2026. április	Kiviteli terv szállítása
2025. augusztus	Engedélyezési terv szállítása
Dátum:	Megjegyzés:

Tervező:

BUDAPEST KÖZÚT

BUDAPEST KÖZÚT ZRT.
Tervezési osztály
1115 Budapest Bánk Bán utca 8-12.

Tárgy: Budapest IX., XIX. kerület, Üllői úti kerékpáros infrastruktúra fejlesztés	Tervszám: UFO 87/2025
Terv: Műszaki leírás	KIVITELI TERV
Szakág: ÚTÉPÍTÉS, FORGALOMTECHNIKA	Méretarány:
Megbízó: Budapest Főváros Önkormányzata	Dátum: 2026. ÁPRILIS
[redacted]	Rajzszám: 01.01. / Rajzméret: A4

Tervszám: UFO 87/2025

Műszaki leírás

Budapest IX., XIX. kerület,

Üllői úti kerékpáros infrastruktúra fejlesztése

Útépítés, Forgalomtechnika

1. TARTALOMJEGYZÉK

1. Tartalomjegyzék 1
2. Rajz- és iratjegyzék 2
3. Tervezői nyilatkozat 3
4. Előzmények, tervezési feladat leírása 4
5. Helyszínrajzi és hossz-szelvényi vonalvezetés 5
6. Keresztirányú jellemzők 6
7. Tervezett útépítés 6
8. Vízelvezetés 7
9. Földmunka és földmű 7
10. Vasúti pályák keresztezése 7
11. Baleseti adatok, forgalmi vizsgálat, forgalmi tervezés 7
12. Környezetvédelem, táj- és természetvédelem 8
13. Fakivágás, növénytelepítés 8
14. Forgalomtechnika 8
15. Közművek 8
16. Közvilágítás 8
17. Érintett épületek 8
18. Építés alatti forgalmi rend 8
19. Munkavédelmi és tűzvédelmi előírások 8
20. Geodéziai adatok 11

Tervszám: UFO 87/2025

Budapest IX., XIX. kerület,

Üllői úti kerékpáros infrastruktúra fejlesztése

2. RAJZ- ÉS IRATJEGYZÉK

01.01.	MŰSZAKI LEÍRÁS	
02.01	ÁTNÉZETI HELYSZNÍRAJZ	
03.01.	ÚTÉPÍTÉSI HELYSZÍNRAJZ I.	M=1:100
03.02.	ÚTÉPÍTÉSI HELYSZÍNRAJZ II.	M=1:100
04.01.	FORGALOMTECHNIKAI HELYSZÍNRAJZ I.	M=1:500
04.02.	FORGALOMTECHNIKAI HELYSZÍNRAJZ II.	M=1:500
04.03.	FORGALOMTECHNIKAI HELYSZÍNRAJZ III.	M=1:500
05.01.	MINTAKERESZTSZELVÉNYEK I.	M=1:100
06.01.	KÖZMŰ HELYSZÍNRAJZ I.	M=1:250
06.02.	KÖZMŰ HELYSZÍNRAJZ II.	M=1:250

3. TERVEZŐI NYILATKOZAT

Az utak építésének és a forgalom részére való átadásának hatósági engedélyezéséről szóló 93/2012. (V. 10.) Korm. rendelet 11. §. (1) bekezdésének b.) pontjában foglaltak alapján

n y i l a t k o z o m

hogy az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak, a tűzvédelmi rendeletek, szabályzatok, az országos (MSZ) és ágazat szabványok, műszaki előírások követelményeinek. A műszaki előírásoktól való eseti eltérések a kezelői, üzemeltetői kéréseknek megfelelően kerültek alkalmazásra.
A dokumentáció a létesítmények telepítésére vonatkozó biztonságtechnikai szabványok, valamint hatósági, egészség- és környezetvédelmi előírások betartásával készült, továbbá ezek érvényesítésének módját, adatait a műszaki leírás vonatkozó fejezetei tartalmazzák.

