékvíz elvezetése biztosított legyen.

Ha a meglévő útburkolat területének

- a) több mint 70%-át felbontják, a közút kezelője előírhatja az útszerkezet teljes szélességben történő újraépítését;
- b) több mint 50%-át felbontják, a közút kezelője előírhatja a kopóréteg teljes szélességben történő újraépítését.

A járda burkolatának felbontásakor a nyomvonalba eső útsatlakozásoknál a szegélyszüllyesztésekkel egyidejűleg a vakok és gyengén látók közlekedésének elősegítése érdekében a közút kezelője által a közútkezelői hozzájárulásban meghatározott taktilis jeleket kell elhelyezni az alábbiak szerint:

- a) a kijelölt gyalogos-átkelőhellyel ellátott útkereszteződésekben mind a veszélyre figyelmeztető, mind a haladás irányát mutató vezetősávot ki kell építeni;
- b) a kijelölt gyalogos-átkelőhely nélküli útkereszteződésekben csak a veszélyre

figyelmeztető jelzést kell kiépíteni.

2013. január 1. után létesített, vagy szintbe helyezett közmű szerelvény, fedlap középpontjától számított 1 m átmérőjű körön belül az úttest síkjától a közmű szerelvény, fedlap felszínének +0, –5 mm, víznyelők esetében +0, –15 mm függőleges távolságon belül kell lennie.

Burkolat ideiglenes helyreállítása

Egyes közúti kapcsolattal rendelkező magasépítési beruházás kivitelezése során a szükséges közmű bekötések elkészítése után, a kapcsolódó járda és útpálya végleges kialakításáig indokolt lehet a közút ideiglenes visszaadása a forgalomnak.

Az ideiglenes helyreállítást hidegen bedolgozható aszfaltanyaggal, a kőburkolat szakszerű helyreállításával, vagy az erre a célra szolgáló műkö- vagy betonidomokkal kell elvégezni úgy, hogy az ideiglenesen helyreállított burkolat a biztonságos közlekedésre alkalmas legyen.

VI. Zöldterület helyreállítás

A kivitelezés során megrongálódott zöldterületet, annak növényzetével együtt a hozzájárulás jogosultjának – az eredeti állapotnak megfelelően, illetve a zöldterület teljes vagy részleges átépítése esetén a zöldterület kezelője által elfogadott zöldterület-rendezési tervnek megfelelő módon – helyre kell állítania vagy állíttatnia, az alábbiak szerint:

- A zöldterület helyreállítási munkáját kertészeti szakképesítésű személlyel kell végeztetni.
- A zöldterület-helyreállítási munkák elvégzését követően a zöldterület kezelőjével

és üzemeltetőjével helyszíni bejárást kell tartania.

VII. Átadás-átvétel, dokumentáció

Nagyobb területű útpályát és/vagy járdát érintő munkavégzés esetén a közútkezelő átadás-átvételi eljárás lefolytatását kezdeményezheti.

Az eljárás megkezdésére helyszíni bejárást kell kezdeményezni az érintett közművek, a forgalomtechnikai kezelő, a közútkezelő és az érintett zöldfelület/fasor kezelő meghívásával. A helyszíni bejárás során közútkezelő a feltárt hibákat, hiányosságokat, észrevételeket jegyzőkönyvben rögzíti. A résztvevők a rögzített hibák, hiányosságok javításának/pótlásának módját és határidejét közösen meghatározzák és egyúttal kijelölik az átadás-átvételi eljárás lezárásának időpontját.

Az átadás-átvétel lezárása során a Közútkezelő az elkészült létesítményt kezelésbe átveszi.

Az átadás-átvétellel egyidejűleg az engedélyes kivitelező 2 pld. (1 pld. papír, 1 pld. digitális) megvalósulási dokumentációt ad át a Közútkezelőnek. A megvalósulási dokumentációnak tartalmaznia kell:

- Kivitelezői nyilatkozatot,
- szabványossági nyilatkozatot,
- garanciavállalási nyilatkozatot,
- amennyiben e-napló vezetése kötelező, annak nyomtatott példánya,
- beépített anyagok gyártóművi bizonylatai vagy teljesítmény nyilatkozatait,
- amennyiben a kivitelezés engedélyezési vagy kiviteli tervek alapján készült megvalósulási tervek (de minimum helyszínrajz) feltüntetve a tervtől való eltéréseket,
- az elkészült létesítmény geodéziai bemérésének dokumentációját,
- az elhelyezett berendezések kezelési/karbantartási útmutatóját.

Az engedélyes kivitelező a mindenkori jogszabályban meghatározott időtartamra jóállást köteles vállalni, az átadás-átvétel lezárásának időpontjától kezdődően.