



Győri Zsuzsanna Rozália

Lakott területen belüli utakon
végzett útépitési munkák
munkahelyeinek kialakítása



A követelménymodul megnevezése:
Burkolat, útkörnyezet kezelése I.

A követelménymodul száma: 0598-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-009-30



LAKOTT TERÜLETEN BELÜLI UTAKON VÉGZETT ÚTÉPÍTÉSI MUNKÁK MUNKAHELYEINEK KIALAKÍTÁSA

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Az útépítési és fenntartási, valamint a közműépítési és fenntartási munkák végzése során a munkafolyamatokat nagyon sok esetben a forgalom biztosítása mellett kell végezni. Ahhoz, hogy a munkahelyen dolgozók és az úton a közlekedők biztonságosan végezzék tevékenységüket olyan forgalomkorlátozó intézkedéseket kell alkalmazni, amelyekkel a kétféle tevékenység – ha kismértékű akadályozással is jár – megfelelően elválasztható legyen. A megfelelő gondossággal elkészített ideiglenes forgalomszabályozás és elkorlátozás alapfeltétele a forgalom viszonylag zavartalan lebonyolításának és a munkahelyen dolgozók biztonságos munkavégzésének. Az alábbiak figyelembe vételével látogasson el egy munkaterületre!

Lakóhelye, vagy munkahelye közelében válasszon ki egy forgalmas úton lévő útépítési munkaterületet. Ellenőrizze le, hogy a kivitelező helyesen alakította-e ki az ideiglenes forgalmi rendet! Készítsen 2–3 oldalas értékelést! A vizsgálata során legalább az alábbiakra térjen ki:

- Milyen forgalomkorlátozó és terelő eszközök vannak elhelyezve a munkaterületen és környezetében?
- Az elsőbbségi viszonyok megfelelően szabályozottak-e?
- Valamennyi, az ön által szükségesnek ítélt forgalomkorlátozó és forgalomterelő eszköz el van-e helyezve?
- A közúti jelzések megfelelőek, egyértelműek-e?
- Jól vannak-e elhelyezve a közúti jelzőtáblák, a közúti úrszelvénybe nem lógnak-e be?

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

Jogsabályi háttér

LAKOTT TERÜLETEN BELÜLI UTAKON VÉGZETT ÚTÉPÍTÉSI MUNKÁK MUNKAHELYEINEK KIALAKÍTÁSA

A gépjárművek kialakulásával, a forgalomban résztvevők biztonsága érdekében, az államok új hatósági előírásokat vezettek be. A gépjárművek üzemeltetését, vezetését engedélyhez kötötték, valamint közlekedési szabályokat hoztak létre a közlekedésben résztvevők számára. Magyarországon jelenleg a közúti közlekedés feltételeire, és a közlekedésben résztvevők jogainak és kötelezettségeinek meghatározására vonatkozóan, valamint a közúthálózat kialakítására, működésére, védelmére, **a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény** rendelkezik alapvetően. A **törvény végrehajtásáról a 30/1988. (IV.21.) MT rendelet** intézkedik.

A magyar közlekedés alaprendelete a többször módosított **1/1975.(II.15.) KPM–BM számú együttes rendelet– közismert néven a KRESZ–** mely az ország területén lévő valamennyi közúton és a forgalom számára megnyitott saját használatú úton folyó közlekedést szabályozza. A rendelet előírásainak betartása valamennyi közforgalomnak megnyitott úton közlekedő számára kötelező, attól függetlenül, hogy gyalogosan, kerékpárral, vagy valamilyen gépi hajtású járművel vesz-e részt a forgalomban.

Az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről a 20/1984. (XII.21.) KM rendelet rendelkezik.

A megépítendő közúti létesítmények kialakítását, az elhelyezendő útburkolati jelek és közúti jelzések méreteit, formáját, színét és elhelyezésük módját szabványok, műszaki irányelvek és műszaki előírások szabályozzák. Ezen előírások betartása minden közlekedéssel foglalkozó szakember (tervező, kivitelező) számára kötelező, de az előírások alól indokolt esetben minisztériumi felmentés kérhető.

Az országos közutak tervezése, építése és fenntartása során az Útügyi műszaki szabályzatokban és az Útügyi műszaki előírásokban foglaltakat kötelezően be kell tartani, a közforgalomnak megnyitott önkormányzati és magán utakon pedig ajánlott az előírások betartása.

Az útépítési munkahelyek kialakításánál az alábbi Útügyi műszaki szabvány és Útügyi műszaki előírásban foglaltakat kell betartani:

- ÚT 1–1.145 számú Útügyi műszaki szabályzat: A Közutakon Végzett Munkák Elkorlátozási és Forgalmbiztonsági Szabályzata
- ÚT 2–1.152 számú Útügyi műszaki előírás: A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei
- ÚT 2–1.119 számú Útügyi műszaki előírás: Közutakon folyó munkák elkorlátozás és ideiglenes forgalomszabályozása

A KÖZUTAKON VÉGZETT MUNKÁK FORGALOMSZABÁLYOZÁSÁNAK ÉS ELKORLÁTOZÁSÁNAK ALAPELVEI ÉS KÖVETELMÉNYEI

1. Alapelvek és általános előírások

A közutakon végzett munkák esetében a munkaterületet el kell választani a forgalomtól, ezt a közlekedők számára időben a megfelelő forgalom technikai eszközökkel jelezni kell.

A közúton folyó munkák csoportosítása a munkahelyek időbeni és térbeni változása alapján:

- Állandó munkahely: olyan munkaterület, amelynek helye legalább egy napig nem változik
- Mozgó munkahely: olyan munkaterület, amelynek helye a közúton egy munkanapon belül folyamatosan, vagy szakaszosan többször változik, ezek lehetnek:
 - Szakaszosan többször változó munkaterület,
 - Folyamatosan változó munkaterület,
 - Speciális, illetve rövid ideig tartó munka.
- Pontszerű munkahely: legfeljebb 1x1 m alapterületű közúti munkahely (pld.: vízakna, közműfedlap)

Mozgó munkahelyek kialakítását igénylő tevékenységek: (fenntartási, üzemeltetési állagmegóvási és mérési feladatok)

- Egy munkanapon belül szakaszosan többször változó munkaterületet igénylő tevékenységek
 - vezetőkörlát javítása,
 - KRESZ tábla javítása, festése,
 - kátyúzás,
 - hézagkiöntés,
 - hídtisztítás,
 - szegélyjavítás,
 - mérések leállással,
 - sövényvágás, fűvágás,
 - szemétszedés,
 - kézi útburkolati jelek létesítése stb.
- folyamatos haladással, munkagéppel végzett munkák
 - útburkolati jel festése,
 - szélességjelző mosása,
 - korlátmosás,
 - úttisztítás söpréssel, mosással,
 - kaszálás,
 - sövényvágás, nyesés,
 - folyamatos mérések, stb.

A forgalomtechnikai eszközök elhelyezésére vonatkozó előírások

- A munkaterület biztosításához elhelyezendő elkorlátozó és forgalomterelő közúti jelzések a forgalmat csak a feltétlen szükséges mértékig korlátozhatják. Az elhelyezett jelzéseket a munkabefejezését követően azonnal el kell távolítani, vagy érvényteleníteni kell.
- Az elkorlátozó elemeket az elhelyezéskor úgy kell rögzíteni, hogy le ne essenek, fel ne boruljanak és folyamatosan mindig láthatóak legyenek.

A kialakítandó munkahely maximális hosszára (az elkorlátozás kezdetétől a végéig) vonatkozó előírások lakott területen belül

- Legfeljebb 500 méter.
- Egy forgalmi sávra szűkülő, jelzőtáblával szabályozott forgalom esetén: max. 50 m.
- Jelzőlámpás forgalomirányítás esetén a forgalmi viszonyokat figyelembe véve 150 másodperces, kivételes esetben 180 másodperces periódusidőhöz tartozó hosszúság értéke.

A közúton folyó munkák esetén a kialakított forgalmi sáv legkisebb szélessége lakott területen belül:

- nem gyorsforgalmi utakon 2.75 m
- irányonként több forgalmi sávú utak belső forgalmi sávján 2,50 m (szélesség korlátozás jelzés elhelyezésével)
- jelentős nehézgépjármű forgalmi utak és tömegközlekedési útvonalak esetén a szabadon hagyandó burkolatszélesség ajánlott értéke 3.00–3,50 méter.

Ideiglenes forgalmi rendnél a kijelölt forgalmi sáv széle a meglévő úttartozékokat lakott területen belül 0,5 m mértékben közelítheti meg.

A közúton végzett munkák ideje alatt is biztosítani kell a közlekedést a

- gyalogosok, mozgáskorlátozottak
- mentők, tűzoltók, rendőrség részére.

A munkahelyek előjelzése, jelzése és elkorlátozása végrehajtásának időbeli sorrendje:

- váratlanul bekövetkező balesetveszélyes akadály, munkahely esetén
 - Elkorlátozó elemek, eszközök
 - Az elkorlátozó elemekkel együtt alkalmazott jelzések
 - Munkahely, akadály előjelzése
- Előzetesen tervezett munka és munkahely jelzéseinek kihelyezése esetén
 - A munkahely előjelzése
 - A munkahely jelzése
 - Az elkorlátozó elemek elhelyezése

A közúti munkahelyek megszüntetésekor a kihelyezett jelzések bontásának sorrendje:

- Munkahelyet elkorlátozó elemek bontása
- Munkahely jelzése
- Munkahely előjelzése

Az egyirányúsítás esetén először mindig a "Behajtani tilos", míg útszűkület elsőbbségének szabályozásánál előbb "A szembejövő forgalom elsőbbsége" jelzőtáblát kell elhelyezni.

A közúton végzett munkák befejezésével az eredeti, vagy az új forgalmi rendet haladéktalanul vissza kell állítani, illetve az újat elhelyezni.

A közúton mozgó munkahely csak megfelelő látási viszonyok esetén létesíthető.

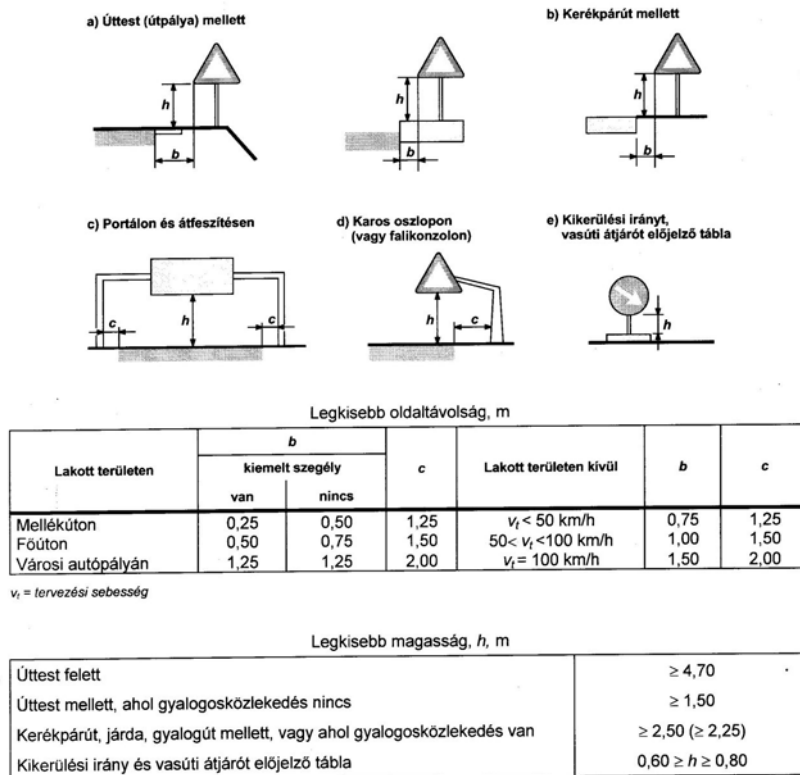
A kivitelezőnek nyilvántartást kell vezetni valamennyi forgalomkorlátozó eszköz, kihelyezési, módosítási és eltávolítási időpontjáról.

2. A jelzőtáblák, elkorlátozó elemek alkalmazása

A jelzőtáblák alkalmazásának általános előírásai

- A munkahelyek elkorlátozásához, jelzéséhez és előjelzéséhez csak szabványos, ép, tiszta elkorlátozó elemek és jelzőtáblák használhatók fel.
- A jelzőtáblák csak fényvisszavető kivitelűek lehetnek
- A jelzőtáblákat a szabályozandó közlekedők haladási irányára merőlegesen kell elhelyezni.
- Azokat a jelzőtáblákat, amelyek a közúton végzett munkák miatt nem érvényesek el kell távolítani vagy érvényteleníteni kell.
- A jelzőtábla érvénytelenítése során
 - a letakaráshoz átlátszatlan, megfelelően rögzíthető anyagot lehet használni,
 - az elfordítás során a jelzőtáblát úgy kell elfordítani, hogy a jelzőtábla képe az érintett útról ne legyen látható
 - a tájékoztató és útbaigazító táblák X alakban átlósan, piros fényvisszavető, a felírat vonalvastagságának háromszoros vastagságával áthúzhatóak

LAKOTT TERÜLETEN BELÜLI UTAKON VÉGZETT ÚTÉPÍTÉSI MUNKÁK MUNKAHELYEINEK KIALAKÍTÁSA



1. ábra. A jelzőtáblák oldalirányú és magassági elhelyezése¹

A közúton végzett munkák miatt szükséges forgalomszabályozás csoportosítása

- A munkahelyek területének elhatárolása, elkorlátozása: a munkahely kezdetén, hosszanti oldalán és a végén elkorlátozási eszközökkel történő elhatárolása.
- A munkahely jelölése: közúti jelzések az elkorlátozás kezdeténél, illetve közvetlen közelében.
- A munkahely előjelzése a munkahelytől távolabb elhelyezett közúti jelzések.

