



SKS Terv Mérnökiroda Kft.

Székhely: 1134 Budapest, Lőportár utca 14. I. em. 9.
Levelezési cím: 1171 Budapest, Perc utca 11. 2. a.
Tel.: (70)427-5597; (20)586-1905; (70)426-9847; (20)426-2558
e-mail: iroda.sksterv@gmail.com
web: www.sksterv.hu

Megbízó:

Dunakeszi Város Önkormányzata
2120 Dunakeszi, Fő u. 25.

Dátum:

2025. november

Tárgy:

Dunakeszi, Hunyadi utca északi irányba történő folytatásaként építendő út és
kerékpárút terve
ENGEDÉLYEZÉSI TERV

Tervszám

SKS-22/38

Rajzszám

1.

Részművelet:

Műszaki leírás

Méretarány

Felelős tervező

Kiss Balázs

KÉ-K 13-11580

Kiss Balázs

Tervező

Szabó András

Szabó András

Tervező

Czermann Kristóf

Czermann Kristóf

Tervező

Szekeres István

Szekeres István

MŰSZAKI LEÍRÁS

Dunakeszi, Hunyadi utca északi irányba történő folytatásaként építendő út és kerékpárút terve Engedélyezési terv

1. Előzmények:

Dunakeszi Város Önkormányzata a Klapka utcában építette meg a Dunakeszi IV. Béla Gimnáziumot és a Váci Lányi Ferenc Technikum és Szakképző Iskolát és Kárpáti György Uszodát. A létesítmény könnyebb megközelíthetősége érdekében Dunakeszi Város Önkormányzata a város észak-keleti részéről, a Hunyadi János utca meghosszabbításaként induló új bekötőutat és kerékpárutat kíván építeni. A terv elkészítésével az önkormányzat megbízta az SKS Terv Kft-t.

A tervezés során a következő Útügyi műszaki előírásokat vettük figyelembe:

- e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ)
- e-UT 06.03.13 Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése
- e-UT 03.04.11 Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése (A KTSZ kiegészítése)
- e-UT 03.07.12 Közutak víztelenítésének tervezése
- e-UT 03.00.21 Úttervezési rajzok tartalmi és formai követelményei (A KTSZ kiegészítése)
- e-UT 06.03.12 Kisforgalmú utak pályaszerkezetének méretezése
- e-UT 06.03.52 Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei. Tervezési előírások
- e-UT 05.02.11 Útépitési aszfaltkeverékek. Aszfaltbeton (AC)
- e-UT 04.03.12.2022 Útburkolati jelek és jelzőtestek tervezése és alkalmazása

2. A jelenlegi állapot ismertetése:

A tervezési terület Dunakeszi észak-keleti részén, a megépült gimnázium belső útja és a Hunyadi János utca – Széchenyi utca – Váci Mihály utca csomópontja között található.

A tervezési szakasz eleje a diáknegyed keleti megkerülő útjának tengelye. A tervezett út és kerékpárút burkolata csatlakozik a meglévő út burkolatához. A tervezett útsatlakozás kiépítésével a meglévő középsziget elbontásra kerül. A jelenlegi forgalomtechnika

megváltozik, a kétirányú forgalmú szakasz kitolódik a tervezett útcsatlakozásig.

A tervezett út tengelye a tervezési szakasz elején a jelenleg meglévő földúton halad. A meglévő földút mellett bal oldalon egy szakaszon betonoszlopokon kifestültségű légkabel húzódik, a földút jobb oldalán szakaszosan meglévő földárok található.

A tervezett nyomvonal a meglévő földút nyomvonalán éri el a Hunyadi utca vonalát. Ezen a területen a tervezett nyomvonal a jelenleg 040/39 és 040/81 hrsz-ú részben kisajátítandó ingatlanok művelés alatt álló területén halad.

A tervezési terület eddig a szakaszig külterületi ingatlanokon halad. A külterületi szakaszon a meglévő altalaj összetételét fúrással vizsgáltuk meg. A külterületi szakaszon 0,60-1,20 m mélységben humuszos talaj található, amíg a földút vonalában 20 cm vastagságban zúzott kő burkolat, alatta pedig 1,00 méter mélységig humuszos altalaj.

A tervezési szakasz végén a tervezett útpálya a Hunyadi János utca meglévő burkolatán át éri el a Széchenyi utca – Váci Mihály utca csomópontját. A Hunyadi János utca aszfalt burkolatú, egyoldali keresztdőlésű út. Az érintett szakaszon a burkolat szélessége 4,40-4,60 méter. A burkolatot a bal oldalán süllyesztett szegély, a jobb oldalán K-szegély határolja.