A tervben meghatározott beruházás létesítményeinek adatai a kezelői, üzemleltetői hozzájárulásokban foglalt előírásokkal együtt érvényesek.





Budapest, 2026. április 24.

4. ELŐZMÉNYEK, TERVEZÉSI FELADAT LEÍRÁSA

A Budapest Közút Zrt. a „Forgalomtechnikai közösségi költségvetési feladatok 2023” tervezési együttműködési megállapodásnak megfelelően készíti el a „Budapest IX., XIX. kerület, Üllői úti kerékpáros infrastruktúra fejlesztés” tárgyú kiviteli tervét.

Közterület jellege	Helyrajzi számok	Tulajdonos	Forgalomtechnikai kezelő	Közútkezelő
útpálya	38299/4	Budapest IX. kerületi Önkormányzat	BFFH/Budapest Közút Zrt	Budapest IX. kerületi Önkormányzat
útpálya	38299/7	Budapest Főváros Önkormányzata	BFFH/Budapest Közút Zrt	BFFH/Budapest Közút Zrt.
útpálya	38299/5	Budapest IX. kerületi Önkormányzat	BFFH/Budapest Közút Zrt	Budapest IX. kerületi Önkormányzat
útpálya	38299/6	Budapest IX. kerületi Önkormányzat	BFFH/Budapest Közút Zrt	BFFH/Budapest Közút Zrt.
útpálya	38236/782	Budapest IX. kerületi Önkormányzat	BFFH/Budapest Közút Zrt	Budapest IX. kerületi Önkormányzat
útpálya	38236/783	Budapest IX. kerületi Önkormányzat	BFFH/Budapest Közút Zrt	Budapest IX. kerületi Önkormányzat
útpálya	38236/161	Magyar Állam	BFFH/Budapest Közút Zrt	Kezelő: Pilisi Parkerdő Zrt. Üzemeltető: IX. kerület Önkormányzata
útpálya	38236/162	Accor Pannonia Hotels Zrt.	Accor Pannonia Hotels Zrt.	Accor Pannonia Hotels Zrt.
útpálya	38236/61	Magyar Állam	BFFH/Budapest Közút Zrt	BFFH/Budapest Közút Zrt. BKV Zrt.
útpálya	38236/113	Budapest Főváros Önkormányzata	BFFH/Budapest Közút Zrt	BFFH/Budapest Közút Zrt. BKV Zrt.
útpálya	38300	Magyar Állam	BFFH/Budapest Közút Zrt	BFFH/Budapest Közút Zrt.
útpálya	161311/1	Budapest XIX. kerületi Önkormányzat	BFFH/Budapest Közút Zrt	BFFH/Budapest Közút Zrt.
útpálya	161310	Budapest Főváros Önkormányzata	BFFH/Budapest Közút Zrt	BFFH/Budapest Közút Zrt.

Burkolat állapota:

Tervezett kerékpáros létesítmény változó minőségű, inhomogén aszfaltburkolatú útszakaszokon kerül elhelyezésre.

Tervezett kialakítás rövid ismertetése:

Tervezési feladat összefüggő kerékpáros-hálózat létrehozása az Üllői úton. Jelen tervcsomag hiányzó szakasz kiviteli terveit tartalmazza, az Üllői úttal párhuzamosan a Dési Huber utca és a Határ úti metrómegálló meglévő kerékpáros infrastruktúrája között.

A tervezési szakasz elején tervezett kerékpáros létesítmény csatlakozik az Ecseri úti metrómegálló átépítésének terveihez.

Tervezési szakasz kezdete Budapest, IX. kerület Dési Huber utca és Üllői út szervizútjának csomópontja. Szervizút elején az ellenirányban haladó kerékpárosok keresztezik az egyirányú forgalmat. A biztonságos áthaladás érdekében az átkelési szakasz hossza beszűkül, a kerékpáros felállási szakasz pedig a forgalom elől elzárt területbe helyezett pollerekkel kerül bevédésre.