A munkahelyek területének elhatárolása, elkorlátozása

- Az úttesten, útpadkán lévő munkahelyet szabványos útelzáró, elkorlátozó, forgalomterelő elemekkel körül kell határolni, kivéve a folyamatosan mozgó munkahelyet.
- Az elkorlátozás kezdetének kialakítása
 - Irányonként több forgalmi sávos úton átmenettel.
 - Az út tengelyére merőlegesen elhelyezett iránytáblával.
 - Teljes útelzárás esetén az elkorlátozás kezdetét az út tengelyére merőlegesen elhelyezett útelzáró korláttal és iránytáblával.
 - Az elkorlátozás kezdetét a munkahelyen elhelyezkedő legközelebbi veszélyforrástól:

¹ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás

- közvilágítás nélküli lakott terület esetén 20 m,
- kerékpárúton, járdán és lakott területen lévő, közvilágítással ellátott út, közvetlenül útkeresztezésben lévő munkahely esetén 0,5 m hosszúságú biztonsági zóna szabadon hagyásával kell kialakítani.
- Az úttesten elhelyezett elkorlátozó elemeknek jól észlelhetőnek kell lenniük.
- Az elkorlátozó és terelő elemeken a sávozás iránya, illetve a nyílak hegye a kikerülés felé mutassanak
- Az elkorlátozás forgalommal párhuzamos oldalának kialakítása
 - A munkahely forgalommal párhuzamos azon oldalai, amelyek mentén, a munkaterületen veszélyforrás nincs, szakaszosan is elkorlátozhatók, a szakaszos elkorlátozásnál az elemek max távolsága:
 - Lakott területen belül 10 m
 - Folyamatos hosszirányú elkorlátozásra alkalmazható
 - terelőkorlát,
 - terelőfal,
 - terelőlánc,
 - jelzőszalag.
- A munkaterületnél az elkorlátozó elemeket a veszélyforrástól 0,5 m széles biztonsági sáv szabadon hagyásával kell elhelyezni.
- A munkaterületen belül a 0,5 m-nél mélyebb munkagödröket is körül kell korlátozni.
- Lakott területen lévő úton a ponszerű akadályt, munkaterületet közvetlenül az akadály előtt elhelyezett sávozott terelőtáblával, kikerülési irány jelzőtáblával és sárga villogó lámpával kell jelezni.
- Az elkorlátozó eszközök, az elkorlátozás vonalától számítva a használható útterületbe 0,3 méternél jobban nem nyúlhatnak be.
- Az elkorlátozó elemek az úttest síkjához viszonyítva legalább 0,5 m, útelzáró korlát legalább 0,7 m magasan legyen.

A munkahelyek jelzése

- Az elkorlátozás kivilágítása:
 - éjszaka és korlátozott látási viszonyok között szükséges folyamatos piros vagy villogó sárga fényt adó lámpával,
 - részleges útelzárásnál az elkorlátozás úttestre eső sarokpontjait lámpával meg kell jelölni, ha az elkorlátozás az úttesten keresztirányban egy forgalmi sáv szélességet meghalad a lámpát a sarokponton kívül a teljesen lezárt további forgalmi sávok tengelyében is el kell helyezni,
 - teljes útelzárásnál a lámpákat a lezárt forgalmi sávok tengelyében kell elhelyezni,
 - átmenettel kialakított elkorlátozásnál a forgalmi sávok szélén és azok tengelyében kell a lámpát elhelyezni,
 - mozgó munkahelyek jelzésére sárga villogóval
 - éjszaka és korlátozott látási viszonyoknál állandóan
 - nappal abban az esetben, ha a munkahelyet előjelzéssel nem látták el

- a folyamatosan mozgó munkahelyet folyamatosan sárga villogóval kell jelezni
- A jelzőtáblák elhelyezése
 - Részleges útelzárásnál, az eltérített forgalom irányában, a megfelelő "Kikerülési irány" jelzőtáblát az elkorlátozás kezdetének forgalom felé eső sarokpontján kell elhelyezni
 - Kötelező a "Kikerülési irány" jelzőtábla elhelyezése az úttesten lévő pontszerű munkahely esetében
 - Ha részleges útlezárásnál ahol a szabadon hagyott úttestrészt csak az ellentétes irányú forgalom használhatja, akkor az elkorlátozás kezdeténél "Behajtani tilos" jelzőtáblát kell elhelyezni, az elkorlátozás végénél pedig "Egyirányú forgalmi út" jelzőtáblát kell elhelyezni.
 - Teljes útelzárásnál a "Mindkét irányból behajtani tilos" jelzőtáblát kell elhelyezni az úttest jobb oldalán
 - Terelőút kijelölése esetén a "Terelőút" jelzőtábla a korlátelemelek fölött vagy a behajtási tilalmat jelzőtábla oszlopán helyezhető el.
 - Az "Építést jelző táblát" az elkorlátozás kezdeténél kell elhelyezni.

A munkahelyek előjelzése

- A közúti munkahelyek előjelzésére alkalmazott veszélyt jelző táblákat az elkorlátozás kezdete előtt az alábbi távolságokra kell elhelyezni:
 - lakott területen 50–100 méterre.
- Irányonként több forgalmi sávós osztott pályás úton lévő állandó munkahely esetén a tilalmi jelzéseket az úttest bal oldalán is meg kell ismételni.
- Minden útnál, ha a jelzés helye és az elkorlátozás kezdete között útkereszteződés van, az útkereszteződés után a tilalmi jelzőtáblákat meg kell ismételni.
- Lakott terület végénél, ha az elkorlátozás folytatódik a "Lakott terület vége" táblán vagy az után a tilalmi táblákat meg kell ismételni.
- Egyéb utakon, ha az elkorlátozás végét követő 50 méteren belül nincs útkereszteződés, akkor a tilalmi táblákat 20 méterre kell feloldani.
- "Terelőút" jelzőtáblát kell elhelyezni
 - annál az útkereszteződésnél, ahol az út forgalmát terelőútra vezetik,
 - a terelőútvonalon minden olyan útkereszteződésnél ahol azt a járművezetők kellő tájékoztatása azt megköveteli.
- Mozgó munkahely a fedező gépjárművön elhelyezett egyesített táblával is jelölhető.

3. Ideiglenes forgalmi sávok kialakítása

- Ideiglenes útburkolati jelekkel
 - Színe sárga, az állandó jelzéstől sűrűbb vonalkiosztással készül.
 - A burkolati jelek ragasztott kivitelben készülnek, hogy az útburkolatot eltávolításkor ne roncsolják.

- Az állandó burkolati jeleket nem kell eltávolítani, ha az ideiglenes forgalmi sávokat sárga színnel jelölték, vagy egyéb optikai vezetést biztosító eszközökkel egyértelműen jelölték.
- Burkolati jelzőtestekkel, egyéb elválasztó elemekkel.

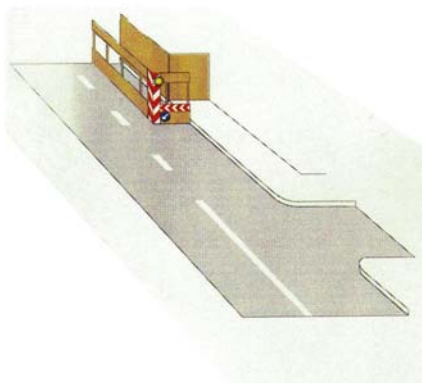
4. útszűkületek forgalomirányítása

- jelzőőrökkel
 - nappal jelzőtárcsával, éjszaka és korlátozott látási viszonyok esetén piros fényt adó lámpával kell irányítaniuk a forgalmat
- fényjelző készülékkel
 - a forgalomirányító jelzőlámpa programját a forgalom nagyságának és összetételének, a járművek sebességének, a munkahely hosszának függvényében kell beállítani.

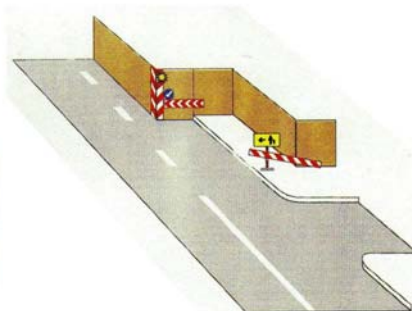
Gyalogosközlekedést érintő elkorlátozások

Gyalogosközlekedést érintő elkorlátozások

Gyalogosközlekedés céljára szolgáló elkerített folyosó



Elkerített munkaterület a gyalogosforgalom átkelésével



2. ábra. a.) Gyalogosközlekedés céljára szolgáló elkerített folyosó, b.) Elkerített munkaterület a gyalogosforgalom átkelésével²

5. Az ideiglenes forgalomszabályozási terv

A közutat és az úrszelvényét érintő bármilyen munka végzéséhez az érvényben lévő útügyi műszaki előírásokban foglalt követelmények betartásával ideiglenes forgalomszabályozási tervet kell készíteni.

² ÚT 1-1.145 Útügyi műszaki szabályzat

Az ideiglenes forgalomszabályozási tervnek az építés ütemének megfelelően tartalmaznia kell az alábbiakat

- Forgalmkorlátozási terv
 - egyszerűsített helyszínrajzot és rövid műszaki leírást kell készíteni, melyek készülhetnek típus-terv jelleggel is
 - gyalogúton, járdán, kerékpárúton végzet minden munka esetében
 - az úton végzet bontás nélküli rendszeres út és közműfenntartási, üzemeltetési, állagmegóvási munka esetén
 - minden mérési munka esetén
 - részletes helyszínrajzot és teljes műszaki leírást kell készíteni minden egyéb más munka esetén
- Forgalmirányítási tervet kell készíteni, ha
 - a munkavégzés kapcsán jelzőlámpás forgalmirányítást kell bevezetni,
 - a munkavégzés miatt meglévő forgalmirányító fényjelző készülék átalakítása, átprogramozása, részleges átépítés vagy letakarás, vagy forgalmi rend módosítás szükséges
- Elterelési tervet, ahhoz műszaki leírást kell készíteni, ha a munkavégzés miatt a forgalmat, vagy a forgalom egy részét terelőútra kell vezetni.
- A terveknek tartalmaznia kell minden olyan elemet, jelzést és adatot, ami az ideiglenes forgalomszabályozás egyértelmű elbírálásához és végrehajtásához szükséges
- A forgalomszabályozási terv készítése során célszerű munkaközi egyeztetést végezni a közút kezelőjével, előírásait a terv készítés során be kell tartani, a kész forgalomszabályozási tervet a közútkezelőjével jóvá kell hagyatni, a jóváhagyás a tervdokumentáció része.
- Az építési engedélyhez kötött útépítési munkák esetén az engedélyezési tervdokumentáció része az ideiglenes forgalomszabályozási terv. A forgalomszabályozási tervet ebben az esetben a közlekedési hatóság hagyja jóvá.
- A jóváhagyott ideiglenes forgalomszabályozási tervet a munkahelyen kell tartani, és azt az ellenőrzésre jogosult személy kérésére be kell mutatni.

Egyszerűsített ideiglenes forgalomszabályozási terv tartalma

- Egyszerűsített helyszínrajz (a fontosabb méreteket tartalmazó méretarány nélküli vázlat) az alábbiakat tartalmazza:
 - a közúti munkahely környezetét a teljes útszélességgel, a munkahely előtti és utáni útszakaszt az előjelzéshez szükséges hosszal,
 - az elkorlátozó elemek helyét
 - a munkavégzéssel igénybevett tényleges területet, a közlekedésre fennmaradó területet méreteivel,
 - a meglévő és megmaradó, az ideiglenesen érvénytelenítendő, a munkavégzés idejére kihelyezendő jelzőablákat és helyüket,
 - a meglévő és megmaradó, az ideiglenesen érvénytelenítendő, a munkavégzés idejére felfestendő útburkolati jeleket.

- Rövid műszaki leírás, az alábbiakat tartalmazza:
 - Az út azonosító adatait (település neve, út száma, szelvényezés iránya, az út, utca neve, helyrajzi száma, egyéb azonosítója.
 - A munka kezdésének és befejezésének időpontját, ha ismert,
 - A munka okát, jellegét, technológiáját, várható időtartamát, ütemezését,
 - A tervező neve, címe, képesítése,
 - Az ideiglenes forgalomszabályozásért felelős személy, neve, telefonszáma (ha ismert).