Közvilágítás az út mellett bal oldalán meglévő betonoszlopokon kiépített. Vízvezetés az út keresztdőlésének és hosszesésének köszönhetően távozik a burkolatról és az út melletti zöldfelületen, illetve a jobb oldalon meglévő szikkasztóárókban szikkad el. A szikkasztóárókba egymással szembe fordított K-szegélyből kialakított folyóka vezeti a csapadékvizet.

A Hunyadi utca - Váci Mihály utca - Széchenyi utca csomópontjában jelenleg a Széchenyi utca a Hunyadi utca déli ága felé kanyarodó főútvonal. A Hunyadi utca és a Széchenyi utca a távolabbi szakaszain nincs kitéve „Főútvonal” tábla. A Hunyadi utca déli szakasza, a Váci Mihály utca, és a Széchenyi utca a csomóponthoz csatlakozó szakaszain elsőbbséggel rendelkező utak.

A Hunyadi utca- Váci Mihály utca – Széchenyi utca csomópontjában a meglévő forgalmat forgalomszámlálással állapítottuk meg. A forgalom számlálását két napon, 2022. december 19-én, és 2023. január 26-án reggeli (7.00-9.00), és délutáni (15.00-17.00) csúcsforgalomban mértük meg. A mérés során a helyszínen videófelvétel készült, ami segítette az eredmények pontosítását, utószámolását. A mérési időszakokban 15 perces időintervallumokban számoltuk meg a jelentkező gépjárműforgalmat.

Minden időszakban kiválasztottuk azt a négy egymást követő 15 perces mérési adatot, ami a legnagyobb mértékadó óraforgalmat adja. Ez alapján négy különböző forgalomnagyság áll rendelkezésre. A délelőtti és délutáni csúcsforgalom mértékadó óraforgalmát külön

megadtuk, valamint az ezekből számolt átlagos napi forgalom értékeket.

3. A tervezett útszakaszok tervezési osztályba sorolása:

A tervezett út két részre osztható: belterületi és külterületi részre.

Az előzőekben leírtak alapján a külterületi szakasz besorolása a Közutak tervezése című e-UT 03.01.11 Ütügyi Műszaki Előírás szerint: K.V.c-C külterületi mellékutak. A tervezési sebesség 50 km/h.

A belterületi szakasz a Közutak tervezése című e-UT 03.01.11 Ütügyi Műszaki Előírás szerint: B.V.c.-C belterületi mellékutak, lakóutak kategóriába tartozik. A tervezési sebesség 50 km/h.

A tervezett kerékpárút a helyi mellékhálózat része. Ennek megfelelően a kerékpárút szélessége 2,30 méter.

Tervezési osztályba sorolása: egyéb közút/kerékpárút B.VII.

4. Vízszintes vonalvezetés

A tervezési szakaszon a 0+000 és a 1+250,58 kmsz között a Hunyadi utca folytatásának építését és kerékpárút építését terveztük meg. A 1+250,58 és a 1+325,36 kmsz között a meglévő út felújítását és kerékpáros létesítmény kijelölése a tervezési feladat.

A tervezett út tengelye 11 egyenes szakaszból áll, amelyeket ívek kötnek össze. A 0+775 kmsz környezetében a tervezett 90°-os szögű ív sugara 15,00 méter, a többi helyen a legkisebb ív sugara 45 méter. A szabályozási terv alapján a jövőben ez a csomópont bővülni fog, a Hunyadi utca északi irányban tovább folytatódhat, így a csomópont hiányzó ágai kiépülhetnek.

A 0+775 kmsz környezetében a tervezett ív belső oldalán ívbővítést terveztünk, az ív középpontjában a tervezett burkolat 9,50 méterre szélesedik ki.

A tervezett burkolat a tervezési szakasz elején a bal oldalon 5,00 méter sugarú, a jobb oldalon 3,00 méter sugarú lekerekítő ívekkel csatlakozik a tervezett létesítmények keleti oldalára tervezett út burkolatszéléhez.

A tervezési szakaszon a csatlakozó utak mentén a telekhatárokhoz igazítva jellemzően 10 méter hosszön aszfalt útcsatlakozást terveztünk 20 méter hosszú sárrázó burkolat építésével.

A belterületi szakaszon a meglévő kapubejárók burkolatát hozzá kell igazítani a tervezett burkolat szintéhez.

