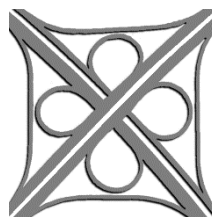


Infra Work Mérnöki Iroda Kft.
6200 Kiskőrös, Batthyány Lajos utca 33. 1/1.
Tel.: +36 30 969 7164
E-mail: infraworkkft@gmail.com



Tervfázis:

KIVITELI TERV

Megbízó:

Budakeszi Város Önkormányzata
2092 Budakeszi, Fő utca 179.

Lebonyolító:

Budakeszi Városfejlesztési és Városüzemeltetési Kft.
2092 Budakeszi, Fő utca 179.

Tárgy:

Budakeszi, Székely köz 3296 hrsz.
burkolatának felújítása

Munkaszám:

41/2024

Szakág:

Útépítés

Dátum:

2024. augusztus

Részművelet:

Műszaki leírás

Tervező:

Maksa József
kam.sz: 01-18485

Ez a terv a Tervező szellemi terméke, melyet szerzői jog véd!

TARTALOMJEGYZÉK

Előzmények	3
Jelenlegi állapot	3
Tervezett kialakítás	3
Útépítési munkák	3
Tervezett létesítmény adatai	3
Vonalvezetés	3
Vízszintes vonalvezetés	3
Magassági vonalvezetés	4
Keresztszelvényi kialakítás	4
Pályaszerkezet	4
Csapadékvíz elvezetés	5
Hidraulikai számítás	5
Műtárgyak	5
Forgalomtechnika, táblázás	6
Közművek	6
Kivitelezési előírások	7
Ideiglenes forgalomkorlátozás	7
Környezetvédelem	7
Munkavédelem	7
Tűzvédelem	7

Előzmények

Budakeszi Város Önkormányzat, mint építtető, megbízást adott a Budakeszi Városfejlesztési és Városüzemeltetési Kft.-nek, mint lebonyolítónak tárgyi munka kiviteli tervének elkészítésére.

A tervezés alapját geodéziai felvételek, valamint az Önkormányzat által biztosított iránymutatások képezték. A felmérés Balti magassági rendszerben történt, EOVS vízszintes koordinátákkal.

Jelenlegi állapot

A tervezési terület, Budakeszi, Székely köz jelenleg rossz minőségű burkolt út. Az ingatlanok előtt járda nem található. Helyenként a lakók saját ingatlanuk előtt alakítottak ki burkolt kapubejáróka. A közvilágítás biztosított.

Jelen dokumentáció az útépités és a csapadékvíz elvezetés kiviteli terveit tartalmazza.

Tervezett kialakítás

Érintett helyrajzi számok: 3296, 2600, 1107 hrsz.

Útépitési munkák

Tervezett létesítmény adatai

Terhelési osztály:	A könnyű
Besorolási kategória: B.VI.d.C,	tervezési sebesség 30 km/h.
• Épül összesen:	215,0 m
• Burkolat szélesség:	3,00 m
• Burkolat alakja:	egyoldali, 2,50 % oldaleséssel
• Hosszirányú lejtés:	4,30 – 11,60 % között

Vonalvezetés

Vízszintesen egyenes vonalvezetésű, esés, lejtés hossz-szelvény szerint.

A tervezett szakaszon; a magas oldalon „K” szegély a mély oldalon pedig kiemelt szegély épül. A szegélyek mellett nemesített padka készül.

Vízszintes vonalvezetés

A tervezett út tengelye ÉK-i irányú, mely teljes hosszon egyenes szakasz.

A tervezési szakasz hossza 215,0 m. A tervezési szakasz eleje a csatlakozik a Makkosi út meglévő, kiépített aszfalt burkolathoz. A meglévő aszfalt burkolathoz az új kopóréteget 4 cm mélységű előmarást követően, átlapolással kell csatlakoztatni és a keletkező munkahézagot bitumen szalaggal kell lezárni. A 0+177,9 km szelvényben csatlakozik a Napsugár köz. A tervezési szakasz végén a 0+215 km szelvényben csatlakozunk az Székely utca meglévő aszfalt burkolatához. A meglévő burkolat és az új aszfalt burkolat csatlakozásánál bitumen szalagot kell helyezni.

Magassági vonalvezetés

A tervezett út a meglévő terepet követi. A magassági adatokat Balti magassági rendszerben adtuk meg.

Keresztszelvényi kialakítás

A keresztszelvényi kialakítását a „Mintakeresztszelvények” című rajzon ábrázoltuk.

A tervezett út a 0+000 – 0+215 km szelvény között 3,00 m szélességű, Az egyoldali lejtését 2,50 %-kal kell kialakítani, így biztosítva a csapadékvíz elvezetését. Az út mély oldalán kiemelt szegély, a magas oldalán pedig „K” szegély készül. A szegélyek mellett nemesített padka készül.

Pályaszerkezet

Az e-UT 06.03.12 „Kisforgalmú utak pályaszerkezetének méretezése”, valamint az e-UT 06.03.13 „Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése” című útügyi műszaki előírás szerint a tervezett út pályaszerkezete:

Tervezett aszfalt burkolat új pályaszerkezete:

- | | |
|---------------------------|---------|
| • AC 11 aszfalt kopóréteg | 5,0 cm |
| • FZKA Zúzottkő alaprég | 25,0 cm |

Csapadékvíz elvezetés

A vízvezetés rendszer nem változik. A járdára hulló csapadékvíz elvezetését a mély oldalon épített kiemelt szegély biztosítja. Az összegyűjtött csapadékvíz a Makkosi út csomópontja előtt egy homokfogós víznyelőaknába kerül, onnan egy D315 KG-PVC csővel jut el a Makkosi út túloldalán lévő burkolt árokba. A csövet beton védelemmel kell ellátni, mivel nem biztosítható a megfelelő takarás.

