

Pilisborosjenő-Lazarét



ÚTÉPÍTÉS

ENGEDÉLYEZÉSI TERV

2008. augusztus hó

Tartalomjegyzék:

1. Műszaki leírás		
2. Tervezői nyilatkozat		
3. Talajmechanikai szakvélemény – kivonat		
4. Átnézeti helyszínrajz 1:5000		
5. Útépítés – átnézeti helyszínrajz	1: 1 000	U – 01
6. Helyszínrajz 1.	1: 500	U – 02
7. Helyszínrajz 2.	1: 500	U – 03
8. Helyszínrajz 3.	1: 500	U – 04
9. Helyszínrajz 4.	1: 500	U – 05
10. Helyszínrajz 5.	1: 500	U – 06
11. 1. Hossz-szelvény		U – 11
12. 2. Hossz-szelvény		U – 12
13. 3. Hossz-szelvény		U – 13
14. 4. Hossz-szelvény		U – 14
15. 5. Hossz-szelvény		U – 15
16. 6. Hossz-szelvény		U – 16
17. 7. Hossz-szelvény		U – 17
18. 8. Hossz-szelvény		U – 18
19. 9. Hossz-szelvény		U – 19
20. Mintakereszt-szelvények		U – 21 – 29
21. Ideiglenes csatlakozás helyszínrajz		U – 31
22. 512. út kereszt-szelvények		U - 41
23. 564-0128-689 út kereszt-szelvények		U – 42
24. 572, 597. út kereszt-szelvények		U – 43
25. 546, 630. út kereszt-szelvények		U – 44
26. 526. út kereszt-szelvények		U – 45
27. Forgalomtechnikai helyszínrajz		F – 01
28. Közműgenplán		Ge - 01

1. ELŐZMÉNYEK

A tervezés területe Pilisborosjenő Ófalu településrészéhez kapcsolódóan, az Ürömi úttól északra, a 06, 07, 08, 0133, 0134. hrsz-ú földrészleteken, illetve az azokhoz csatlakozó telkeken terül el.

A terv a jelzett területen családi házas, kertvárosias lakóterület út- és közműépítési munkáinak megvalósítására irányul, a hatályos településrendezési tervekben és a helyi építési szabályzatban KEL3 jelű építési övezet előírásainak megfelelően.

A területen – elsődlegesen a 0133, 0134 hrsz-ú táblák területén építési telkek kerültek kiszabályozásra, legalább 800 m² területtel, 20 m telekszélességgel, legfeljebb 20 % beépíthetőséggel.

A fejlesztés megvalósítása teljes közművesítettséggel, burkolt utakkal történhet, a következő fejezetekben meghatározott részletes szempontrendszer figyelembe vételével. A lakóutcák szabályozási szélessége ezek szerint legalább 10 m, míg a tervezett bekötőúté 16, egyes szakaszokon a terepviszonyok miatt 18 m.

2. ÚTHÁLÓZAT:

2.1 Közúthálózati kapcsolatok

A vizsgált terület mellett helyezkedik el az 11105 sz. bekötő út. Az országos közút 2x1 forgalmi sávval és Pilisborosjenő település célforgalmából adódó csekély forgalomterheléssel rendelkezik. A bekötő út Üröm belterületén kapcsolódik az 1108 sz. összekötő úthoz, mely Budakalász felé és a 10 sz. főúton keresztül Budapest és Dorog felé biztosít közlekedési kapcsolatot.

Jelenleg a 10. sz. főút forgalomterhelése a főváros határánál eléri a 20.000 E/nap értéket, melynek mintegy 25-30%-a nehéz/tehergépjármű forgalom. A 2x1 forgalmi sávok keresztmetszet a jelenlegi forgalom lebonyolítására elégtelen. Ennek következtében a reggeli órákban (6⁰⁰-9⁰⁰) Budapest felé, míg a délutáni órákban (16⁰⁰-18⁰⁰) Dorog felé jelentős torlódások alakulnak ki az Újvár utcai jelzőlámpás forgalomirányítású csomópontnál.

Az országos közúthálózat-fejlesztés keretében várhatóan rövid távon megvalósításra kerül a 10. sz. főút településeket elkerülő új nyomvonala Budapest - Pilisvörösvár települések között 2x2 sávok keresztmetszettel. Az új útpálya a hálózati kapcsolatokat ugyan nem bővíti, de a jelenlegi közlekedési gondokat megoldhatja és a hosszú távú fejlődést is biztosító kapacitás tartalékokat hoz létre. A jelenlegi közúti áteresztő képesség 1400 E/óra/2i értékről 6000 E/óra/2i értékre növekszik az új útpálya megépítésével.