A tervezett burkolat a tervezési szakasz végén a bal oldalon 6,00 a jobb oldalon 2,00 méter sugarú lekerekítő ívekkel csatlakozik a Széchenyi utca meglévő burkolatához. Az egyeztetések során az a döntés született, hogy a Széchenyi utca – Váci Mihály utca – Hunyadi János utca csomópontjának elsőbbségi viszonyai megváltoznak. A tervezett kialakítás alapján a csomópont új főiránya a Hunyadi János utca és meghosszabbítása lesz. Ennek megfelelően a csomópontban szegélykorrekciót terveztünk a forgalmi sávok simább átvezetése érdekében. A Váci Mihály utca – Hunyadi János utca déli szakasza közti meglévő szegély mindkét oldalon 30 fm-en elbontásra kerül, új szegély kerül kiépítésre.

A tervezett kerékpárút 1215,01 méter hosszú, a tengelye 19 egyenes szakaszból áll. A 3°-ot meghaladó töréspontoknál helyszínrajzi íveket terveztünk. A legkisebb ív sugara a 90°-os törésszögű ívnél 10 méter, a többi helyen 30 méter.

A tervezett kerékpárút a tervezési szakasz elején a bal és jobb oldalon egyaránt 3,00 méter sugarú lekerekítő ívekkel csatlakozik a tervezett létesítmények keleti oldalára tervezett út burkolatszéléhez.

A tervezési szakasz végén a Pipa utcai csomópontba kerékpáros átvezetést terveztünk. A kerékpáros átvezetés minimális lekerekítő íve 3,00 méter.

A tervezési szakasz végén, a Hunyadi utca

Amennyiben a tervezett út és kerékpárút ütemezett kivitelezésére kerül sor, úgy a tervezett szikkasztó árkokat az első ütemben kell kiépíteni.

5. Magassági vonalvezetés:

A tervezett út kissé kiemelve, a meglévő terepet követi. A magassági adatokat **Balti magassági rendszerben** adtuk meg. A legnagyobb emelkedő értéke a külterületi szakaszon 4,45%, a legkisebb 0,27%. Az 1%-ot meghaladó magassági töréseknél magassági lekerekítő íveket terveztünk. A legkisebb domború lekerekítő ív sugara 123,90, méter, a legkisebb homorú lekerekítő ív sugara 235,45 méter.

A tervezett út belterületi szakaszon igazodik a meglévő burkolat szintjéhez. A meglévő esés 7% körül van, ezért a tervezett burkolat hossz-esése ezen a szakaszon 70,83 mh-on, 5,97-8,77% között változik.

A tervezett kerékpárút kissé kiemelve, a meglévő terepet követi. A magassági adatokat **Balti magassági rendszerben** adtuk meg. A legnagyobb emelkedő értéke a külterületi szakaszon 4,61%, a legkisebb 0,10%. Az 1%-ot meghaladó magassági töréseknél magassági lekerekítő íveket terveztünk. A legkisebb domború

lekerekítő ív sugara 1000 méter, a legkisebb homorú lekerekítő ív sugara 200 méter.

6. Keresztmetszeti kialakítás:

A 0+000 és a 1+250,58 kmsz között a tervezett út burkolata 2,50%-os jobb oldali keresztdőlésű, 7,00 méter széles, a burkolatot mindkét oldalról süllyesztett szegély támasztja meg. A tervezett burkolat mindkét oldalára 1,50 méter szélességű 5,00%-os keresztdőlésű padkát terveztünk.

Az út burkolatának jobb oldalára min. 0,40 m mély gyephézagos burkolatú szikkasztó árkot terveztünk az árkok rézsűje 0+000 és a 0+775 kmsz között 5:4-es rézsűjű, a további szakaszokon 1:1 rézsűjű.

Az árok jobb oldalára 2,30 méter széles 2,50%-os bal oldali keresztdőlésű aszfalt burkolatú kerékpárutat terveztünk. A kerékpárút burkolatát mindkét oldalról kerti szegélysor támasztja meg. a kerékpárút és az árok közé 0,50 méter széles 5,00%-os keresztdőlésű padkát terveztünk.

