

MŰSZAKI LEÍRÁS

**Budapest XI. kerület,
csomóponti beavatkozások forgalomtechnikai engedélyezési és kiviteli terve**

Engedélyezési és kiviteli terv

ÚTÉPÍTÉS ÉS FORGALOMTECHNIKA

Tsz.: 19-138

változat: 1

Tartalomjegyzék

1. A tervezési megbízás tárgya, előzmények
2. A jelenlegi állapot ismertetése
3. Tervezési műszaki jellemzők
4. Helyszínrajzi kialakítás
5. Magassági kialakítás
6. Keresztmetszeti kialakítás
7. Pályaszerkezet
8. Forgalomtechnika
9. Vízelvezés
10. Közművek
11. Munkavédelmi és tűzvédelmi előírások

TERVEZŐI NYILATKOZAT

tárgy: Budapest XI. kerület, csomóponti beavatkozások forgalomtechnikai engedélyezési és kiviteli terve

Tsz.: 19-138

változat: 1

A vonatkozó rendeleteknek megfelelően a tárgyi tervben, illetve dokumentációban alkalmazott műszaki megoldásokat az érdekelt hatóságokkal, tulajdonosokkal, kezelőkkel és üzemeltetőkkel a tervezés folyamán, illetve a kész tervek birtokában egyeztettem. Azok megfelelnek a vonatkozó általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak, az országos és ágazati szabványoknak, a műszaki és egyéb követelményeknek. A fentiek érvényesülésének módját a terv műszaki leírása tartalmazza.

Budapest, 2020. március 25.

.....
Tóth Attila
okl. építőmérnök
(MMK 01-10559)

1. A tervezési megbízás tárgya, előzmények

Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzatának (1113 Budapest, Bocskai utca 39-41.) megbízásából a TP-Terv Mérnöki Iroda Kft. elkészítette a Budapest XI. kerület, csomóponti beavatkozások forgalomtechnikai engedélyezési és kiviteli tervét.

A tervezési feladat tárgya a tervezési területeken a forgalmi csomópontok felülvizsgálata és átalakítása.

2. A jelenlegi állapot ismertetése

A tervezési területek a XI. kerületben található bizonyos mellékutak adott kereszteződései. A vizsgált és tervezett csomópontok a következők: Kruspér utca – Stoczek utca, Ulászló utca – Fadrusz utca, Ulászló utca – Zsombolyai utca, Ulászló utca – Vincellér utca, Kökörös utca – Vincellér utca, Diószegi út – Dávid Ferenc utca, Diószegi út – Badacsonyi utca, Ibrahim utca – Daróczi út, Ibrahim utca – Laufenauer utca, Halmi utca – Bánk bán utca.

A tervezési területek a 2. számú Átnézeti helyszínrajzon láthatóak.

3. Tervezési műszaki jellemzők

A terv az e-UT 03.01.11 „Közutak tervezése” (KTSZ) című útügyi műszaki előírásokban foglaltaknak, és egyéb műszaki előírásoknak megfelelően készült.

4. Helyszínrajzi kialakítás

A gyalogosok számára a biztonságosabb átkelés érdekében a tervezési területeken szükséges a csomópontok átalakítása:

Kruppér utca – Stoczek utca:

A Kruspér utcai ívek 5 m-es sugárral lettek kialakítva. Az személyautók számára 4 m-esre szűkült az út, ahol a gyalogosok átkelnek. Az Műszaki egyetem kampuszának kapubehajtójánál a meglévő fák miatt 3 m-es sugarúak a lekerekítések. A gyalogosokat az autóktól kiemelt szegély és pollerek védik, azonban a fő áthaladási irányokban süllyesztett szegély könnyíti a mozgásukban korlátozottak közlekedését. A süllyesztett szegélyek előtt fizikailag érzékelhető jelölő elemek kerültek elhelyezésre a látásukban korlátozottak érdekében. A kapunál 3,5, míg a Stoczek utcában 4,7 és 5,0 m széles az úttest.