Hidraulikai számítás

Mértékadó vízmennyiséget 10 éves gyakoriságra és 10 perces csapadék időtartamra terveztük.

$$i_p = 365 \text{ l/sec/ha}$$

$$Q = i \times \alpha \times F \text{ ahol}$$

$$\alpha = 0,9 \text{ burkolt felületnél}$$

burkolat felülete: 645 m²

$$Q_1 = 0,9 \times 645 \times 270/10\ 000 = 21,19 \text{ l/sec} = \mathbf{12,71 \text{ m}^3}$$

A csatorna méretezéshez a Prandtl - Kármán - Colebrook képletet használtuk, a számítást számítógépes programmal végeztük.

Szakasz	Mértékadó vízhozam Q_m l/s	Mértékadó lejtés ‰	Cső átmérő mm	vízsebesség m/s	Vízszállító kapacitás Q_t l/s
CS 1-0-0	21,19	8,0	315	1,74	136

- Megfelel

Műtárgyak

Az alábbi táblázat tartalmazza a tervezett műtárgyak listáját:

Műtárgy neve	Fedlap magassága (mBf)	Folyásfenék szint (mBf)	Aknamélység (m)	Akna anyag
CS 1-0-0 csapadékcsatorna				
V1	262,50	261,60 (-0,50)	0,90	beton D800

Forgalomtechnika, táblázás

A tervezett út 30 km/h-ás sebességkorlátozó zónában helyezkedik el, így a csatlakozó utak keresztezésénél a jobbkéz szabály érvényesül. Jelenleg a Székely köz a Makkosi út felé egyirányú, az út felújításával az érvényben lévő forgalmi rend érvényben marad.

Közművek

A tervezési területen a közművek kiépültek. A terveken feltüntetett adatokat az érintett közműszolgáltatóktól kapott geodéziai bemérés alapján tüntettük fel. A kivitelezés megkezdését megelőzően, legalább 8 nappal korábban a munkavégzést követő közmű-szolgáltatóknak be kell jelenteni: A bejelentéssel együtt az üzemeltetői hozzájárulás szerinti szakfelügyeletet biztosítani kell:

- Fővárosi Vízművek Zrt. 1138 Budapest, Váci út 182.
- Magyar Telekom Nyrt, 1097 Budapest, Könyves Kálmán körút 36.
- ELMŰ Hálózati Kft, 1132 Budapest, Váci út 72-74.
- OPUS TIGÁZ Zrt, 4200 Hajdúszoboszló, Rákóczi utca 184.

A szakfelügyelet megkérése a kivitelező feladata.

A közművek által előírt szakfelügyeletet meg kell rendelni!

Közmű keresztezésénél, amennyiben a megközelítésre és keresztezésre előírt szabványos távolságok nem tarthatók a kábeleket védőcsőbe kell vezetni úgy, hogy a védőcső vége mindkét irányban minimum 0,5 - 0,5 méterrel nyúljon túl a keresztezés vonalától.

A munkavégzéshez akkora helyet kell biztosítani, hogy az alkalmazott technológiából adódó munkaműveletek biztonságosan elvégezhetők legyenek. Rögzíteni kell a különféle anyagok, eszközök mozgatásához szükséges gépek, berendezések igényét, munkavédelmi követelményeit.

A nyomvonalrajzon feltüntetett közművek adatai csak tájékoztató jellegűek, pontos helyükről kutatóárok ásásával kell meggyőződni.

Kivitelezési előírások

Ideiglenes forgalomkorlátozás

A munkavégzés idején a munkaterületre a mentők, tűzoltók bejutását kivitelezőnek biztosítani kell.

A munkavégzés idején kivitelező a saját munkaszervezésének megfelelően ideiglenes forgalomterelési tervet köteles készíteni az e-UT 04.05.14:2020. május számú, előírás alapján.

Környezetvédelem

A tervezési terület teljes egészében belterület, védendő létesítmény nem található.

Munkavédelem

A munkavégzés során, valamint az elkészült építményeknek ki kell elégíteni a magyar jogszabályoknak és szabványokban előírt munkavédelmi követelményeket. A munkavédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani. A tervek az előírások betartásával készültek és egyúttal biztosítják az előírások betartásának feltételeit. A kivitelező munkavédelmi felelőst - esetleg felelősöket- köteles kijelölni és biztosítani kell, hogy a munkavégzés idején mindig legyen a helyszínen munkavédelmi felelős.

Ez a tervdokumentáció munkavédelemről szóló 1993. XCIII. törvény és módosításai szerint készült, figyelembe véve az érvényes egészségügyi munkavégzés biztonságát szolgáló szabályokat, szociális előírásokat és különleges kivitelezési technológiákat.

Többek között:

-2/1981. (II.7.) EÜM sz. rendelet előírásait.

Az építkezés alatt az utak forgalmi rendjében szükséges változásokra forgalomtechnikai tervet kell készíteni és azt a területileg illetékes útkezelőhöz jóváhagyásra be kell nyújtani.

A villamos távvezetékek biztonsági övezetén belül munkagépeket várakoztatni, vagy üzemanyagot tárolni nem szabad!

Tűzvédelem

A munkavégzés során, valamint az előkészült építményeknek ki kell elégíteni a magyar jogszabályokban és szabványokban előírt tűzvédelmi követelményeket.

A tűzvédelmi és egyéb előírásokat a legszigorúbban be kell tartani. Az építkezés 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, s megfelelő tűzjelzést is biztosítani kell.

Budapest, 2024. augusztus 24.



Maksa József
Tervező
Km sz: 01-18485