A Dési Huber utcától a Pöttyös utcáig. a szervizúton kerékpárosnyom piktogramok kerülnek elhelyezésre.

Elérve a Pöttyös utcát, a kerékpáros átvezetés meglévő festéssel halad át a csomóponton, a kijelölt gyalogos-átkelőhely mellett, majd rövid szakaszon hiányzó felfestés pótlásával a kerékpárút folytonossá válik, a Pöttyös utcai metrómegálló előtti kerékpár sávba csatlakozik.

A megálló előtt a kerékpáros infrastruktúra változatlan marad, közös gyalogos és kerékpáros felület.

A Pöttyös utcai metrómegálló után az Üllői út szervizútján szintén kerékpáros nyomok kerülnek felfestésre.

Távíró utcai csomópontot elérve 15 m hosszan kerékpársáv létesül az Ecseri út felé. A csomópontban középsziget létesül, a gépjármű mozgások egyértelművé tételének érdekében. A középszigeten elhelyezett jelzőtábla oszlopok kivehető kialakításúak.

A csomópontot elhagyva 23 m hosszan szintén kerékpársáv létesül a Pöttyös utca irányába. A szervizúton a Határ út felé kerékpáros nyomok kerülnek felfestésre.

A kerékpárosnyom a Ferde utcával párhuzamosan halad az Ibis hotel előtti szervizúton.

Kihajtva a hotel parkolójából a tervezett építmény a Ferde utca útburkolatán kétirányú kerékpársávban folytatódik, Határ úti csomópont felé.

Az útpályán a gépjárműforgalomtól elhajó pollerrel elválasztott, kerékpáros létesítmény kialakítása miatt a járműosztályozók áttervezésre kerültek. – 1 egyenes és egy jobbra kanyarodó sáv alakul ki. Az Ady Endre úton 1 forgalmi sávon halad tovább a gépjármű forgalom.

Határ úti csomópontban a meglévő elválasztó sziget növelésre, átépítésre kerül a tervezett kerékpáros átvezetés miatt.

Átkelve Határ úti csomóponton kerékpársáv az Ady Endre úton folytatódik Kőbánya-Kispest felé.

A tervezett létesítmény mindkét végén meglévő kerékpáros infrastruktúrához csatlakozik.

5. HELYSZÍNRAJZI ÉS HOSSZ-SZELVÉNYI VONALVEZETÉS

A tervezés a meglévő geometria megtartásával készül. A tervezési szakaszon elválasztó,

középszigetek kerültek betervezésre, melyek a vízelvezetés figyelembevételével kerültek kialakításra.

6. KERESZTIRÁNYÚ JELLEMZŐK

A terv a meglévő geometria figyelembevételével lett kialakítva. Tervezési osztály alapján a szükséges szélességek – e-ut 03.04.13:2019/M2:2025. sz. Kerékpározható közutak tervezése, e-ut 03.01.11. Közutak tervezése (KTSZ) című Útügyi Műszaki Előírás alapján kerültek betervezésre.

7. TERVEZETT ÚTÉPÍTÉS

A tervezett pályaszerkezeti rétegrendek figyelembe veszik a helyi építési lehetőségeket, a meglévő burkolatokat.

- Lejsztni építés

9,0 cm vtg. aszfalt burkolat marás
2x4,5 cm vtg. MA 11 (F) kopóréteg
20,0 cm vtg. C12/15-32-F1 soványbeton alapréteg (feszültségmentesítve)
20,0 cm vtg. homokos kavics fagyvédő réteg (Trq=96%, E2>65 MN/m^2)
altalaj eltakatása előtt Trq=93%, E2>40 MN/m^2)