Ulászló utca – Fadrusz utca:

A kereszteződés mind a 4 sarkán 5 m-es sugarúak a lekerekítések. A gyalogosokat kiemelt szegély és pollerek választják el az úttesttől, kivéve a süllyesztett szegéllyel és taktilis jelzéssel ellátott átkelési irányokban. A keresztező utcák ezen szakaszán 45°-os parkolás van, ehhez igazítva alakítottuk ki a csomópontot. A négy irányban az úttest szélessége 3,0-4,4 m.

Ulászló utca – Zombolyai utca:

A kereszteződésben a lekerekítési sugarak 5 m-esek. A járdát kiemelt szegély és pollerek választják el az úttesttől. Süllyesztett szegély és taktilis jelzés könnyíti az átkelési irányokban gyalogosok számára a közlekedést. A keresztező utcák ezen szakaszán párhuzamos parkolás van, ehhez igazítva alakítottuk ki a csomópontot. A négy irányban az úttest szélessége 3,4-4,3 m.

Ulászló utca – Vincellér utca:

A kereszteződésben a lekerekítések 5 m-es sugárral lettek kialakítva. A járdát kiemelt szegély és pollerek választják el az úttesttől. Az átkelési irányokban a szegély süllyesztett. A keresztező utcák ezen szakaszán párhuzamos parkolás van, ehhez igazítva alakítottuk ki a csomópontot. A négy irányban az úttest szélessége 4,2-5,1 m.

Kököröcsin utca – Vincellér utca:

A kereszteződésben a lekerekítések 5 m-es sugárral lettek kialakítva. A járdát kiemelt szegély és pollerek választják el az úttesttől. Az átkelési irányokban a szegély süllyesztett. A keresztező utcák ezen szakaszán párhuzamos parkolás van, ehhez igazítva alakítottuk ki a csomópontot. A négy irányban az úttest szélessége 3,5-4,4 m.

Diószegi út – Dávid Ferenc utca:

A csomóponti lekerekítések 5 m-es sugarúak. A kiemelt szegély és pollerek határolják a gyalogos felületeket. Süllyesztett szegély és taktilis jelzések is elhelyezésre kerültek. A keresztező utcákban párhuzamos parkolás van, ehhez igazodva alakítottuk ki a csomópontot. A négy irányban az úttest szélessége 2,9-4,8 m.

Diószegi út – Badacsonyi utca:

5 m sugarúak a csomóponti lekerekítések. Kiemelt szegély és pollerek választják el a

gyalogosokat az úttesttől. Süllyesztett szegélyt és taktilis jelzéseket kell elhelyezni a gyalogos áthaladási irányokban. A keresztező utcákban párhuzamos parkolás van, ehhez igazodva alakítottuk ki a csomópontot. A négy irányban az úttest szélessége 3,5-4,2 m.

Ibrahim utca – Daróczi út:

3 és 5 m-es lekerekítéseket alkalmaztunk a csomópontban. Kiemelt szegély és pollerek választják el a gyalogosokat az úttesttől. Taktilis jelzéseket és süllyesztett szegélyt kell kialakítani a gyalogosok áthaladási irányába. A keresztező utcákban egyoldali párhuzamos parkolás van, ehhez igazodva alakítottuk ki a csomópontot. A négy irányban az úttest szélessége 3,8-5,9 m.

Ibrahim utca – Laufenauer utca:

A csomópontba 3 és 5 m sugarú lekerekítések kerültek. A gyalogosok és az úttest között kiemelt szegély és pollerek vannak. Taktilis jelzéseket és süllyesztett szegélyt kell kialakítani a gyalogosok áthaladási irányába. Az Ibrahim utcában egyoldali párhuzamos parkolás, míg a Laufenauer utcában kétoldali párhuzamos parkolás van, ehhez igazodva alakítottuk ki a csomópontot. A négy irányban az úttest szélessége 4,0-5,0 m.