Részletes ideiglenes forgalomszabályozási terv tartalma

- A részletes helyszínrajz méretarányosan tartalmazza az alábbiakat:
 - az útépités előtti állapotát a közúti munkahely előjelzéséhez szükséges hosszban (útszegély, burkolati jelek, jelzőtáblák, fényjelző készülékek, útkeresztezések, útcsatlakozások, gyalogátkelőhelyek, tömegközlekedési megállók, hidak, korlátok, stb.),
 - az ideiglenes, vagy áthelyezett útcsatlakozásokat,
 - a lezárt és a közlekedés számára megmaradó útterületet, az elhelyezendő elkorlátozó elemekkel és jelzésekkel,
 - a közúton végzett munkák időtartamára kihelyezett, illetve érvénytelenítendő jelzőtáblákat, útburkolati jeleket,
 - a forgalomirányítás szükségessége esetén a fényjelző készülékek, illetve jelzőőrök felállítási helyét,
 - a helyszínrajzon vagy külön lapon a forgalom számára fennmaradó útszakasz kritikus keresztmetszékeit.
- Teljes műszaki leírás tartalmazza az alábbiakat:
 - az útazonosító adatait (település neve, út száma, km szelvénye, szelvényezés iránya, az út, utca neve, helyrajzi száma, egyéb azonosítója,
 - a munka várható időtartamát, kezdésének és befejezésének időpontját, ha ismert, ütemezését, a napi munkavégzés adatait,
 - a munka okát, jellegét, technológiáját, a tevékenységhez kapcsolódó speciális biztonsági előírásokat,
 - a technológia szerinti kézi és gépi munkavégzés helyigényét
 - a forgalomterelés indoklását, a terelőútnak és főbb jellemzőinek leírását,
 - az érintett tömegközlekedési eszközök üzemeltetői egyeztetés és jóváhagyás dokumentációját
 - a tervező neve, címe, képesítése,
 - az ideiglenes forgalomszabályozásért felelős személy, neve, telefonszáma (ha ismert).
- A forgalomirányítási terv tartalmazza:
 - a forgalomirányítás rövid műszaki leírását jelmagyarázattal,
 - az érintett utak forgalmi adatait,
 - a fázistervet,
 - a fázisterv átváltási mátrixát,
 - a programváltási utasítást, többprogramos üzem esetén,

- a berendezés bekapcsolási programját
 - a jelzőfej számozási helyszínrajzot
 - a forgalomlefolysát ábrázoló út-idő diagramot, ha más jelzővel összehangolt üzemű
- Eltérési helyszínrajz és műszaki leírás tartalmazza az alábbiakat:
- a terelőúton az útkereszteződéseket, fényjelző készülékeket, vasúti átjárókat, tömegközlekedési megállóhelyeket,
 - meglévő, megmaradó, létesítendő, érvénytelenítendő jelzőtáblákat,
 - meglévő, megmaradó, létesítendő, érvénytelenítendő útburkolatjeleket.

LAKOTT TRÜLETEN LÉVŐ UTAKON FOLYÓ MUNKÁK IDEIGLENES FORGALOMSZABÁLYOZÁSA

1. Lakott területen lévő két forgalmi sávós utak ideiglenes forgalomszabályozása

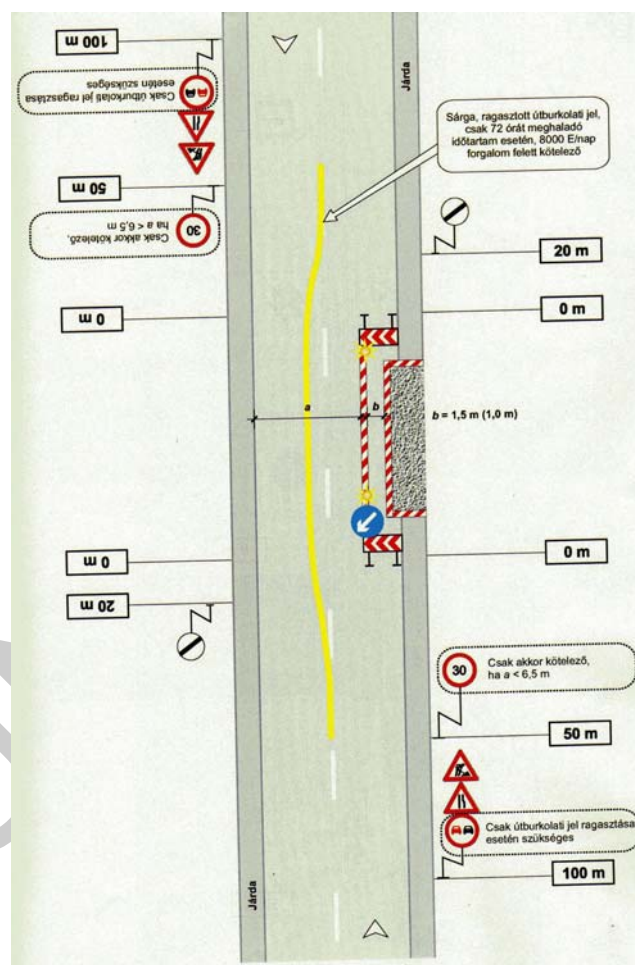
Általános szabályok

1. A lakott területen lévő utakon végzendő útépítési és fenntartási, valamint közműépítési és fenntartási munkálatok megkezdését megelőzően ideiglenes forgalomszabályozási tervet kell készíteni.
2. Lakott területen belül a bonyolultabb úthálózat, a csomópontok sűrűsége, a tömegközlekedési útvonalak (autóbusz, trolibusz, villamos), a tömegközlekedés fenntartása, a parkolás, a kerékpáros és gyalogos forgalom folyamatos biztosítása mellett kell a forgalomszabályozást megtervezni és megvalósítani.
3. Mivel a munkaterületek geometriai kialakítása, elhelyezkedése a forgalmi adottsága minden esetben változó, ezért minden munkaterület kialakítása egyedi tervezést igényel.
4. A forgalomszabályozás sok esetben nemcsak egy közútkezelő hatásterületét érinti, ebben az esetben az országos közút és az önkormányzati út kezelőit, magán út esetén a tulajdonost vagy a megbízott kezelőt is be kell vonni a forgalomszabályozás kialakításába.
5. Az ideiglenes forgalomszabályozási tervet minden érintett közútkezelővel jóvá kell hagyatni, a forgalomszabályozási tervtől csak ismételt egyeztetés során lehet eltérni.
6. A kivitelezést végző felelős az ideiglenes forgalomszabályozó eszközök elhelyezésért, folyamatos meglétéért és működéséért.
7. A kivitelező köteles folyamatosan ellenőrizni az ideiglenes forgalomszabályozó eszközök meglétét és üzemképességét.
8. Kis forgalmú út esetén a tiltótáblák elhagyhatóak, ilyenkor a veszélyt jelző táblák egy oszlopon elhelyezhetőek.
9. Lakó-pihenő övezet és korlátozott sebességű övezet területén belüli munkavégzésnél a nyíl alakban sávozott forgalomterelő táblák és "Úton folyó munkák" jelzőtáblák elhelyezése elegendő.
10. A járdán lévő munkahelyet útelzáró korláttal körül kell határolni, más eszköz nem szükséges.

11. A járdát átvágó munkagödörnél a gyalogosok közlekedésére gyalogos provizóriumot kell elhelyezni, ami legalább 1 méter széles legyen.

Egy forgalmi sáv kismértékű szűkítésének ideiglenes forgalomszabályozása

Egy forgalmi sáv kismértékű szűkítése és a járda megszüntetésével járó munkahely kialakításánál a gyalogosok (esetleg kerékpárosok) részére az úttesten a forgalomtól és a munkaterülettől útelzáró korláttal összefüggően elkorlátozott gyalogos folyosót kell készíteni, legalább 1,50 méter szélességben. Kivételes esetben 1,0 méteres folyosó is kialakítható. A munkaterület kialakítását a 3. kép alapján kell elkészíteni. 7,0 méternél keskenyebb úttesten az ideiglenes záróvonalat el lehet hagyni.



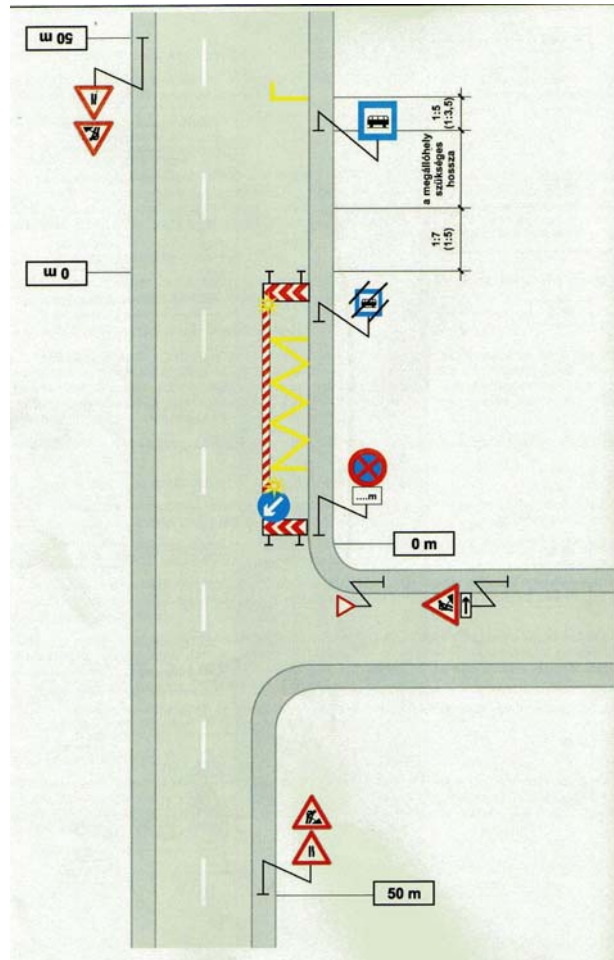
3. ábra. Munkaterület kialakítása: Munkavégzés a járda igénybevételével és a forgalmi sáv részleges lezárásával³

³ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás

Ha a munkaterület kialakítása autóbusz vagy parkolót érint, akkor a parkolót meg kell szüntetni, a buszmegállót pedig a közlekedést szolgáltatóval egyeztetve át kell helyezni. A munkaterületet a 4. kép szerint kell kialakítani. Az autóbusz megállóhely kialakításának feltételeit a 20/1984. (XII.21.) KM számú rendelet szabályozza.

A rendelet szerint

- Ideiglenes megállóhely kialakítása esetén a gyalogosok számára, szilárd burkolatú leszállóhelyet kell kialakítani és járdával össze kell kötni.
- A megállóhely minimális hossza szimpla busz esetén 12 méter, csuklós busz esetén 18 méter legyen. A megállónak egyenesnek kell lennie, hogy a busz párhuzamosan a be tudjon állni, és a vezető minden ajtót láthasson a fel és leszálláskor.
- Az elkorlátozás vége után, az autóbusz megállóhelyre való beállása érdekében, legalább 17 métert kell biztosítani.



4. ábra. Munkaterület kialakítása autóbussz megállóhelyet (áthelyezésével) vagy parkolót érint⁴

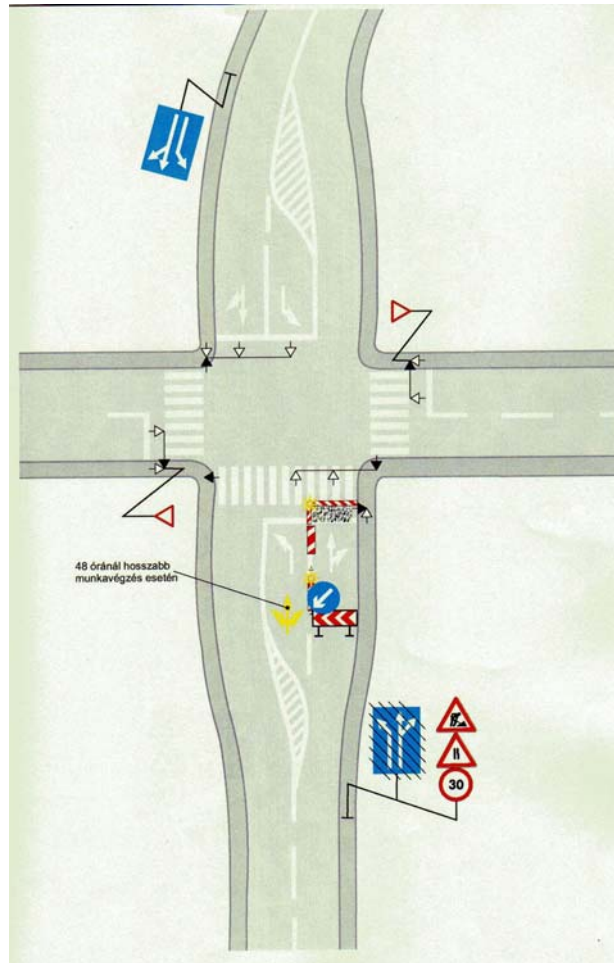
Jelzőlámpával szabályozott keresztezések

Két forgalmi sávós út jelzőlámpával szabályozott kereszteződésének burkolatátvágását ütemezni kell. A járműosztályozó három ütemben történő átvágását a 5-6-7. kép mutatja. Ezekben a csomópontokban a munkavégzést csak kis forgalmú időszakokban célszerű végezni, éjszaka vagy hétvégén. Az építés ideje alatt a forgalomirányító berendezést sárga villogó üzemmódra kell állítani. Ettől eltérni abban az esetben szabad,

- ha a munkavégzés alatt egyedileg tervezett jelzőlámpás programot működtetnek,
- ha a munkavégzés alatt álló úton "kerek zöldes" irányítás van.