A közlekedési infrastruktúra bővülésének megfelelően a régi 10. sz. főút összekötő úttá sorolódik át, elsődleges feladata a kapcsolódó területek közlekedési kiszolgálásának biztosítása lesz. A két út közötti forgalmi kapcsolat a 10+800 km szelvény környezetében (Üröm, 1108 sz. úttal alkotott csomópont) és a 16+400 km szelvény környezetében (Pilisvörösvár vállalkozási területén egy körforgalmú csomópontnál) kerül biztosításra.

2.2 Tömegközlekedés hálózati kapcsolatok

A vizsgált területtől mintegy 500 m-es gyaloglási távolságra helyezkedik el a Volán Rt. Budapest-Árpád híd - Üröm - Pilisborosjenő helyközi járatának Iskola és Újtelep megállója. A csúcsidőben 10 perces menetgyakorisággal közlekedő autóbuszvonal biztosítja a térség tömegközlekedési ellátását.

A térség közcélú közlekedési ellátását alapvetően továbbra is a Volán Rt. Budapest-Árpád híd - Üröm - Pilisborosjenő helyközi járata szolgálja ki, a jelenlegi és távlati utasforgalmi igények nem indokolják egy közvetlen Budapest-Pilisborosjenő viszonylat (Budai úton keresztül történő) üzemeltetését.

A jelenlegi Újtelep és Iskola megállóhelyek a terület súlypontjától 450-500 m, a legtávolabbi pontjaitól mintegy 750 m távolságra találhatók.

2.3 Talajmechanikai körülmények:

A területre készített talajmechanikai szakvélemény szerint a talaj felső rétege gyökérzettel erősen átszőtt humuszos-agyagos, termőföld jellegű iszap. Ez alatt jellemzően agyag talajok találhatók.

Az összefüggő talajvíz mély helyzetű; az útépitési munkákra nincs hatással. Földkiemelésnél a munkaárok oldalai 2,0 m mélységig állékonyak, de rétegvíz megjelenésére számítani kell. Nagyobb mélység esetén a munkaárok 4/6-os rézsűvel kialakítható.

2.4 Belső úthálózat

A tervezési terület jelenleg mezőgazdasági művelés alatt áll, a használatát biztosító földutak az 11105 sz. bekötő úthoz, a Pilisborosjenő belterületét határoló Széchenyi úthoz, és a szomszédos Üröm község kiszolgálóút hálózatához kapcsolódnak. A mezőgazdasági utak jogi területe és a tényleges nyomvonala több esetben nem esik egybe. A vízmosásokkal tagolt hullámos terepfelszínű domboldal meredeksége 5-20 % között változik.

A szabályozási koncepció szerint a Lazaréti lakóterület belső feltárását 12 m és 10 m szabályozási szélességű lakó utcák biztosítják, amelyet 12,0 és 8,0 m szabályozási szélességű gyalogos út egészíti ki, biztosítva a felszíni csapadékvizek elvezetését is.

A Lazarét-i lakóterület telkeinek közúti kapcsolata lakóutcákkal, feltáró úttal történik a belső úthálózat gerincét alkotó úthoz. A várható forgalmi igények és a településszerkezeti adottságok következtében szükséges a gyűjtő út kategóriának megfelelő kialakítás.

A lakóutcák kialakításában a tulajdonviszonyok, a terepadottságok és Pilisborosjenő meglévő úthálózata volt meghatározó. A tervezési terület úthálózata a falu szomszédos lakóterületének úthálózatával a **lehetőségek függvényében** összefüggő közlekedési rendszert alkot. A közigazgatási határ mentén a lejtésviszonyok csak nagy tömegű földmunka, illetve támfalépítések árán tennék lehetővé elfogadható lejtésű (10-15%) utak kialakítását. Ehhez itt nincs meg a szükséges szélesség.

Az utak magassági és vízszintes vonalvezetése a terepadottságok és a telekosztási igények miatt igen változatos, a maximális emelkedő értéke azonban nem haladja meg az $e_{\max}=15\%$ -ot. A tagolt terepfelszín miatt a közutak egyes szakaszain a nagy keresztirányú esés következtében

jelentős tereprendezési munkák válnak szükségessé a terület beépítését és közművesítését megelőzően.