Halmi utca – Bánk bán utca:

A csomópontba 5 m sugarú lekerekítések vannak. A gyalogosok és az úttest között kiemelt szegély és pollerek vannak. Taktilis jelzéseket és süllyesztett szegélyt kell kialakítani a gyalogosok áthaladási irányába. A Bánk Bán utcában párhuzamos, a Halmi utcában 45°-os parkolás jellemző, ehhez igazodva alakítottuk ki a csomópontot. A négy irányban az úttest szélessége 3,5-5,2 m.

A csomópontok kialakításait a 3.1-3.10. számú Részletes helyszínrajz című rajzokon kerülnek bemutatásra.

5. Magassági kialakítás

A tervezett csomóponti átalakítások a meglévő burkolathoz igazodnak magasságilag.

6. Keresztmetszeti kialakítás

A csomóponti kereszteződéseket úgy kell megépíteni, hogy minden járművel biztonsággal járható legyen, az áthaladó járművekben kárt ne okozzon. A mozgásukban

korlátozottak számára fontos, hogy a gyalogosok átkelési pontjainál +2cm-es kiemelésű süllyesztett szegély kerüljön kiépítésre. A látásukban korlátozottak számára az átkelési irányokban fizikailag érzékelhető jelölő elemeket kell kialakítani. A gyalogos felületek 2%-os oldaleséssel kell lejtetni a csomópontok irányába.

Az építendő csomópontok keresztmetszeti kialakítását az 5.1.-5.2. számú Mintakeresztmetszelvény című rajzokon mutatjuk be.

7. Pályaszerkezet

A tervezett csomóponti beavatkozások pályaszerkezete az Ulászló utca – Zombolyai utca, Ulászló utca – Vincellér utca, Diószegi út – Dávid Ferenc utca, Diószegi út – Badacsonyi utca, Ibrahim utca – Daróczi út, Ibrahim utca – Laufenauer utca, Bánk bán utca – Halmi utca csomópontokban:

- 8 cm vörös beton térburkoló kő
- 3 cm Z 0/5 ágyazó homok
- 20 cm C12 beton alapréteg
- 20 cm homokos kavics védőréteg

A fi tényező értéke betonburkolat esetén (C12 felett) 1,4, beton alap (C12 és az alatt) esetén 1,3. Így $h_v = 50 - (8 \times 1,4 + 3 \times 1,0 + 20 \times 1,3) = 9,8$ cm. A tervezett védőréteg vastagsága 20 cm. A beton burkolókövek fektetése a forgalmi terheléstől függően az ÚT 2-3.212 szabványnak megfelelően változhat. C terhelési osztály esetén halszálka vagy ezzel egyenértékű fektetési mintázat lehet, A kapcsolódási osztályú kövekkel kialakítva.

A tervezett csomóponti beavatkozások pályaszerkezete a Kruspér utca – Stoczek utca, Ulászló utca – Fadrusz utca, Kököröcsin utca – Vincellér utca csomópontokban:

- 3 cm MA 4 öntöttaszfalt kopóréteg
- 15 cm CKt cementstabilizációs alapréteg
- 30 cm homokos kavics védőréteg

A fi tényező értéke öntött aszfalt esetén 1,5, cementtel stabilizált talaj esetén 1,1. Így $h_v = 50 - (3 \times 1,5 + 15 \times 1,1) = 29$ cm. A tervezett védőréteg vastagsága 30 cm.

A csomóponti átalakítások esetében a védőréteg méretezésénél fagyveszélyes talajt figyelembe véve az ÚT 2-1.222 sz. műszaki előírás szerint az F tényező értéke C terhelési osztály esetén 50 cm (I. éghajlati övezet).

8. Forgalomtechnika

Az érintett területeken jelentős forgalom technikai átalakításokat nem végeztünk. Bizonyos helyeken az útburkolati jelek elhelyezését megváltoztattuk a tervezett kialakításoknak megfelelően.