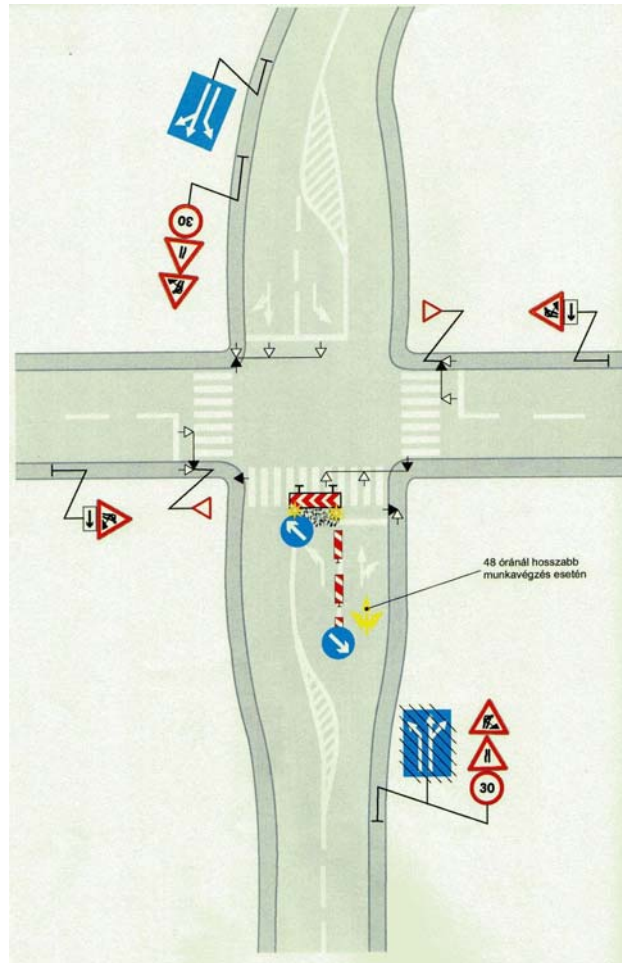
Sávmegszüntetés esetén a lezárás idejére a "Besorolás rendjét jelző táblát" érvényteleníteni kell. Az ideiglenes forgalomszabályozási terven több ütem is feltüntethető, ekkor az ütemekhez tartozó táblákat az ütem számának megjelölésével meg kell különböztetni.

⁴ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás



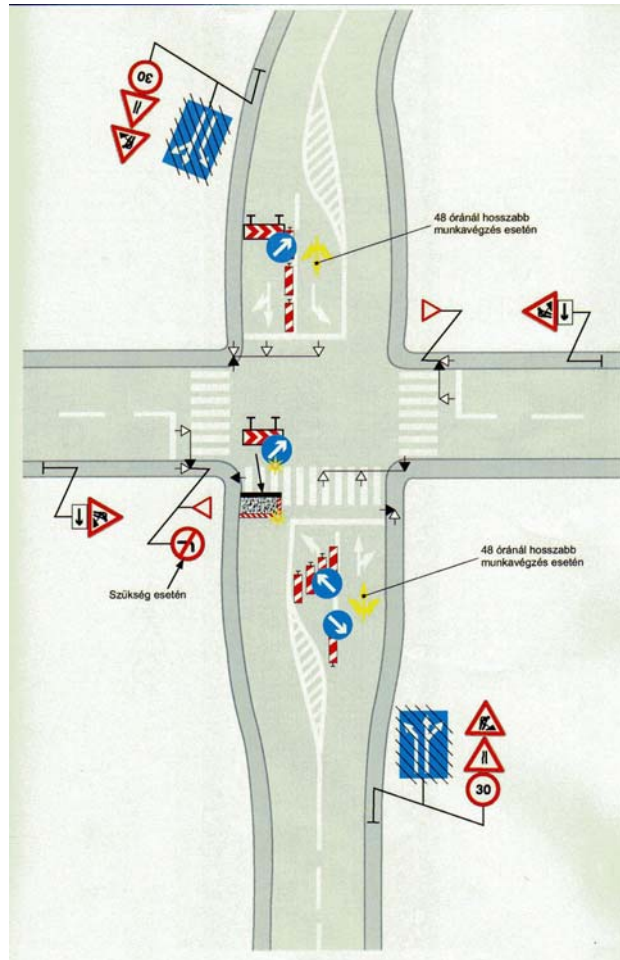
5. ábra. Munkaterület kialakítása: jelzőlámpás kereszteződés háromütemű átvágása I. ütem⁵

⁵ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás



6. ábra. Munkaterület kialakítása: jelzőlámpás kereszteződés háromütemű átvágása II. ütem⁶

⁶ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás

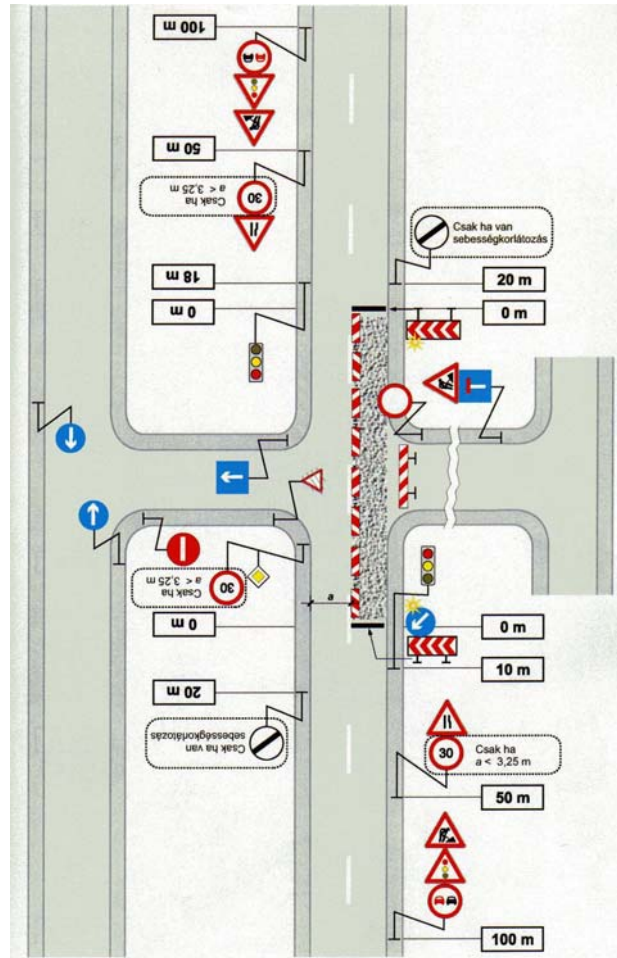


7. ábra. Munkaterület kialakítása: jelzőlámpás kereszteződés háromütemű átvágása III. ütem⁷

Egy forgalmi sáv szélességű útfelület szabadon hagyás

Minimálisan 2,75 méter szélességet kell biztosítani. Az út kétoldali szűkítését kerülni kell, ha mégis szükséges, váltakozó irányú forgalmat "A szembejövő forgalom elsőbbsége" illetve az "Elsőbbség a szembejövő forgalommal szemben" jelzőtáblával szabályozni kell, vagy forgalomirányításról kell gondoskodni. Jelzőőrös forgalomirányításnál "Egyéb veszély" jelzőtáblát. Jelzőőrrre utaló kiegészítő táblával kell a munkaterület előtt mindkét irányban elhelyezni.

⁷ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás



8. ábra. Forgalmi sáv lezárása forgalomirányító fényjelző készülék alkalmazásával⁸

Az akadályoztatott irány elterelése, illetve az út teljes lezárása

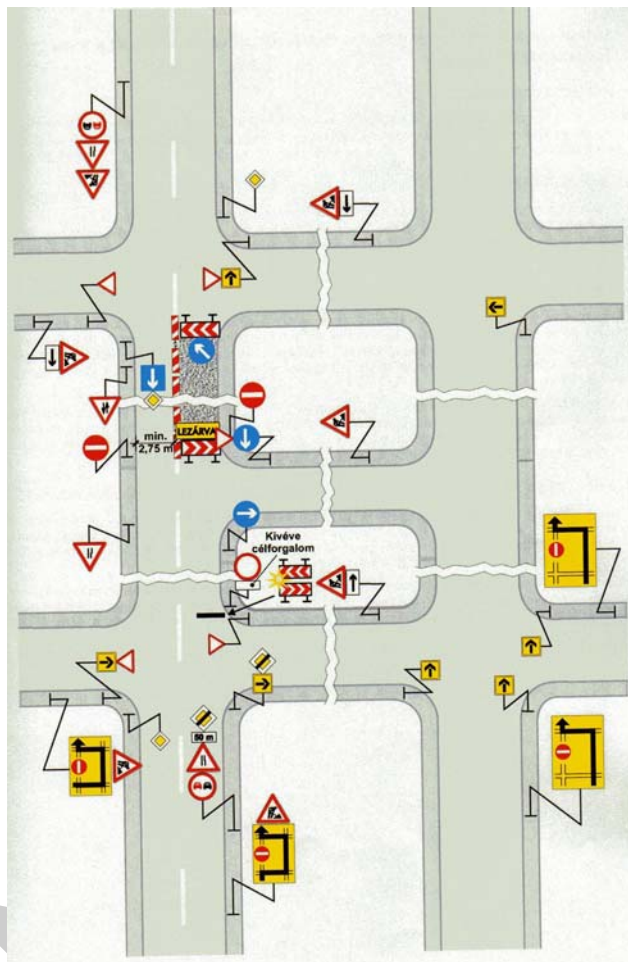
Ha a munkaterületet az akadályoztatott irány elterelésével, vagy az út teljes lezárásával kell kialakítani, akkor annál a kereszteződésnél ahol a forgalmat terelőútra vezetik, illetve terelő útvonalon minden olyan útkereszteződésnél, ahol a járművezetők kellő tájékoztatása megköveteli "Terelőút" jelzőtáblát kell elhelyezni.

Ha a forgalmat főútvonalról terelik el, akkor

- a terelőutat, a munka befejezéséig, főútvonallá kell nyilvánítani, a keresztezésekben pedig az elsőbbségét biztosítani kell,
- vagy a főútvonal jellegét az építési terület előtt meg kell szüntetni.

⁸ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás

Az út teljes lezárásánál "Mindkét irányból behajtani tilos" jelzőtáblát kell elhelyezni az úttest jobb oldalán. A jelzőtábla a korlátelemeken, vagy azok fölött, vagy az úttest bal oldalán megismételhető. A tábla alatt kiegészítő tábla jelezheti azoknak a körét, akik a lezárt útszakaszt, célforgalom jelleggel igénybe vehetik.



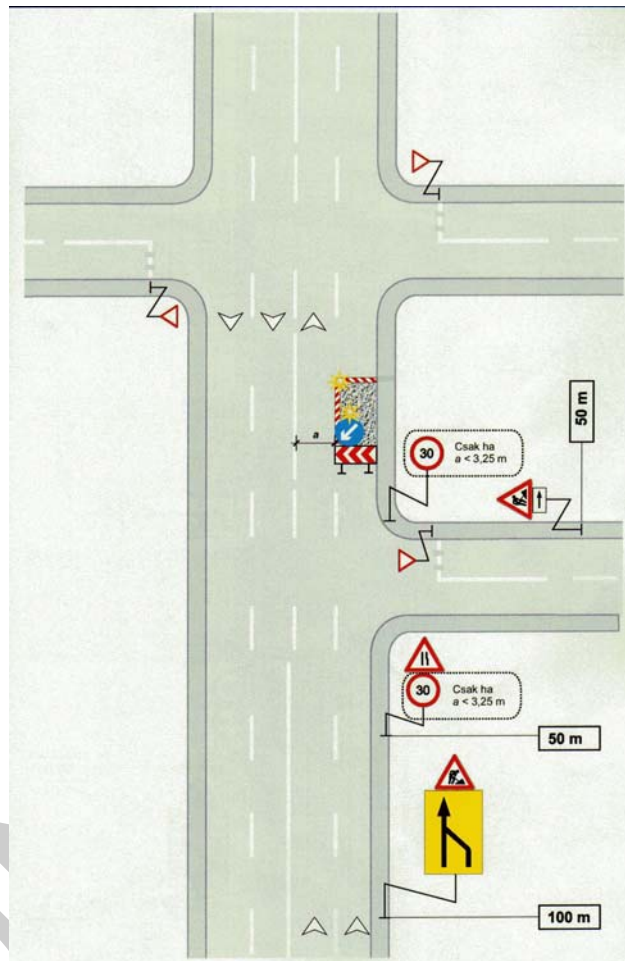
9. ábra. Egy forgalmi sáv lezárása az egyik irány elterelésével⁹

2. Lakott területen lévő, irányonként több forgalmi sávós utak ideiglenes forgalomszabályozása

Külső forgalmi sáv lezárása

⁹ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás

A munkaterület előtt 100 méterre elő kell jelezni a munkaterületet az "Úton folyó munkák", valamint a forgalmi sáv lezárását "Sávelfogyás" vagy a "Terelés forgalmi rendjét jelző" táblával. Ha a továbbhaladó forgalmi sáv szélessége kisebb, mint 3,25 méter, akkor azt a munkaterület előtt 50 méterre elő kell jelezni "Útszűkület" jelzőtáblával, valamint 30 km/óra sebességkorlátozást kell előírni. A munkaterületet körbe kell korlátozni és "Kikerülési és "Irány" táblát kell elhelyezni.