- Járda átépítés/középsziget építés útpályában

Aszfalt burkolat és hidraulikus alapréteg bontás
3,0 cm vtg. MA 4 (N) kopóréteg
5,0-10,0 cm változó vtg. C12/15-32-F1 soványbeton alapréteg (feszültségmentesítve)

- Taktilis térkő építése

6,0 cm vtg. taktilis térkő
2,5 cm vtg. KZ2/4 különleges zúzalék
15,0 cm vtg. C12/15-32/F1 beton burkolatalap (feszültségmentesítve)
20,0 cm vtg. homokos kavics fagyvédő réteg (Trq=96%, E2>65 MN/m^2)
altalaj eltakatása előtt Trq=93%, E2>40 MN/m^2)

A tervezett akadálymentes létesítmények az e-ÚT 03.07.25:2022 A gyalogosközlekedés közforgalmú létesítményeinek tervezése c. ÚME alapján készültek.

A munkálatok végeztével a felhagyott építési törmeléket el kell szállítani, a területet meg kell tisztítani. Az ideiglenes védelmeket el kell bontani.

Közösségi közlekedés:

A tervezett építmény közösségi közlekedés útvonalát Pöttyös utcai, Távíró utca, Határ út csomópontban keresztezi. Tervezett létesítmény Határ úti csomópontban villamos pályát is keresztez.

Gyalogos közlekedés:

A tervezés során Ferde utca - -Határ úti gyalogos-átkelőhely kerül felújításra.

Szegélyépítések:

A meglévő kiemelt szegélyek beton anyagúak. Az átépítés során a terven jelölt szakaszokon a meglévő szegélykövek elbontásra kerülnek, a tervezett beton anyagú szegélyeket a terveknek megfelelő helyre kell beépíteni.

Lekerekítéseknél a szegélyeket a lekerekítésnek megfelelő szögben kell elhelyezni, 2 cm-es fugázással kitöltve. A gyalogos átvezetések helyén a kiemelt szegélyt 2 cm fellépő magasságra le kell süllyeszteni a helyszínrajzon bemutatott hosszon. A szegélyeket betongerendába kell helyezni (MSZ 4798:2016 szerint C20/25-32-S1). A betongerendák utókezelésére (locsolás) különös gondot kell fordítani. A kiemelt szegélyek süllyesztésénél, a rámpa területén található közmű aknákat szintbe kell helyezni, esetlegesen át kell építeni. A betongerenda alá homokos-kavics réteg építése szükséges.

8. VÍZELVEZETÉS

A tervezett létesítmény a meglévő vízelvezetést nem módosítja.

9. FÖLDMUNKA ÉS FÖLDMŰ

Útépítésnél a földmű eltakarás előtti teherbírása az E2m>65 MN/m2 értéket ki kell, hogy elégítse. Amennyiben a helyszíni feltárást követően kedvezőtlen töltésanyag található, vagy építés közbeni rossz időjárási körülmények miatt nem biztosítható az előírt érték, abban az esetben helyszíni mérést követően javítóréteg beépítése válhat szükségessé.
A töltés tetején (védőréteg alatt) Trq≥93%, tükörszinten (felső földműrész, a védőréteg tetején) Trq≥96% érték előirányzott.

Az e-UT 06.02.11:2022, Közutak létesítésének általános geotechnikai szabályai c. Útügyi Műszaki Előírásnak a földmunka meg kell, feleljen.

10. VASÚTI PÁLYÁK KERESZTEZÉSE

A tervezési területen nem található vasútvonal.

11. BALESETI ADATOK, FORGALMI VIZSGÁLAT, FORGALMI TERVEZÉS

A tervezési szakaszon kerékpáros balesetek nem történtek. A tervezési szakaszon „utolérési balesetek előfordultak, túlnyomórészt könnyebb serülésű kimenetellel.

Mivel jelen tervezés során az egyeztetések alatt forgalombővítés, vagy szűkítési igény nem merült fel, így forgalmi vizsgálat, illetve forgalmi tervezés nem történt.