A forgalomtechnikai megoldások az 4.1-4.10. számú Forgalomtechnikai helyszínrajz című rajzokon kerülnek bemutatásra.

9. Vízelvezetés

A tervezési területen a csapadékvíz elvezetését a jelenlegi rendszerrel kell megoldani. Azonban az átalakítások miatt szükséges egyes víznyelők áthelyezése a Részletes helyszínrajzokon ábrázolt módon. Többlet csapadékvíz a tervezett beavatkozástól nem kerül a közterületre.

10. Közművek

A tervezett beavatkozással az utcában haladó közművek nem érintettek. Ahol közművek burkolatfelületen levő részét érinti, a fedlapokat, közműszerelvényeket szintbe kell helyezni. A kiviteli munka megkezdése előtt az út kezelőjével, ill. az közművek kezelőivel egyeztetni szükséges a beavatkozásról.

A közművek megközelítésekor kiemelten fontos a közművek megfelelő védelme, és a rájuk vonatkozó előírások betartása. Kivitelezés előtt meg kell vizsgálnia meglévő aknafedlapok teherbíró képességét, amennyiben szükséges, azokat megfelelő teherbírásúakra kell cserélni.

A meglévő föld alatti vezetékeket a közműkezelőktől beszerzett adatok alapján ábrázoltuk. A nyilvántartási adatok pontosságáért az adott szolgáltató a felelős. A jelen terven szereplő nyomvonalak pontossága a közmű üzemeltetőktől kapott alapadatok bizonytalansága miatt nem garantálható. Ennek figyelembe vételével a föld alatti vezetékek környezetében kivitelezési munkát végezni csak a közmű tulajdonosok előírásait betartva, a közműkezelők szakfelügyelete mellett lehet. A közmű üzemeltetők, kezelők előírásainak be nem tartásából, a szakfelügyelet megrendelésének elmulasztásából adódó károkért a kivitelező felelős.

11. Munkavédelmi és tűzvédelmi előírások

Ez a tervdokumentáció az érvényes egészségügyi, munkavédelmi és tűzvédelmi

előírások figyelembe vételével készült, illetve azok megvalósítása megtervezésre került.

Az építkezés során az érvényben lévő munkavédelmi, tűzvédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat be kell tartani, betartásukért a kivitelező által kijelölt munkavédelmi felelős, illetve az építésvezető személyesen felelős. Biztosítani kell, hogy a munkavégzés idején mindig legyen a helyszínen munkavédelmi felelős.

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

- A munkahelyek lezárását és kivilágítását előírászerűen meg kell valósítani, a munkaárcokon való átjárást kellő módon biztosítani szükséges.
- Földmunkák végzését szűk munkatér esetén kézi erővel írjuk elő.
- Gépi földmunka végzése az építési munkáknál csak olyan 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 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 munkaárcok feltárását ilyen helyeken igen gondos, óvatos felásással 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. Kotró munka esetén külön ellenőrizni kell, hogy elektromos vezeték esetén a kotró és gémje azt az előírt biztonsági övezeten belül meg ne közelítse.
- Munkát csak munkavédelmi szempontból kioktatott személyzet végezhet, különös figyelemmel, gondossággal, folyamatos műszaki felügyelet és irányítás mellett, megfelelő felszerelések, védőeszközök használatával.
- A munkára vonatkozó részletes munkavédelmi intézkedések megtétele, helyszíni

segédlevesítmények készítése, fenntartása, karbantartása a helyi körülmények figyelembevételével a kivitelező feladata.

Az építési munkák során a területre szállított, raktározott, felhasználásra kerülő tűzveszélyes anyagokkal kapcsolatban az előírásoknak megfelelő óvintézkedéseket meg kell tenni. A szükséges tűzoltó berendezések és eszközök készenlétéről gondoskodni kell.