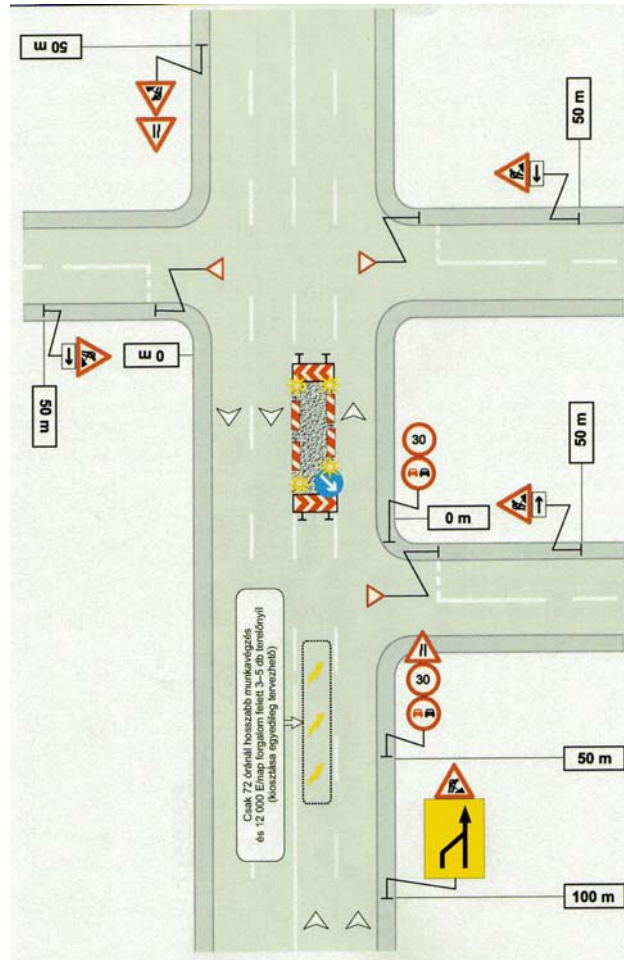


10. ábra. Munkaterület kialakítása: a külső forgalmi sáv lezárása irányonként több forgalmi sávós belterületi úton.¹⁰

Belső forgalmi sáv lezárása

A külső forgalmi sáv lezárásával megegyező jelzéseket kell elhelyezni, de az "Előzni tilos" táblát is el kell helyezni az "Útszűkület" és a "Sebesség korlátozás" táblához, valamint a 72 órát meghaladó munkavégzés esetén, ha az út forgalma 12.000 E/nap felett van 3–5 darab sárga terelőnyilat is el kell a burkolaton helyezni. A szemközti forgalomnak is 50 méterrel a munkaterület előtt jelezni kell a munkaterületet és az útszűkületet.

¹⁰ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás



11. ábra. Munkaterület kialakítása: a belső forgalmi sáv lezárása irányonként több forgalmi sávós belterületi úton.¹¹

Jelzőlámpás csomópont burkolatának háromütemű átvágása

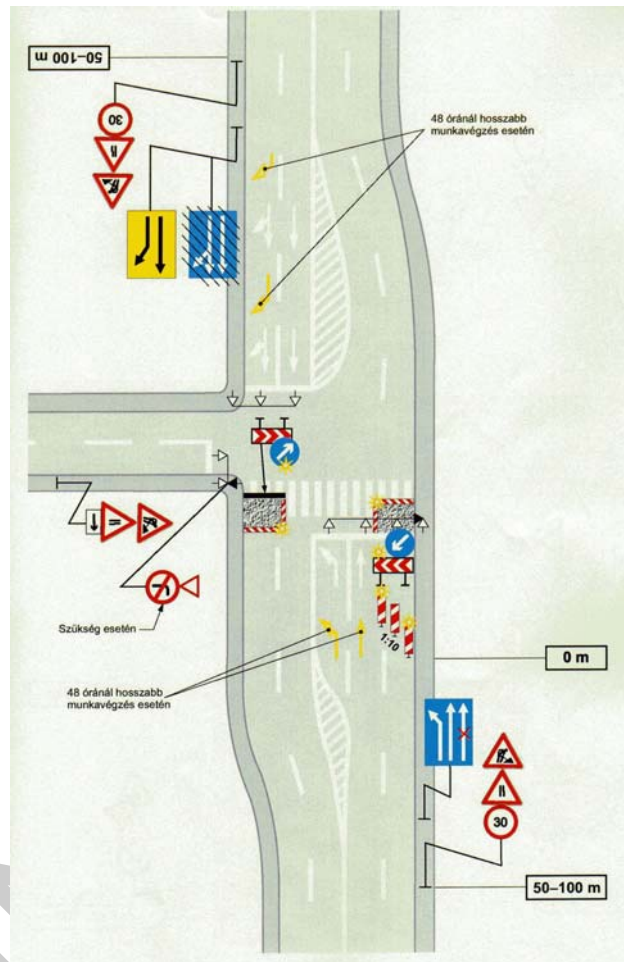
A jelzőlámpával szabályozott kereszteződésének burkolatátvágását ütemezni kell. A járműosztályozót három ütemben kell átvágni, az átvágás ütemezését a 12–13–14. kép mutatja.

Ezekben a csomópontokban a munkavégzést csak kis forgalmú időszakokban célszerű végezni, éjszaka vagy hétvégén. Az építés ideje alatt a forgalomirányító berendezést sárga villogó üzemmódba kell állítani. Ettől eltérni abban az esetben szabad,

- ha a munkavégzés alatt egyedileg tervezett jelzőlámpás programot működtetnek,
- ha a munkavégzés alatt álló úton "kerek zöldes" irányítás van.

¹¹ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás

Sávmegszüntetés esetén a lezárás idejére a "Besorolás rendjét jelző tábla" megfelelő nyilait le kell takarni, vagy piros X-el át kell húzni, illetve ideiglenes "Besorolás rendjét jelző táblát" kell elhelyezni, melynek alapszíne szintén sárga. Az ideiglenes forgalomszabályozási terven több ütem is feltüntethető, ekkor az ütemekhez tartozó táblákat az ütem számának megjelölésével meg kell különböztetni.



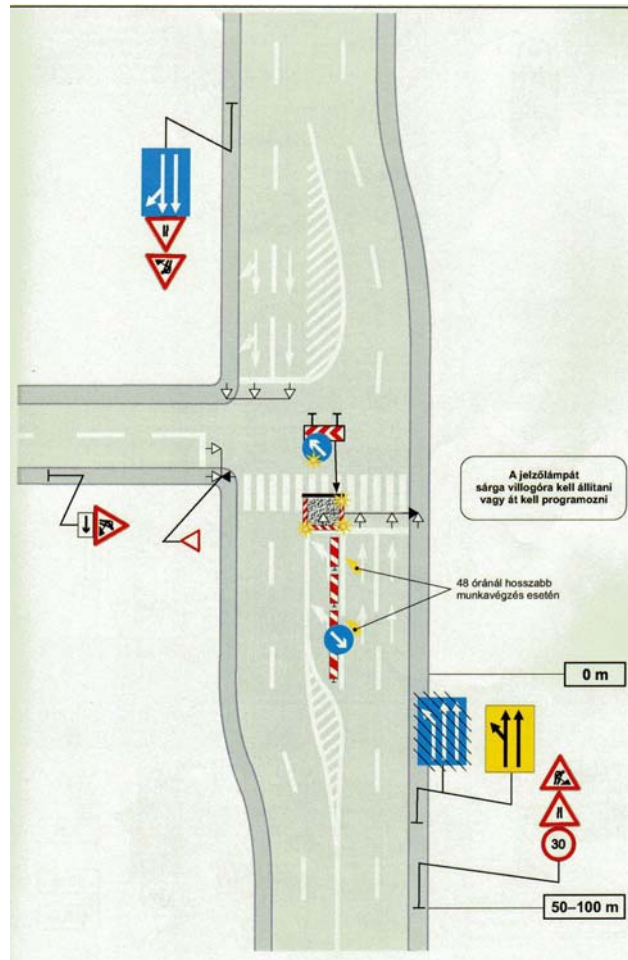
12. ábra. Munkaterület kialakítása: Jelzőlámpás kereszteződés háromütemű átvágása irányonként több forgalmi sávós belterületi úton I. ütem¹²

¹² ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás



13. ábra. Munkaterület kialakítása: Jelzőlámpás kereszteződés háromütemű átvágása
irányonként több forgalmi sávós belterületi úton II. ütem¹³

¹³ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás



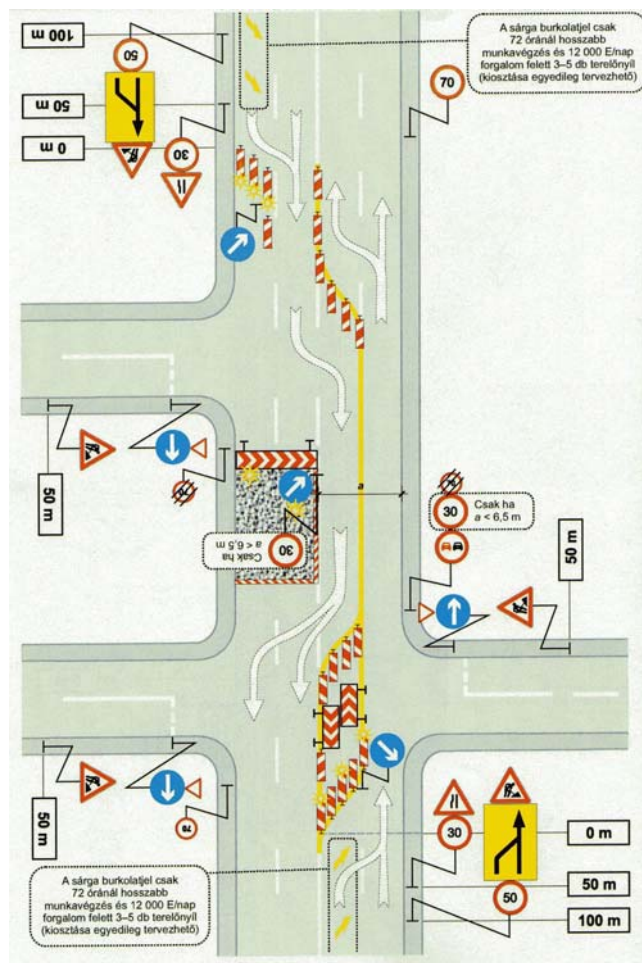
14. ábra. Munkaterület kialakítása: Jelzőlámpás kereszteződés háromütemű átvágása irányonként több forgalmi sávós belterületi úton III. ütem¹⁴

Négy forgalmi sávós utaknál az azonos irányú forgalmi sávok lezárása

A megmaradó két forgalmi sávot meg kell osztani az ellentétes irányok számára, a megosztott sávokat el kell választani egymástól. A forgalomszabályozást a 15. kép szerint kell kialakítani. Az elkorlátozás a csatlakozó utcák forgalmi rendjét is befolyásolja, így az alárendelt irányokból érkező járművek az elsőbbségi viszonyokat betartva csak a jobbra kis ívben történő kihajtás engedhető meg a fölérendelt útra.

Emelt sebességű utakon a sebességcsökkentést 20 km/órás sebességlépcsőkben kell elrendelni. A forgalombiztonság érdekében az elkorlátozást fokozottan kell jelezni terelővillogókkal, ideiglenes útburkolati jelekkel, vagy sávozott terelőtáblákkal. A nem emelt szintű sebességű úton is ilyen táblázást kell alkalmazni, de az 50 km/óra és az attól nagyobb sebességkorlátozó jelzőtáblák nem kellenek.

¹⁴ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás



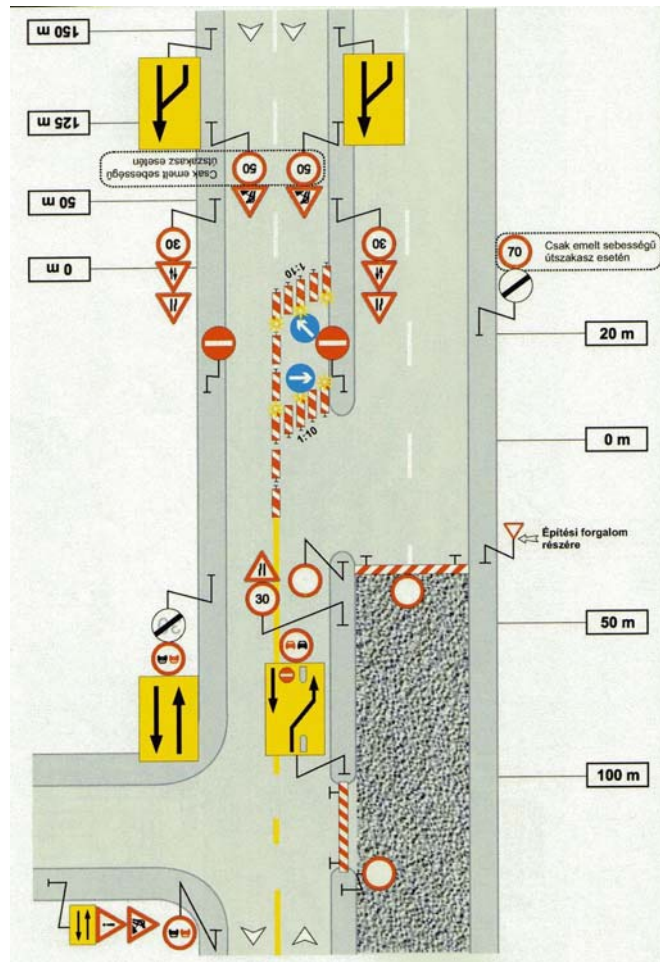
15. ábra. Munkaterület kialakítása: emelt sebességű szakaszon egyik irány mindkét forgalmi sávjának lezárása¹⁵

2 x 2 forgalmi sávos, osztott pályás emelt sebességű út egyik pályájának lezárása

Az utak forgalomkorlátozása megegyezik a négysávos utak ideiglenes forgalomszabályozásával, de az építési tevékenységet előjelző táblákat a forgalmi irányokat elválasztó sávon is meg kell ismételni. A forgalomterelés szakasz teljes hosszán meg kell tiltani az előzést. A forgalomterelést a 16-17. kép szerint kell kialakítani.