12. KÖRNYEZETVÉDELEM, TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM

A felesleges, nem felhasználható bontott anyagot engedéllyel rendelkező, erre feljogosító hulladéklerakóba kerül szállításra, melynek pontos kijelölése a kivitelezés megkezdése előtt szükséges.

13. FAKIVÁGÁS, NÖVÉNYTELEPÍTÉS

A tervezési szakaszon fák nem érintettek. Tervezett kezdő csomóponti füvesített középsziget átépítésre, bővítésre kerül.

14. FORGALOMTECHNIKA

A tervezett forgalomtechnikai kialakítást a végleges forgalomtechnikai helyszínrajz mutatja be.

15. KÖZMŰVEK

A tervezett beavatkozással érintett szakaszon az összes közműszerelvény és aknafedlap szintbehelyezése meg kell, történjen.

A közműszolgáltatók által kiállított nyilatkozatok előírásait szigorúan be kell tartani! Szakfelügyelet megrendelendő!

16. KÖZVILÁGÍTÁS

A tervezési területen közvilágítás üzemel. A helyszínen fénymérés ellenőrzés történt, melynek eredményeképpen közvilágítási tervdokumentáció készül. A közvilágítás átépítése, korszerűsítése a kapcsolódó közvilágítási tervdokumentációban foglaltak szerint valósul meg.

17. ÉRINTETT ÉPÜLETEK

A tervezett beavatkozás csatlakozik a környezetében található meglévő épületekhez.

18. ÉPÍTÉS ALATTI FORGALMI REND

Az ideiglenes forgalomszabályozási terv az e-ÚT 04.05.14:2020, Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása című Útügyi Műszaki Előírás és a 3/2001. (I.31.) KÖVIM rendeletnek megfelelően készül.

19. MUNKAVÉDELMI ÉS TŰZVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

A gázvezetékektől 2-2 méteres távolságon belül kizárólag kézi földmunka végezhető, valamint az MSZ 7487/2. „Közmű- és vezetékek elrendezése közterületen", az MSZ 7048/1, 2, 3. „Körzeti gázellátó rendszerek védőtávolságai", a 19/2009. (I.30.) korm. rendelet 166 § és a 203/1998. (XII.19) korm. rendelet előírásait kötelező betartani.
A közművek tényleges helyzetét fel kell tárni, 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 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. Kotrós munka esetén külön ellenőrizni kell, hogy elektromos vezeték esetén a kotró és gémje azt az előírt biztonsági övezeten belül meg ne közelítse.

Gyakorlati tanácsok- a biztonság érdekében:

- Amennyiben a biztonsági előírásokat megszegve egy munkagép vagy más gépjármű valamely része hozzáér a vezetékhez, megsérti a kábelt és gumikereke átívelés miatt kigyullad, a teendő a következő: A vezető próbáljon meg nyugodt maradni, és lehetőleg maradjon a munkagépben, gépjárműben! Mindenképpen el kell kerülni, hogy a vezeték és a föld közötti földzárlati, zárlati áramkörbe bármely testrésze bekerüljön. A halálos balesetek többnyire akkor következnek be, amikor a munkagép vezetője kiugrik a gépből és a talajon állva hozzáér a munkagéphez, így áramütést kap. Azonnal értesítsük az áramhálózati társaságot, amely intézkedik a kikapcsolásról. Amennyiben szükségessé válna a jármű elhagyása, miközben a feszültség alatt álló vezetékkel, kábellel érintkezik (pl. tűz miatt), a vezető ugorjon ki minél messzebbre.
  A gép külső teste feszültség alá kerül ilyenkor, a gép közelében pedig lépésfeszültség alakul ki. Ezért ne érintse meg a munkagépet, ne próbáljon meg a szokásos módon lemászni. A helyszínt két lábbal ugrálva hagyja el, ne fusson.

- Semmilyen leszakadt vezetéket vagy sérült kábelt nem szabad megfogni, megközelíteni.