Tervezési osztály, hálózati funkció:

- 512 jelű út (meglévő) : 'c'
- az összes többi út esetében : 'd'

Környezeti körülmények:

- 512 jelű út (meglévő) : B
- az összes többi út esetében : B

Tervezési sebesség: 40 km/h

Tervezési osztály:

- 512 jelű út (meglévő) : B.V. (gyűjtőút)
- az összes többi út esetében : B.VI. (kiszolgáló út)

A vonatkozó előírások szerint számított tervezési forgalom (TF) alapján az ÚT 2-1.202:2005 Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése Útügyi Műszaki Előírás szerinti „C” Közepes terhelési osztálynak megfelelő pályaszerkezet került betervezésre.

Tervezett útpálya pályaszerkezete:

4 cm	AC-11 jelű aszfalt kopóréteg
6 cm	AC-11 jelű aszfalt kötőréteg
25 cm	Ckt alapréteg
25 cm	Homokos kavics (95 %-os tömörségű)
20 cm	Altalaj tömörítés (90 %-os tömörségre)

2.5 Vonalvezetés:

Az utak **vízszintes vonalvezetését** a telekalakítás és a szabályozási szélességek határozták meg. Figyelembe kellett venni ezen kívül a meglévő burkolatokhoz és a 11105 sz. bekötőúthoz történő csatlakozás kialakíthatóságát.

A Széchenyi u. – Rákóczi u. – Kántor u. csatlakozások a meglévő burkolatszélességgel azonos méretben történnek.

A terület Üröm felé vezető útjainak végein forduló épül. Itt –a közigazgatási határon- helyenként a 25%-os lejtést is meghaladó meredekségű földút húzódik. Ennek az útnak a burkolása, szabályozása nem képezte a tervezés részét.

A tervezett burkolatok a földutakhoz (526. utca) sülyesztett szegéllyel csatlakoznak; az Üröm közigazgatási határán levő burkolt szakaszok szintén így kerülnek lezárásra.

A 11105 sz. bekötőúthoz történő csatlakozás tervezésénél figyelembe vettük a korábbi terveket. A tervezett csatlakozás azoknak megfelelően került kialakításra.

A csatlakozó út (SP1-SP3 pontok közötti szakasz) a jelen állapotban még nem építhető meg, mivel az érintett terület per alatt áll, így közterületté történő alakítása nem lehetséges. Ezért a helyzet rendezéséig ideiglenes megoldásként az U-02 rajzon ábrázolt összekötő burkolat kialakítását javasoljuk, a 11105 sz. bekötőúthoz csatlakozó szakasz kiépítése nélkül.

Ebben az esetben a 11105 sz. bekötő útra a Széchenyi u. – Rákóczi u. – Kántor u. igénybe vételével lehet majd kijutni. Ezek az utak 4,0 – 4,5 m szélességű burkolattal rendelkező kiszolgáló utak. Jelen állapotukban a forgalom lebonyolítására képesek.

Az utak **magassági vonalvezetésében** a terep adottságai meghatározóak. A tervezési sebességhez tartozó függőleges lekerekítés minimális sugara domború ívben 160 m; homorú ívben 250 m. Ezeket a paramétereket alkalmazva a töltések-bevágások legnagyobb mértéke 1-2 m között volt tartható. Ennél nagyobb magasságú földmunka a területet harántoló vízmosások mellett adódik, ahol a szükséges megtámasztásokat gabion-falakkal biztosítjuk.

2.6 Keresztszelvények:

A szabályozási szélességeken (10, illetve 12 m) belül a burkolat szélessége 6,0 – 5,5 m. A járdaszélesség 1,5 m; a padka a járda felőli oldalakon minimálisan 0,75 m; a másik oldalon minimálisan 1,0 m szélességű. A burkolat 2,5 % -os egyoldali lejtéssel épül, mindkét oldalon „K” szegéllyel lezárva. Így a későbbiekben kialakításra kerülés gépkocsi bejáratokhoz a lehetőség mindenütt adott.

A keresztshelvény mindenütt biztosítja a szükséges közművezetékek elhelyezhetőségét. A tervben szereplő mintakeresztshelvények feltüntetik a víz- gáz- szenny- és csapadékvíz elvezetés vezetékeit. A távközlő és erősáramú kábelek a járda és a csatlakozó padka alatti 3,0 m széles sávban helyezhetők el.