Ha a munkaterület mellett megmaradó útrészen a meglévőnél keskenyebb sávok alkalmazásával a meglévőnél több sáv alakítható ki, és a forgalom nagysága azt igényli, akkor sárga burkolati jelekkel kijelölhetők a forgalmi sávok.

¹⁵ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás



17. ábra. Munkaterület kialakítása: 2 x 2 forgalmi sáv, osztott pályás, emelt sebességű út egyik pályatestének lezárása 2. rész¹⁷

3. Lakott területen lévő utak mozgó munkahelyeinek forgalomkorlátozása

Padkarendezés, ároktisztítás

A munkavégzés során a munkagépek általában az egyik forgalmi sávot elfoglalják. A munkahelyet 50 méterrel előtte jelezni kell, "Úton folyó munkák", "Útszűkület" és "Előzni tilos" jelzőtáblát kell elhelyezni, mindkét irányban. A munkaterület kezdetén pedig "Kikerülési irány" és 30 km/óra sebességkorlátozási jelzőtáblákat kell elhelyezni. A munkaterület végétől 20 méterre a korlátozásokat fel kell oldani, mindkét irányban.

Burkolati hibák javítása

¹⁷ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás

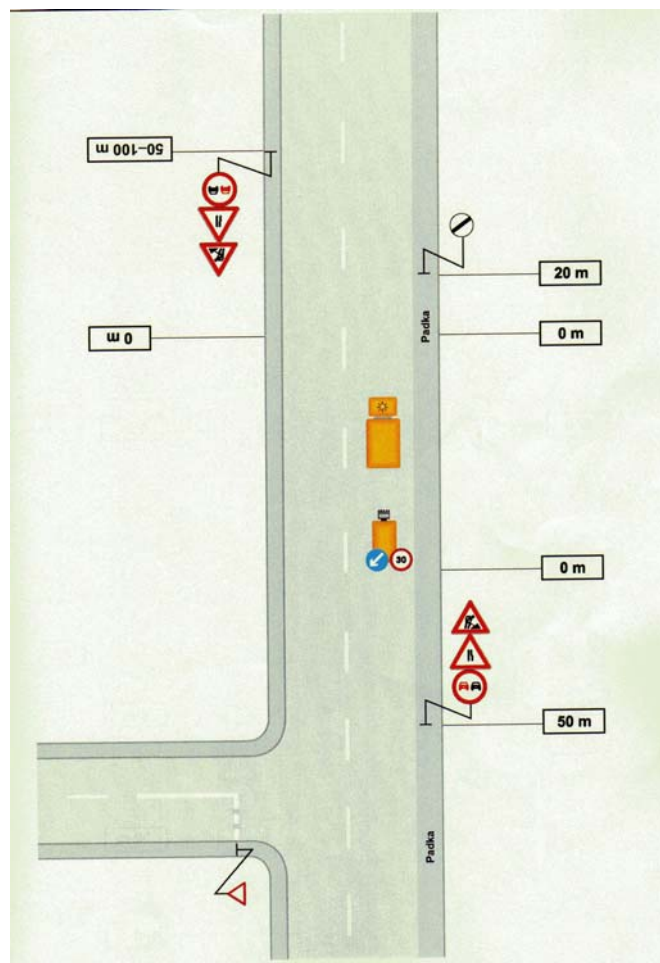
Elhelyezendő a munkaterülettől 100 méterre "Közutakon folyó munkák", és "Előzni tilos", 50 méterre, "Útszűkület" és 30 km/óra "Sebességkorlátozás" a munkaterületnél "kikerülési irány" jelzőtábla. Jelzőőrös irányítás esetén a munkaterületnél mindkét irányban az "Egyéb veszély" és a jelzőőrrel kiegészítő táblát kell elhelyezni. Az ellentétes forgalmi iránynál 100 méterre a munkaterülettől "Közutakon folyó munkák", és "Útszűkület", 50 méterre "Előzni tilos" és 30 km/óra "Sebességkorlátozás" jelzőtáblát kell elhelyezni. A munkaterület végétől 20 méterre feloldó táblát kell elhelyezni mindkét irányban.

Burkolatmarás, felületi bevonat és aszfalt burkolat építése

A munkaterület hossza maximum 500 méter lehet. A kétirányú forgalom jelzőőrös vagy jelzőlámpás irányítással haladhat felváltva. A sebességkorlátozás betartatásához felvezető autó is alkalmazható. A falom elterelésnél a forgalomszabályozást a 9. kép alapján kell kialakítani. A munkaterület hosszanti oldalát el kell határolni (pl. terelő kúpsorral). A csatlakozó utakat le kell zárni a technológia által meghatározott ideig. A munka szüneteltetése esetén a keresztirányú lépcsők nem maradhatnak a hosszirányú lépcsők megmaradását pedig kerülni kell. A munkaterület kezdetét és végét ferdén sávozott terelőtáblákkal jelezni kell.

Az úton végzett mérések és kitűzések

- Az úton végzett méréseknél jelzőőrökkel kell mindkét oldalról a munkaterületet biztosítani.
- Azoknak, akik a mérésben részt vesznek (a jelzőőröknek is) szabványos közúti védőmellényt kell viselniük.
- "Úton folyó munkák", "Előzni tilos 30 km/h "sebességkorlátozó" "Egyéb veszély" "jelzőőrös kiegészítéssel" jelzőtáblákat kell elhelyezni az úton mindkét irányban.

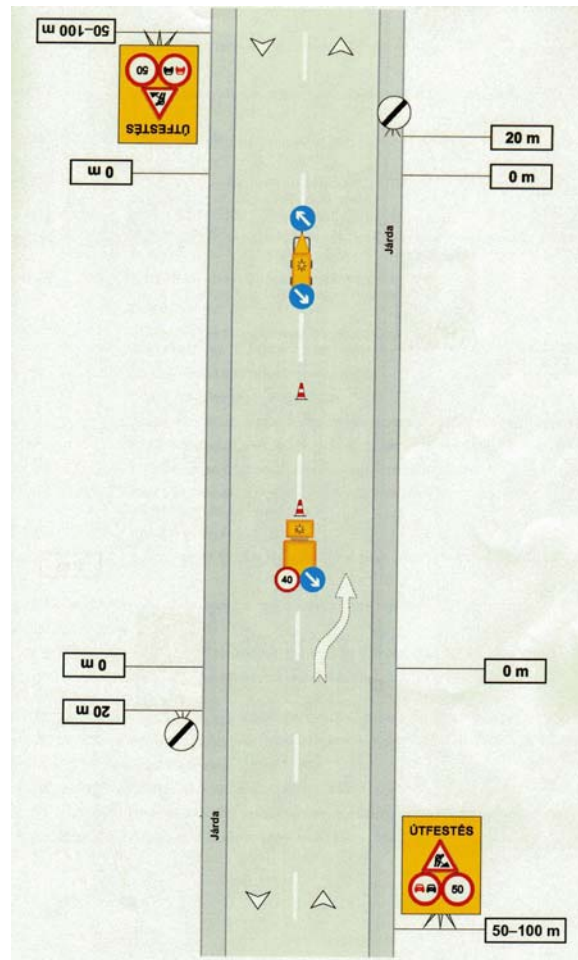


18. ábra. Munkaterület kialakítása: burkolati hibák javítása¹⁸

Gépi útburkolati jel festés

- A burkolati jel festést két fedezőjárművel és a festőgéppel kell végezni.
- Az útburkolati jel festése során a hátsó fedezőjárműre egyesített jelzőtábla kerül kihelyezésre "ÚTFESTÉS" felirattal, továbbá az "Úton folyó munkák", "Előzni tilos" és 50 km/h "Sebességkorlátozás" táblák jelzéseképpel.
- A festőgép mögötti fedezőkocsi a festett jelen halad, hátulján 40 km/óra "Sebességkorlátozás" és "Kikerülési irány" táblát kell elhelyezni.
- A festőgép elején és végén "Kikerülési irány" jelzőtáblát kell elhelyezni.
- A munkaterület után 20 méterrel a feloldó táblát kell elhelyezni.

¹⁸ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás



19. ábra. Munkaterület kialakítása: tengelyvonal festése¹⁹

Kézi útburkolati jel festése

- A festés fedezőkocsi védelmében történik. A fedezőkocsi a festendő terület forgalom felőli oldalán áll, hátulján az "Úton folyó munkák" és a "Kikerülési irány" táblát kell elhelyezni. A munkaterületet 50 méterre egyesített jelzótábla kihelyezésével jelezni kell "ÚTFESTÉS" felirattal, az "Úton folyó munkák", és az "Előzni tilos" és 50 km/h "Sebességhatár" táblák jelzésekével.

ÚTELZÁRÓ, ELKORLÁTOZÓ ÉS FORGALOMTERELŐ ESZKÖZÖK, BERENDEZÉSEK

Csoportosításuk

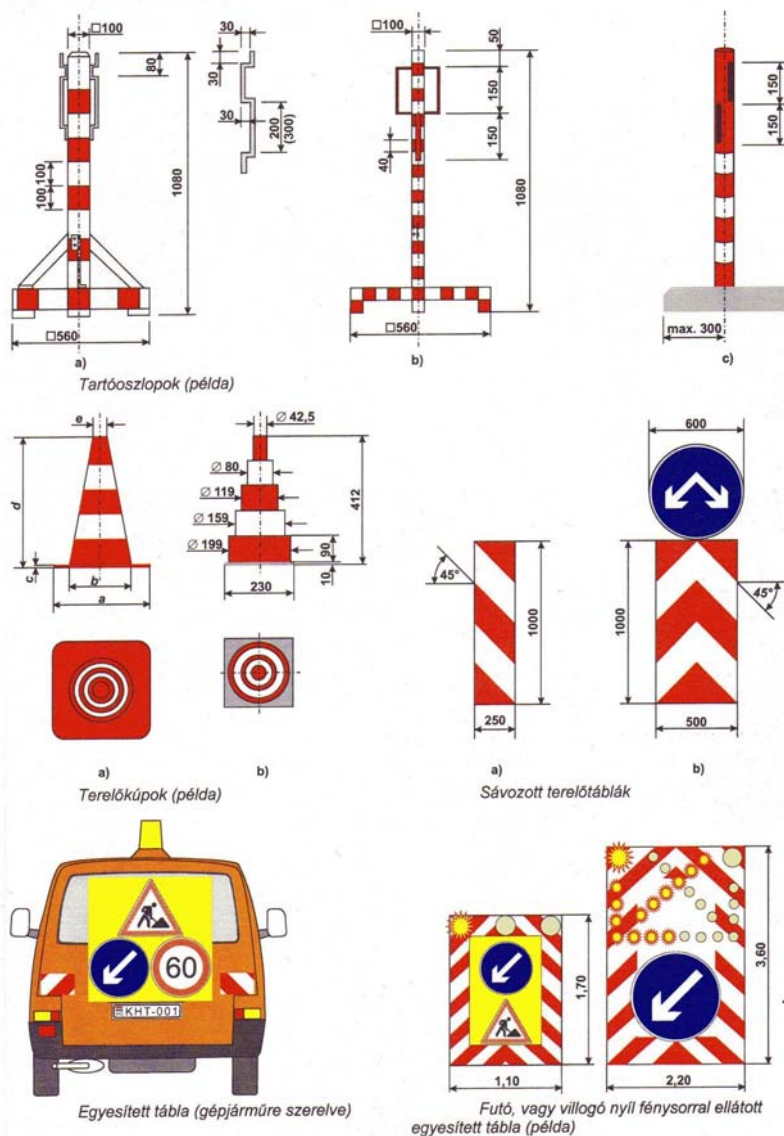
- Fügőleges tartóelemek és jelzések
- Vízszintesen elhelyezett elkorlátozó elemek
- Burkolaton, illetve a közúti munkahely közelében megjelenő terelőelemek
- Egyéb eszközök

¹⁹ ÚT 2-1.119 Útügyi műszaki előírás

- Útelzáró és veszélyre figyelmeztető jelzőfények

Függőleges tartóelemek és jelzések

- Tartóoszlopok:
 - részei: talp, a talphoz rögzített oszlop, az oszlopra erősített kengyelek
 - piros-fehér sávozással kell ellátni, anyaga: fa, zárt profilú vas, műanyag
 - kettős, három vagy négy kengyellel ellátott kivitelűek lehetnek a talpak kör vagy négyzet alakúak, a talpak széle a forgalom felé eső részen az oszlop tengelyétől 300 mm-re lehet
- Terelőkúpok és sávozott terelőtáblák
 - Színe piros és fehér sávozás
 - Alakjuk és méretük szabványban meghatározott
 - A sávozott kettős terelőtábla csak a "Kikerülési irány" jelzőtáblával együtt alkalmazható
- Egyesített táblák
 - Az egyesített táblán legfeljebb három KRESZ tábla jelenhet meg
 - A jelzőtáblák és az alaptáblákat szegélyező piros-fehér sávozás, illetve az azt kitöltő sárga háttér fényvisszaverő kivitelben készüljön
 - A táblákon alkalmazott jelzőfények feleljenek meg az ÚT 2-1.152 számú Útügyi Műszaki Előírásnak