7. Pályaszerkezet:

Az útügyi műszaki előírások alapján a tervezett út pályaszerkezete az alábbi:

- 5 cm vtg. AC16 kopó (F) aszfalt kopóréteg
- 8 cm vtg AC22 alap (F) aszfalt alapréteg
- 20 cm vtg. Ckt-4 alapréteg
- 45 cm vtg. homokos talaj védőréteg

A tervezett kerékpárút pályaszerkezete az alábbi:

- 4 cm vtg. AC11 kopó aszfalt kopóréteg
- 15 cm vtg. Ckt-4 alapréteg
- 30 cm vastag homokos kavics védőréteg
- erősített altalaj szakági terv szerint

A tervezési területen jellemzően 0,60-1,20 méter vastagságban humuszos altalaj látható. A humuszos altalaj felső 20 cm vastagságban a gyökérszóna, amelyet el kell távolítani. A gyökérszóna alatti altalaj megfelelően tömöríthető.

A belterületi szakaszon a szélesítést a külterületi szakasz tervezett pályaszerkezetével azonosan kell megépíteni. A meglévő út burkolatán profilmarás szükséges, majd 5 cm vastagságban AC16 kopó (F) aszfaltréteg épül a szélesítés felső kopóréteg építésével együtt.

A sárrázókat az alábbi pályaszerkezettel kell kiépíteni:

- 5 cm vastag M22 kiékelőréteg
- 20 cm vastag M56 zúzott kő ágyazat

A tervezési szakasz végén tervezett járdakapcsolatokat az alábbi pályaszerkezettel kell megépíteni:

- 6 cm vtg. beton térkő burkolat
- 2 cm vtg. zúzott homok ágyazat
- 15 cm vtg. Ckt-4 alapréteg
- 15 cm vtg. homokos kavics védőréteg

A Ckt-4 alapréteg beépítését követően az alapréteg mikrorepesztése szükséges. A mikrorepesztés következtében a már megkötött és merev, de még csak a táblázatban megadott korú rétegben sűrű repedés hálózatot hozunk létre. A vibráció hatásfokának olyannak kell lenni, hogy az alaprétegben létrejöjjön az a repedéshálózat, ami megakadályozza, hogy később reflexiós repedések létrejussanak és azok a pályaszerkezet felső aszfaltrétegén áttükröződjének. Acélabroncsos munkagép vagy egyéb jármű az elkészült stabilizációra nem mehet. A meteorológiai tényezőktől (hőmérséklet, páratartalom, szél) függően a hidraulikus kötőanyagú réteg betömörítésétől számított 6-8 órán belül (hidegebb időben ez kitolódhat 24 órán túlra is) kell megkezdeni a mikrorepesztést, és a lehető legrövidebb időn belül el kell végezni.

A vibrohenger gépbeállításai a mikrorepesztéshez:

Járatszám: 2-szer (csak előre) vibrálással a teljes felületen

Sebesség: 5 km/óra egyenletesen haladva, megállás nélkül

Henger tömege: vibrohenger 16 t

Vibrálási fokozat beállítás:

- közepes amplitúdó
- közepes vagy alacsony frekvencia

8. Vízelvezetés:

A 0+000 és a 1+250,58 kmsz között a tervezett út és kerékpárút burkolatára hulló csapadékvíz a tervezett szikkasztóárkokban szikkad el. A szikkasztóárkok fenékmélysége a hossz-szelvényről olvasható le. A szikkasztóárkok minimális mélysége 0,40 m. A szikkasztóárkok minden esetben vízszintes fenékmélységgel lettek megtervezve. A külterületi szakaszon az e-ÚT 03.07.12 Közutak víztelenítése szabvány alapján méreteztük a szikkasztóárkok kapacitását. A számítás során csak az árkok alsó 40 cm mélységét vettük figyelembe. Az árkok $i_p = 203 \text{ l/s*ha}$ intenzitású, 10 perc időtartamú mértékadó csapadékvíz elszikkasztására alkalmasak.

A belterületi szakaszon a felújítandó burkolatra hulló csapadékvíz az út jobb oldali keresztdőlésének köszönhetően a jobb oldalra tervezett

K-szegélyek mentén gyűlik össze, és a szembefordított K-szegélyekből kialakított surrantókon keresztül távozik a bal oldali árkokba. A közműkiépítettség miatt új árokszakasz nem épül. A meglévő árkok jó karba helyezése szükséges. Az árkokat 1:1,5-es, illetve 1:1-es oldalrészével, 0,40 méteres fenékmélységgel kell kialakítani.

9. Forgalomtechnika:

A tervezett kerékpárút elején és a csomópontoknál ki kell helyezni a „Kerékpárút” táblát. A külterületi szakaszon a tervezési sebesség 50 km/h, ezért a tervezett út elejére, és valamennyi csomópont után ki kell helyezni az 50 km/h sebességkorlátozás táblát.