2.7 Parkolás, gyalogos és kerékpáros közlekedés

A terület beépíttelenségéből valamint a szomszédos területek családi házas beépítéséből adódóan parkolási problémák nincsenek. A területen gyalogosfelületek nincsenek. A kerékpáros közlekedést szolgáló infrastruktúra - igények híján - nem épült.

A Lazarét-i lakóterület parkolása a családi házas jellegből adódóan telken belül a területi vonatkozásban problémamentesen biztosítható. A terület lejtésviszonyai miatt azonban egyes telkeknél a továbbtervezés során a szokottnál részletesebb tervezés is szükséges lehet, esetenként előfordulhat, hogy a megközelítés csak támfalgarázs létesítésével oldható majd meg. Telkenként legalább egy parkoló férőhely (garázs) kialakítása szükséges.

Az országos és térségi kerékpárút-hálózatfejlesztési tervek a tervezési területet közvetlenül nem érintik, a legközelebbi kijelölt nyomvonal a meglévő 10. sz. főúthoz kapcsolódik. A tervezett lakóterület kerékpáros közlekedési igénye a belső úthálózat gyűjtő és lakó útjain a várható kis közúti forgalom következtében biztonsággal le tud bonyolódni. Önálló kerékpárút vagy kerékpár sáv kialakítása nem szükséges.

A gyalogos közlekedést a tervezett lakóterületen a lakóutcákban egyoldali szilárd burkolatú járda biztosítja majd, továbbá gyalogos út (lépcső) kialakítása javasolható az ürömi településhatár és az Aura Továbbképző Központ mellett, a buszmegálló irányába vezetően.

A terep lejtése a szintvonalakra merőleges vonalvezetésű közterületeken nem teszi lehetővé az akadálymentes közlekedésre előírt 5%-os lejtésű burkolatok kialakítását, ezért ezeken a szakaszokon a $2m + sz = 63$ cm lépcsőképletnek megfelelően kialakított olaszlépcsővel terveztük a gyalogjárdát.

Tervezett járda a teljes hosszon és gyalogút pályaszerkezete a gépjárművek által nem használt területen:

4 cm	AC – 4 aszfalt kopóréteg
12 cm	C10-32/fn beton alap
20 cm	Homokos kavics (95 %-os tömörségű)
20 cm	Altalaj tömörítés (90 %-os tömörségre)

Amennyiben a járműbehajtók helye a kivitelezés megkezdése előtt ismertté válik, akkor a járda beton alapja a behajtó hosszában +5 cm betonalap megerősítést kap.

2.8 Vízelvezetés és műtárgyak:

A csapadékvíz elvezetés zárt rendszerű csatornával történik. A befogadó a területet harántoló vízmosások, melyek a 11105 sz. bekötő út alatt a Borosjenői patakhoz csatlakoznak. A bevezetésnél a meder kimosódás elleni védelmét, valamint a vízmosásokat keresztező útszakaszok alatt NÁ 1000 mm átmérőjű átereszek csatlakozásainál a vízmosások erózió elleni védelmét a fenékre terített RENO kőmatracok biztosítják.

A terület felett, a 0133/47 hrsz-ú terület szélén övárók kialakítását javasoljuk, amelyet hordalékfogón át vezetünk az út alatti zárt csatornába, majd a vízmosásba.

A felszíni vizek elvezetésére külön terv készül.

2.9 Közúti forgalomszabályozás, közvilágítás:

A közúti jelző táblák az ÚT 2-1.144:2004 szerint helyezendők el.

A tervezett utakon a tervezési paraméterekhez tartozó előírások szerint burkolati jeleket alkalmazni nem kell.

A közvilágításra külön terv készült.

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Pilisborosjenő-Lazarét

ÚTÉPÍTÉS

ENGEDÉLYEZÉSI TERV

Kijelentjük, hogy a tervdokumentációt az általános érvényű és az eseti hatósági előírások – ezen belül – a tűzrendészeti és munkavédelmi követelményeket megállapító rendeletek, országos és ágazati-, szakmai szabványok figyelembevételével készítettük el.

A műszaki dokumentáció megfelel az előbbieken ismertetett előírásoknak és azoktól való eltérés nem vált szükségessé.

Budapest, 2008. december hó


Bóbis Ferenc
KÉ-T 13 4426