20. ábra. Fügőleges tartóelemek és jelzések²⁰

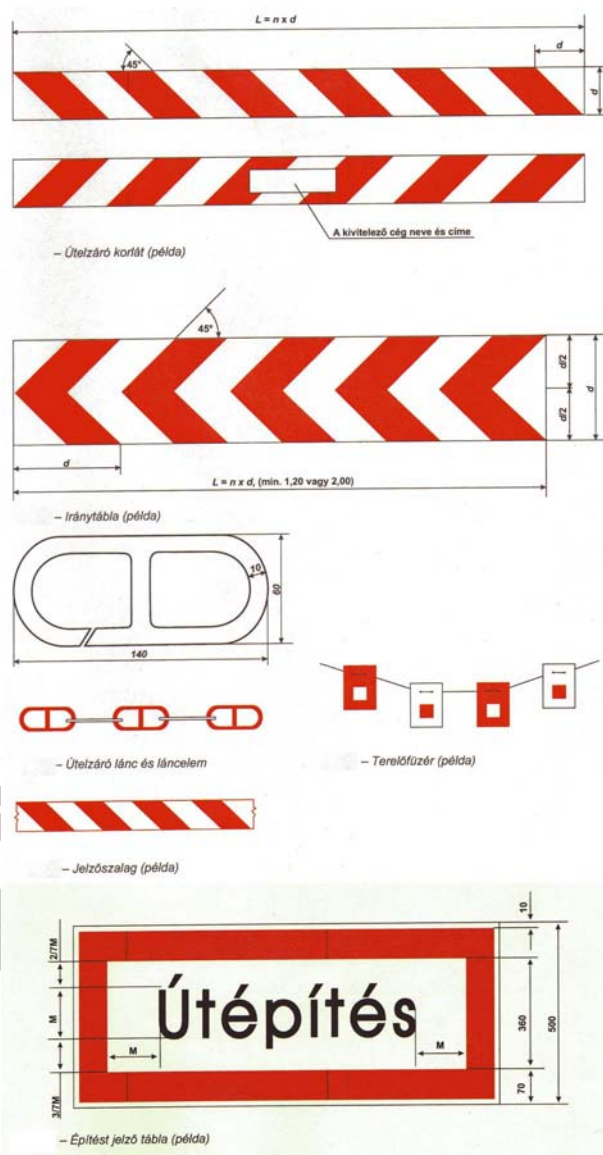
Vízszintesen elhelyezett elkorlátozó elemek

- Az útelzáró korlát és az iránytábla
 - Vastagsága 25 mm, az útelzáró korlát két oldalán, ellentétes irányú dőléssel piros- fehér színnel kell sávozni
 - Az iránytábla fényvisszaverő kivitelben piros és fehér színnel legyen sávozva
- Az útelzáró lánc, a terelőfüzér és a jelzőszalag
 - Az útelzáró lánc fehér és piros színű láncszemekkel készül, a láncszemeket úgy kell elhelyezni, hogy egyszínű szemek ne kerüljenek egymás mellé
 - A terelőfüzért legalább 200–400 cm² nagyságú fehér és piros színű elemekből kell összeállítani úgy, hogy egymás mellé azonos színű ne kerüljön

²⁰ ÚT 2-1.152 Útügyi műszaki előírás

LAKOTT TERÜLETEN BELÜLI UTAKON VÉGZETT ÚTÉPÍTÉSI MUNKÁK MUNKAHELYEINEK KIALAKÍTÁSA

- A jelzőszalag szélessége 75–125 mm legyen, színe lehet fehér és piros, vagy sárga színű is
- Az építést jelző tábla alak-, méret- színelőírásai
 - Téglalap alakú, alapszíne fehér, felirata fekete, szegélyének színe piros, szélessége 500 mm, vízszintes méretét a felirat hossza határozza meg
 - A tábla felirata tartalmazza a forgalomkorlátozás okát (pl. útépítés, hídépítés, közműépítés)



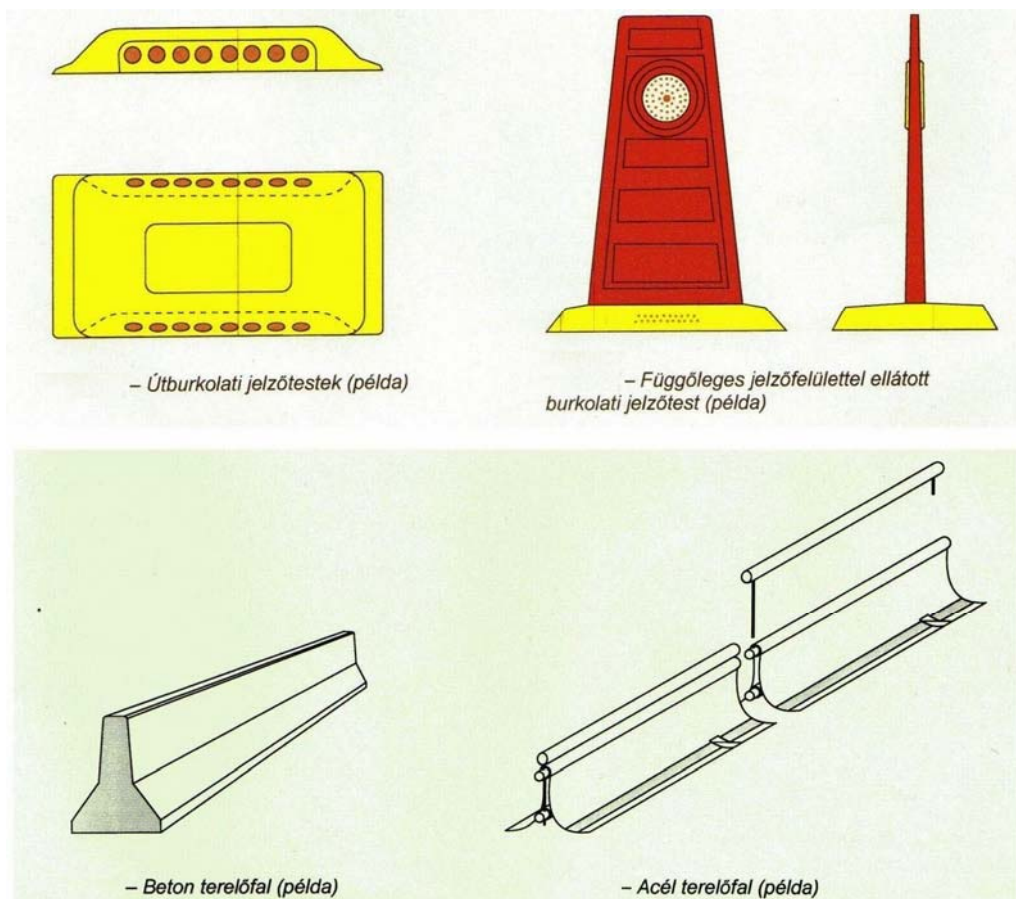
21. ábra. Vízszintesen elhelyezett elkorlátozó elemek²¹

Burkolaton, illetve a közúti munkahely közelében megjelenő terelőelemek

²¹ ÚT 2-1.152 Útügyi műszaki előírás

- Ideiglenes útburkolati jelek
 - Színe sárga, lehetnek festett vagy ragasztott kivitelűek
 - Az ideiglenes útburkolati jelek az állandó jelzéstől eltérő, annál sűrűbb vonalközkiosztással megkülönböztethetők
 - Az útburkolati jelek alakját, alkalmazható méreteit az ÚT 2-1.150 Útburkolati jelek alakja, méretei Útügyi műszaki előírás tartalmazza (előkészületben van)
- Útburkolati jelzőtestek
 - A jelzőtestek és a rajtuk elhelyezett fényvisszaverő elemek felülete sárga színű.
 - Alakjuk és méretük különböző lehet, de szélességük max. 120 mm lehet
 - Az útburkolatra ragasztással vagy oldható kötőelemek alkalmazásával rögzíthetők
- Független jelzőfelülettel ellátott burkolati jelzőtestek
 - A forgalomterelő elem az alsó részét alkotó burkolati jelzőtestből (talpból), és független jelzőfelületből (jelzőfülből) áll. Úgy kell kialakítani, hogy ha a járművek ráhajtanak ne törjön el, ne rongálódjon meg.
 - A talprész szélessége 120–220 mm, magassága legfeljebb 35 mm, sarkai és élei lekerekítettek
 - Színe sárga és a rajta elhelyezett fényvisszaverő elemek színe is sárga legyen
 - A talprésznek biztosítani kell az elemek útburkolathoz rögzíthetőségét (ragasztás, csavarozás)
 - A jelzőfülnek piros színű flexibilis anyagból kell készülnie, szélessége 80–150 mm, magassága 250–300 mm
- Terelőküszöb
 - Az ideiglenes terelőküszöb színe sárga, magassága legfeljebb 120 mm
 - Készülhet fémből vagy műanyagból
 - Csak olyan küszöb alkalmazható, amelyik a burkolathoz leerősíthető, vagy a szomszédos elemek egymáshoz kapcsolhatók
 - Éjszakai láthatóság miatt fényvisszaverő elemekkel, vagy független jelzőfelülettel (piros-fehér csíkozású) legyen ellátható
 - A jelzőfelületek magassága 600 mm, szélessége 150 mm lehet maximum.
- Terelőszegély
 - Magassága 120–200 mm, egyebekben megegyezik a terelőküszöbnél leírtakkal
- Terelőfal
 - Az ideiglenes terelőfalak 500 mm-nél magasabbak, készülhetnek betonból, acélból, műanyagból
 - Hosszú időtartamú munkavégzésnél vakításgátló hálót kell felszerelni rá

LAKOTT TERÜLETEN BELÜLI UTAKON VÉGZETT ÚTÉPÍTÉSI MUNKÁK MUNKAHELYEINEK KIALAKÍTÁSA



22. ábra. Burkolaton, illetve a közúti munkahely közelében megjelenő terelőelemek²²

Összefoglalás

Az útépítési munkahelyek kialakításánál elsődleges feladat a munkaterület biztonságos kialakítása. A munkaterület kialakítása az előzetesen elkészített ideiglenes forgalomszabályozási és elkorlátozási terv alapján történhet. A tervdokumentációt az építéssel érintett közútkezelővel, vagy közútkezelőkkel, valamint ha szükséges a közlekedési hatósággal jóvá kell hagyatni. A munkaterület átadása után az ideiglenes forgalomszabályozást és elterelést a jóváhagyott terveknek megfelelően el kell készíteni. A megvalósított forgalomszabályozást a közútkezelőnek be kell jelenteni, az építési naplóban dokumentálni kell. Az elhelyezés és elbontás során be kell tartani az elhelyezési és bontási sorrendre vonatkozó előírásokat. Az elhelyezett forgalomszabályozó eszközökről nyilvántartást kell vezetni, melyben fel kell tüntetni, hogy hol és metől meddig, milyen forgalomszabályozó és elkorlátozó elemek jelzések voltak elhelyezve.

Összefoglalásként válasz a felvetett esetre

²² ÚT 2-1.152 Útügyi műszaki előírás

Az ideiglenes forgalomszabályozás és elkorlátozás tervezésénél és kialakításánál be kell tartani az alábbi szabályzatokban és előírásokban foglaltakat:

Az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről a 20/1984. (XII.21.) KM rendelet

ÚT 1-1.145 számú Útügyi műszaki szabályzat: A Közutakon Végzett Munkák Elkorlátozási és Forgalmbiztonsági Szabályzata

ÚT 2-1.152 számú Útügyi műszaki előírás: A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei

ÚT 2-1.119 számú Útügyi műszaki előírás: Közutakon folyó munkák elkorlátozás és ideiglenes forgalomszabályozása

A munkaterületek kialakítását követően folyamatosan, de legalább minden nap munkakezdekor ellenőrizni kell forgalomszabályozó eszközök meglétét. A munkavégzés során a munkaterület áthelyezésével folyamatos az ideiglenes forgalomszabályozó eszközöket is át kell helyezni a következő ütemnek megfelelően. Munka végeztével a munkaterületet helyre kell állítani, az ideiglenes forgalomszabályozást az előírásoknak megfelelően le kell bontani és a végleges a forgalomszabályozásnak megfelelően a végleges közúti jelzéseket el kell helyezni.

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

A tananyag könnyebb elsajátítása érdekében a képző intézet szervezésében látogassanak meg egy belterületi útépitési állandó munkaterületet. A kivitelezőtől kérjék el az ideiglenes forgalomszabályozási és elkorlátozási tervdokumentációt és az ahhoz tartozó közútkezelői hozzájárulást.

Értékeljék közösen az ideiglenes forgalomszabályozási és elkorlátozási tervet, valamint ellenőrizzék le, hogy a jóváhagyott tervdokumentációnak megfelelően valósították meg a forgalomszabályozást és a forgalomterelést.

Készítsen 2-3 oldalas értékelést melyben legalább az alábbiak szerepeljenek:

- Az ideiglenes tervdokumentáció a munkaterületen volt-e, azt a közútkezelő jóváhagyta-e, közlekedéshatósági jóváhagyás kellett-e a tervdokumentációra, ha kellett, akkor meg volt-e.
- Az ideiglenes forgalomszabályozás és elkorlátozás az engedélyezett terveknek megfelelően történt-e? Írja le az eltéréseket, az Önök által észrevett hibákat, hiányosságokat!

- Írja le volt elterelő útvonal kijelölés, az elterelő útvonal és munkaterület előjelzése megfelelően volt-e kialakítva és előjelezve.
- A forgalomtechnikai eszközök elhelyezése megfelelt-e az alábbiakban felsorolt rendelet, útügyi szabályzat és előírások követelményeinek:
 - Az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről a 20/1984. (XII.21.) KM rendelet
 - ÚT 1-1.145 számú Útügyi műszaki szabályzat: A Közutakon Végzett Munkák Elkorlátozási és Forgalombiztonsági Szabályzata
 - ÚT 2-1.152 számú Útügyi műszaki előírás: A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei
 - ÚT 2-1.119 számú Útügyi műszaki előírás: Közutakon folyó munkák elkorlátozás és ideiglenes forgalomszabályozása

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Sorolja fel azokat a jogszabályokat és útügyi műszaki előírásokat, szabályzatokat, amelyek a közutak ideiglenes forgalomszabályozás tervezése és kialakítása során figyelembe kell venni és be kell tartani!