A tervezett út burkolata a tervezési szakasz elején csatlakozik a tervezett diáknegyed keleti oldalán meglévő út burkolatához. A gimnázium környezete 30 km/h sebességkorlátozott övezetben van, ezért a csomópontban jobb-kéz szabály határozza meg az elsőbbséget, ezért a csomóponttól 50 m-re ki kell helyezni az „Egyenrangú útkereszteződés” veszélyt jelző táblát. A csomópontban ki kell helyezni a 30 km/h sebességkorlátozott övezet kezdetét és végét jelölő jelzőtáblákat, igazodva a gimnázium körüli utak tervezett forgalomtechnikai kialakításához.

A tervezett út elején a csomóponttól 20 m-re ki kell helyezni a Dunakeszi lakott területének kezdetét, és végét jelölő jelzőtáblákat úgy, hogy azok a többi jelzőtáblára való rálátást ne zavarják.

A tervezési szakaszon a becsatlakozó utak csomópontjaiban az egyértelmű elsőbbségadási viszonyok felhívására „Elsőbbségadás kötelező” jelzőtáblák kihelyezését terveztük meg a kerékpárosokra vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségre felhívó kiegészítő jelzőtáblákkal együtt.

A 0+775 kmsz környezetében tervezett helyszínrajzi ív sugara nem éri el a szabványban meghatározott minimális ívsugarat. Nagyobb lekerekítőív csak indokolatlanul nagy kisajátítással lehetne megépíteni. A későbbiekben a beruházó tervezi az út folytatását, ezért ezen a helyszínen csomópontszerű kialakítás lesz, emiatt is indokolt a tervezett geometria. A csomóponttól mindkét irányban 150 méterre ezért az út és a kerékpárút mellé a „Veszélyes útkanyarulat” veszélyt jelző táblákat, illetve a csomóponttól mindkét irányban 50 méterre az „Előzni tilos” táblát, valamint 30 km/h-s sebességkorlátozó táblát. Az előzni tilos tábla, és a csomópont közé záróvonal felfestését terveztük meg, amely a csomóponttól távolodva átléphető.

A Pipa utcai csomópont előtt ki kell helyezni a Dunakeszi lakott területének kezdetét, és végét jelölő jelzőtáblákat. A kerékpárút ezen a szakaszon megszűnik, a belterületi szakaszon nyitott kerékpársávként

folytatódik tovább. A Pipa utcai csomópontba ezért kerékpáros átvezetést terveztünk.

A Pipa utca és a Váci Mihály utca közötti szakaszon 7,00 méter széles burkolatot terveztünk, amely két szélén az e-UT 03.04.13 Kerékpározható közutak szabvány 17. ábrája alapján nyitott kerékpársávot terveztünk. Az út két oldalán 1,25-1,25 méter szélességben lesz felfestve a nyitott kerékpársáv, az út tengelyébe pedig záróvonal kerül. 3,50 méter szélességen a kerékpáros és a személygépjárművek elférnek egymás mellett, a nehézgépjármű forgalom pedig a nyitott kerékpársávra ráhajthat.

A Váci Mihály utca – Széchenyi utca –Hunyadi utcai csomópontban az egyeztetések alapján, valamint a várható forgalomnövekedést figyelembe véve a forgalmi rend megváltoztatását terveztük meg. A főirány a Hunyadi János utca és a meghosszabbítása lesz. Az e-ÚT 03.01.11-ben meghatározott rálátási háromszögben, a Váci Mihály utcában, valamint a Széchenyi utcában a rálátás korlátozott, ezért „Állj! Elsőbbségadás kötelező” jelzőtáblák kihelyezését terveztük meg. A meglévő „Főútvonal” táblák, valamint a meglévő kanyarodó főútvonal táblák eltávolítása szükséges.

A külterületi szakaszon a tervezett út burkolatának tengelyében 12 cm vastagságú 2-4 kiosztású szaggatott terelővonalat kell felfesteni fehér tartós festékkel.

A külterületi kerékpárút esetén a terelővonalat nem kell felfesteni, viszont a burkolat szélét mind a két oldalon 12 cm vastag folytonos sárga tartós festékkel felfestett vonallal kell jelölni.

A belterületi szakaszon a nyitott kerékpársáv és a gépjárműforgalmi sávok között az e-UT 04.03.12 szabvány alapján 1,5-1,5 kiosztású 12 cm vastagságú fehér színű szaggatott terelővonalat kell felfesteni. Az út tengelyébe 12 cm vastagságú folytonos felfestésű záróvonalat kell felfesteni, amelyet a kapubejáróknál meg kell szaggatni.