- A leszakadt vezeték vagy sérült kábel környezetében, villamosan nem szigetelt talajon (pl. vizes fű) lépésfeszültség jöhet létre: az ember két lába közötti potenciál-különbség okozhat áramütést. A leszakadt vezetéket vagy sérült kábelt kerüljük el, környezetét két lábbal ugrálva kell elhagyni.

- A lépésfeszültség a vezeték tartószerkezetétől mért 15 m távolságon belül, a hosszú fémeszközt vivő emberek között is kialakulhat. Tartsunk távolságot a vezetéktől ha hosszú fémeszközt viszünk.

- Szilárd burkolatú úton csak 4,5 méternél alacsonyabb építésű gép/jármű közlekedhet, illetőleg dolgozhat az utat keresztező vezetékek miatt. ezt a föld feletti magasságot a rakomány, a járművön szállított személy, illetőleg szerszám legmagasabbra nyúló része haladhatja meg(még munka közben sem). Magasságkorlátozó táblán feltüntetett alacsonyabb érték esetén azonban a táblán szereplő magasságot kell betartani. A szilárd burkolaton kívüli területen általában 4 méteres magasság a megengedett.

- a jármű legkiállóbb része a villanyoszlopot, kikötését, illetőleg ezek alapozását úgy közelítheti meg, hogy abban károsodást ne okozzon.

Ha a munkavégzés során előre nem vártan –közműegyeztetés ellenére- kábeljelző szalagra, föld alatti vezetékre (pl. védőborításra, kábelvezető csőre) vagy arra utaló nyomra bukkannak, a munkát azonnal abba kell hagyni, és az áramhálózati társaság képviselőjének megérkezéséig a munkaterületet balesetvédelmi szempontból biztosítani kell. (pl. munkagödör megközelítését akadályozni kell) A munkát folytatni csak az áramhálózati társaság hozzájárulásával szabad.

Az építkezés során az érvényben lévő munkavédelmi, tűzvédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani.
Tűz- és robbanásveszélyes anyagok (üzemanyag stb.) csak a tűzrendészeti szabályok 54/2014 BM rendelet betartásával tárolhatók.
A tárgyi tervek ezen előírások betartásával készültek és egyúttal biztosítják az építéshez az előírások betartásának feltételeit. A kivitelező munkavédelmi felelőst köteles kijelölni és biztosítani kell, hogy a munkavégzés idején mindig legyen a helyszínen munkavédelmi felelős.
Az építés során a területre szállított, raktározott, felhasználásra kerülő tűzveszélyes anyagokkal kapcsolatban az előírásoknak megfelelő óvintézkedést meg kell tenni. A szükséges tűzoltó berendezések és eszközök készenlétéről gondoskodni kell. A megfelelő tűzjelzést szintén biztosítani kell.
Az építés során a KRESZ, valamint az egyéb vonatkozó óvórendszabályokat be kell tartani. Minden munkaterületet védőkorláttal és 30 m-ként világítással kell ellátni. A munkaterület előrejelzését és kivilágítását úgy kell elhelyezni, hogy még rossz látási viszonyok mellett is látható legyen. A provizóriumokat korláttal és csúszásgátlókkal el kell látni, teherbírásukat az azt használó járművek és a talaj teherbírásának függvényében kell meghatározni. A csöveket, berendezéseket elmozdulás ellen rögzíteni kell.
Utalva arra, hogy a balesetelhárító előírások mellőzését vagy csökkenését semmi sem indokolja, külön felhívjuk a kivitelező figyelmét az alábbiak pontos betartására:

- 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 tárni, 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 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. Kotrós 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 segédlétesítmények készítése, fenntartása, karbantartása a helyi körülmények figyelembevételével a kivitelező feladata.

20. GEODÉZIAI ADATOK

A tervben feltüntetett magasságok Balti alapszinten értendők. A terv országos vetületi rendszerben, számítógéppel készült.