2. feladat

Sorolja fel közutakon végzett fenntartási, üzemeltetési állagmegóvási és mérési feladatokat!

3. feladat

Sorolja fel munkahelyek előjelzése, jelzése és elkorlátozása végrehajtásának időbeli sorrendjét!

LAKOTT TERÜLETEN BELÜLI UTAKON VÉGZETT ÚTÉPÍTÉSI MUNKÁK MUNKAHELYEINEK
KIALAKÍTÁSA

4. feladat

Sorolja fel a közúti munkahelyek megszüntetésekor a kihelyezett jelzések bontásának sorrendjét!

5. feladat

Írja le, hogyan történik az ideiglenes forgalmi sávok kialakítása?

6. feladat

Írja le a lakott területen lévő két forgalmi sávú utak ideiglenes forgalomszabályozásának általános szabályait!

7. feladat

Hogyan történik a négy forgalmi sávú utakon az azonos irányú forgalmi sávok lezárása

LAKOTT TERÜLETEN BELÜLI UTAKON VÉGZETT ÚTÉPÍTÉSI MUNKÁK MUNKAHELYEINEK
KIALAKÍTÁSA

MUNKAPÉLYTANÁLY G

8. feladat

Írja le, hogyan történik a lakott területen belül lévő utakon a gépi útburkolat festéskor munkaterület kialakítása?

MUNKAPÉLYTANÁLY G

9. feladat

Írja le, hogy mit kell tartalmaznia az egyszerűsített ideiglenes forgalomszabályozási terv?

MUNKAANYAG

MEGOLDÁSOK

1. feladat

A közutak ideiglenes forgalomszabályozás tervezése és kialakítása során betartandó rendeletek, szabályzatok és előírások.

Az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről a 20/1984. (XII.21.) KM rendelet

ÚT 1-1.145 számú Útügyi műszaki szabályzat: A Közutakon Végzett Munkák Elkorlátozási és Forgalmbiztonsági Szabályzata

ÚT 2-1.152 számú Útügyi műszaki előírás: A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei

ÚT 2-1.119 számú Útügyi műszaki előírás: Közutakon folyó munkák elkorlátozás és ideiglenes forgalomszabályozása

2. feladat

A közutakon végzett fenntartási, üzemeltetési állagmegóvási és mérési feladatok

Egy munkanapon belül szakaszosan többször változó munkaterületet igénylő tevékenységek: vezetőkorlát javítása, KRESZ tábla javítása, festése, kátyúzás, hézagkiöntés, híd tisztítás, szegélyjavítás, mérések leállással, sövényvágás, fűvágás, szemétszedés, kézi útburkolati jelek létesítése stb.

Folyamatos haladással, munkagéppel végzett munkák: útburkolati jel festése, szélességjelző mosása, korlátmosás, úttisztítás söpréssel, mosással, kaszálás, sövényvágás, nyesés, folyamatos mérések, stb.

3. feladat

A munkahelyek előjelzése, jelzése és elkorlátozása végrehajtásának időbeli sorrendje:

- Váratlanul bekövetkező balesetveszélyes akadály, munkahely esetén
- Elkorlátozó elemek, eszközök
- Az elkorlátozó elemekkel együtt alkalmazott jelzések
- Munkahely, akadály előjelzése
- Előzetesen tervezett munka és munkahely jelzéseinek kihelyezése esetén

- A munkahely előjelzése
- A munkahely jelzése
- Az elkorlátozó elemek elhelyezése

4. feladat

A közúti munkahelyek megszüntetésekor a kihelyezett jelzések bontásának sorrendje:

- Munkahelyet elkorlátozó elemek bontása
- Munkahely jelzése
- Munkahely előjelzése

Az egyirányúsítás esetén először mindig a "Behajtani tilos", míg útszűkület elsőbbségének szabályozásánál előbb "A szembejövő forgalom elsőbbsége" jelzőtáblát kell elhelyezni.

A közúton végzett munkák befejezésével az eredeti, vagy az új forgalmi rendet haladéktalanul vissza kell állítani, illetve az újat elhelyezni.

A közúton mozgó munkahely csak megfelelő látási viszonyok esetén létesíthető.

A kivitelezőnek nyilvántartást kell vezetni valamennyi forgalomkorlátozó eszköz, kihelyezési, módosítási és eltávolítási időpontjáról.

5. feladat

Az ideiglenes forgalmi sávok kialakítása:

- Ideiglenes útburkolati jelekkel
- Színe sárga, az állandó jelzéstől sűrűbb vonalkiosztással készül
- A burkolati jelek ragasztott kivitelben készülnek, hogy az útburkolatot eltávolításkor ne roncsolják
- Az állandó burkolati jeleket nem kell eltávolítani, ha az ideiglenes forgalmi sávokat sárga színnel jelölték, vagy egyéb optikai vezetést biztosító eszközökkel egyértelműen jelölték.
- Burkolati jelzőtestekkel, egyéb elválasztó elemekkel

6. feladat

Lakott területen lévő két forgalmi sávú utak ideiglenes forgalomszabályozásának általános szabályait

LAKOTT TERÜLETEN BELÜLI UTAKON VÉGZETT ÚTÉPÍTÉSI MUNKÁK MUNKAHELYEINEK KIALAKÍTÁSA

A lakott területen lévő utakon végzendő útépítési és fenntartási, valamint közműépítési és fenntartási munkálatok megkezdését megelőzően ideiglenes forgalomszabályozási tervet kell készíteni.

Lakott területen belül a bonyolultabb úthálózat, a csomópontok sűrűsége, a tömegközlekedési útvonalak (autóbusz, trolibusz, villamos), a tömegközlekedés fenntartása, a parkolás, a kerékpáros és gyalogos forgalom folyamatos biztosítása mellett kell a forgalomszabályozást megtervezni és megvalósítani.

Mivel a munkaterületek geometriai kialakítása, elhelyezkedése a forgalmi adottsága minden esetben változó, ezért minden munkaterület kialakítása egyedi tervezést igényel.

A forgalomszabályozás sok esetben nemcsak egy közútkezelő hatásterületét érinti, ebben az esetben az országos közút és az önkormányzati út kezelőit, magán út esetén a tulajdonost vagy a megbízott kezelőt is be kell vonni a forgalomszabályozás kialakításába.

Az ideiglenes forgalomszabályozási tervet minden érintett közútkezelővel jóvá kell hagyatni, a forgalomszabályozási tervtől csak ismételt egyeztetés során lehet eltérni.

A kivitelezést végző felelős az ideiglenes forgalomszabályozó eszközök elhelyezésért, folyamatos meglétéért és működéséért.

A kivitelező köteles folyamatosan ellenőrizni az ideiglenes forgalomszabályozó eszközök meglétét és üzemképességét.

Kis forgalmú út esetén a tiltótáblák elhagyhatóak, ilyenkor a veszélyt jelző táblák egy oszlopon elhelyezhetőek.

Lakó-pihenő övezet és korlátozott sebességű övezet területén belüli munkavégzésnél a nyíl alakban sávzott forgalomterelő táblák és az "Úton folyó munkák" jelzőtáblák elhelyezése elegendő.

A járdán lévő munkahelyet útelzáró korláttal körül kell határolni, más eszköz nem szükséges.

A járdát átvágó munkagödörnél a gyalogosok közlekedésére gyalogos provizóriumot kell elhelyezni, ami legalább 1 méter széles legyen.

7. feladat

Négy forgalmi sávós utaknál az azonos irányú forgalmi sávok lezárása

A megmaradó két forgalmi sávot meg kell osztani az ellentétes irányok számára, a megosztott sávokat el kell választani egymástól. A forgalomszabályozást a 15. kép szerint kell kialakítani. Az elkorlátozás a csatlakozó utcák forgalmi rendjét is befolyásolja, így az alárendelt irányokból érkező járművek az elsőbbségi viszonyokat betartva csak a jobbra kis ívben történő kihajtás engedhető meg a fölérendelt útra.

Emelt sebességű utakon a sebességcsökkentést 20 km/órás sebességlépcsőkben kell elrendelni. A forgalombiztonság érdekében az elkorlátozást fokozottan kell jelezni terelővillogókkal, ideiglenes útburkolati jelekkel, vagy sávozott terelőtáblákkal. A nem emelt szintű sebességű úton is ilyen táblázást kell alkalmazni, de az 50 km/óra és az attól nagyobb sebességkorlátozó jelzőtáblák nem kellene.

8. feladat

Gépi útburkolatjel festés munkaterületének kialakítása

A burkolati jel festést két fedezőjárművel és a festőgéppel kell végezni.

Az útburkolati jel festése során a hátsó fedezőjárműre egyesített jelzőtábla kerül kihelyezésre "ÚTFESTÉS" felirattal, továbbá az "Úton folyó munkák", "Előzni tilos" és 50 km/h "Sebességkorlátozás" táblák jelzésekével.

A festőgép mögötti fedezőkocsi a festett jelen halad, hátulján 40 km/óra "Sebességkorlátozás" és "Kikerülési irány" táblát kell elhelyezni.

A festőgép elején és végén "Kikerülési irány" jelzőtáblát kell elhelyezni.

A munkaterület után 20 méterrel a feloldó táblát kell elhelyezni.

9. feladat

Egyszerűsített ideiglenes forgalomszabályozási terv tartalma

Egyszerűsített helyszínrajz az alábbiakat tartalmazza:

- A közúti munkahely környezetét a teljes útszélességgel, a munkahely előtti és utáni útszakaszt az előjelzéshez szükséges hosszal,
- Az elkorlátozó elemek helyét
- A munkavégzéssel igénybevett tényleges területet, a közlekedésre fennmaradó területet méreteivel,
- A meglévő és megmaradó, az ideiglenesen érvénytelenítendő, a munkavégzés idejére kihelyezendő jelzőtáblákat és helyüket,
- A meglévő és megmaradó, az ideiglenesen érvénytelenítendő, a munkavégzés idejére felfestendő útburkolati jeleket

Rövid műszaki leírás, az alábbiakat tartalmazza:

- Az út azonosító adatait (település neve, út száma, szelvényezés iránya, az út, utca neve, helyrajzi száma, egyéb azonosítója).

LAKOTT TERÜLETEN BELÜLI UTAKON VÉGZETT ÚTÉPÍTÉSI MUNKÁK MUNKAHELYEINEK
KIALAKÍTÁSA

- A munka okát, jellegét, technológiáját, várható időtartamát, ütemezését munka kezdésének és befejezésének időpontját, ha ismert.

A tervező neve, címe, képesítése, az ideiglenes forgalomszabályozásért felelős személy, neve, telefonszáma (ha ismert).

MUNKAANYAG

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

Major István – Tóth Gábor Út- és vasútépítés Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 1996

Móczár Ferenc: Útépítés és Forgalmotechnika I. Műszaki Könyvkiadó Budapest, 1987

Dr. Boromisza Tibor – Móczár Ferenc: Útépítés és Forgalmotechnika III. Műszaki Könyvkiadó Budapest, 1989

Dr. Fülöp Ágnes – Dr. Major Róbert: A KRESZ értelmezése a gyakorlatban Lap és Könyvkiadó Kft, Budapest, 2005

Az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről a 20/1984. (XII.21.) KM rendelet

ÚT 1-1.145 számú Útügyi műszaki szabályzat: A Közutakon Végzett Munkák Elkorlátozási és Forgalmobiztonsági Szabályzata

ÚT 2-1.152 számú Útügyi műszaki előírás: A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei

ÚT 2-1.119 számú Útügyi műszaki előírás: Közutakon folyó munkák elkorlátozás és ideiglenes forgalomszabályozása

AJÁNLOTT IRODALOM

Major István – Tóth Gábor Út- és vasútépítés Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 1996

Erdélyi Mónika: Útépítéstan Tankönyvmester Kiadó 2008

Móczár Ferenc: Útépítés és Forgalmotechnika I. Műszaki Könyvkiadó Budapest, 1987

Dr. Boromisza Tibor – Móczár Ferenc: Útépítés és Forgalmotechnika III. Műszaki Könyvkiadó Budapest, 1989

Dr. Fülöp Ágnes – Dr. Major Róbert: A KRESZ értelmezése a gyakorlatban Lap és Könyvkiadó Kft, Budapest, 2005

1988. évi I. Törvény a közúti közlekedésről

Az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről a 20/1984. (XII.21.) KM rendelet

ÚT 1-1.145 számú Útügyi műszaki szabályzat: A Közutakon Végzett Munkák Elkorlátozási és Forgalombiztonsági Szabályzata

ÚT 2-1.152 számú Útügyi műszaki előírás: A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei

ÚT 2-1.119 számú Útügyi műszaki előírás: Közutakon folyó munkák elkorlátozás és ideiglenes forgalomszabályozása

MUNKAANYAG

A(z) 0598–06 modul 009–es szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
31 582 18 0100 21 01	Térburkoló
31 582 16 0000 00 00	Közútkezelő
31 582 16 0100 21 01	Útfenntartó
31 582 18 1000 00 00	Útépítő

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:
15 óra

MUNKANYAG

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP 2.2.1 08/1-2008-0002 „A képzés minőségének és tartalmának
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
1085 Budapest, Baross u. 52.
Telefon: (1) 210-1065, Fax: (1) 210-1063

Felelős kiadó:
Nagy László főigazgató