A Váci Mihály utcai gyalogos átkelőhelyet át kell helyezni a helyszínrajzon jelölt helyre. Az új gyalogos átkelőhelyet 3,00 méter szélességben kell fehér tartós festékkel felfesteni.

A meglévő, megmaradó burkolat tengelyébe 12 cm vastagságú 2-4 kiosztású szaggatott terelővonalat kell felfesteni fehér tartós festékkel.

A jelzőtáblák méretét a 4/2001. (I. 31.) KöViM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről alapján kell megválasztani. A kerékpárforgalmi létesítmények mentén D=450 mm méretű táblákat kell kihelyezni, a közút mentén, és a becsatlakozó utak mentén D=600 mm táblákat kell kihelyezni.

10. Közművek:

A tervezési szakaszon az alábbi közművek találhatók:

- szennyvízcsatorna,
- vízvezeték,
- gázvezeték
- kis-, és közép feszültségű elektromos föld-, és légkábel,
- távközlési földkábelek

A tervezési szakaszon a közmű adatokat e-közmű rendszeren keresztül szereztük be. A munkába vett területen lévő közművezetékek üzemeltetőitől szakfelügyeletet kell kérni, illetve biztosítani.

Közművek környezetében csak kézi földmunka végezhető. Az út és a járda területére eső víz- és gáz elzárókat, akna fedlapokat szintbe kell helyezni.

11. Munkavédelmi előírások

Ez a tervdokumentáció az érvényes egészségügyi és a munkavégzés biztonságát szolgáló szabályok, valamint szociális előírások figyelembevételével készült, illetve azok megvalósítása megtervezésre került.

Ezen túlmenően szükségesnek tartjuk a következők rögzítését:

Kivitelező köteles a munkák végzése során betartani:

- az 1993. évi XCIII. sz. munkavédelemről szóló törvény
- továbbá a vonatkozó érvényben lévő óvórendszabályok, munkavédelemmel kapcsolatos szabványok és rendeletek előírásait,
- az érvényes KRESZ előírásait.

Fentiek betartásáért az építésvezető személyesen felelős.

Utalva arra, hogy a balesetelhárító előírások mellőzését vagy csökkentését semmi sem indokolja, külön felhívjuk a kivitelező figyelmét az alábbiak pontos betartására.

A munkahelyek lezárását és kivilágítását előírászerűen meg kell valósítani, a munkaárrokon való átjárást kellő módon biztosítani szükséges.

Munkavégzés biztonságát fokozott figyelemmel kell biztosítani!

Földmunkák végzését szűk munkatér esetén kézi erővel írjuk elő.

Gépi földmunka végzése az építési munkáknál csak oly helyen lehetséges, ahol más létesítményekben a gépi földmunkából károk nem keletkezhetnek.

Ahol a helyi viszonyok miatt ilyen kár előfordulása lehetséges, úgy a gépi földmunka végzését feltétlenül mellőzni kell.

A közművek tényleges helyzetét szükség esetén fel kell tární, fel kell mérni, és a tervbe bejelölni. Keresztező közműveket fel kell függeszteni, vagy alá kell támasztani. A munkába vett területen lévő közművezetékek üzemeltetőitől szakfelügyeletet kell kérni, illetve biztosítani.

Elektromos kábelek közelében csákány vagy bontóvas használata tilos, a munkaárok feltárását ilyen helyeken igen gondos, óvatos felásával kell elvégezni. Különös gondot kell fordítani az építkezés egész ideje alatt elektromos áramütések elkerülésére. A munkahely melletti vezetéknek szakközeg (üzemeltető) útján való áramtalanításáról is gondoskodni kell. Kotrós munka esetén külön ellenőrizni kell, hogy elektromos vezeték esetén a kotró és gémje azt előírt biztonsági övezeten belül meg ne közelítse.

Munkát csak munkavédelmi szempontból kioktatott személyzet végezhet, különös figyelemmel, gondossággal, folyamatos műszaki felügyelet és irányítás mellett.

A munkára vonatkozó részletes munkavédelmi intézkedések megtétele, helyszíni segédlétesítmények készítése, fenntartása, karbantartása a helyi körülmények figyelembevételével a kivitelező feladata.

Budapest, 2025. november



Kiss Balázs
KÉ-K 13-11580