



PARTNER Mérnöki Iroda Kft.
2800 Tatabánya, Bárdos lakópark 2/C. Tel: 34/512-788; Fax: 34/512-781
e-mail: titkarsag@partnerkft.hu, [web: www.partnerkft.hu](http://www.partnerkft.hu)

Munkaszám: 1836-3/18

MŰSZAKI LEÍRÁS

OROSZLÁNY, ERKEL FERENC UTCA ÚTFELÚJÍTÁSI KIVITELI TERVE

Megbízó:

Oroszlány Város Önkormányzata
2840 Oroszlány, Rákóczi F. út 78.

Készítette:

PARTNER Mérnöki Iroda Kft.

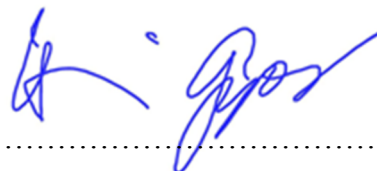
Dancs Károly tervező

.....

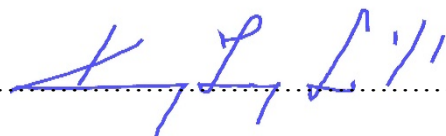

Busz Tamás tervező
(Kamarai szám: KÉ-K/11-0610)

.....


Husztai György tervellenőr
(Kamarai szám: KÉ-K, VZ-TER/11-0747)

.....


Komjáthy László ügyvezető
(Kamarai szám: KÉ-K/11-0012)

.....


2018. szeptember

TARTALOMJEGYZÉK

1	TERVEZÉSI MUNKA LEÍRÁSA, TERVEZÉSI PARAMÉTEREK.....	3
2	AZ UTAK OSZTÁLYBA SOROLÁSA, MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ISMERTETÉSE	4
2.1	AZ UTCA OSZTÁLYBA SOROLÁSA	4
2.2	MŰSZAKI PARAMÉTEREK	4
2.3	MEGLÉVŐ ÁLLAPOT	4
3	A VÍZSZINTES ÉS MAGASSÁGI VONALVEZETÉS, KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS, VÍZELVEZETÉS, PÁLYASZERKEZET, CSATLAKOZÁSOK.....	5
3.1	VÍZSZINTES VONALVEZETÉS	5
3.2	MAGASSÁGI VONALVEZETÉS	5
3.3	KERESZTMETSZETI ELRENDEZÉS.....	5
3.4	VÍZELVEZETÉS.....	6
3.5	PÁLYASZERKEZETEK.....	6
3.6	CSATLAKOZÁSOK A MEGLÉVŐ HÁLÓZATHOZ.....	6
4	ÉPÍTÉS ALATTI ÉS UTÁNI FORGALMI REND	7
4.1	ÉPÍTÉS ALATTI FORGALMI REND	7
4.2	ÉPÍTÉS UTÁNI FORGALMI REND	7
4.2.1	<i>Vízzintes jelzések</i>	<i>7</i>
4.2.2	<i>Függőleges jelzések.....</i>	<i>7</i>
5	KÖRNYEZETVÉDELEM	7
5.1	AZ ÉPÍTÉSI ÉS BONTÁSI HULLADÉKOK	7
5.2	VESZÉLYES HULLADÉKOK	8
6	ÉRINTETT KÖZMŰVEK	8
7	BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERVFEJEZET	9
8	TŰZVÉDELEM.....	10
9	MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSOK.....	10

1 TERVEZÉSI MUNKA LEÍRÁSA, TERVEZÉSI PARAMÉTEREK

Oroszlány Város Önkormányzata a közigazgatási területén található utolsó zúzott kő burkolattal rendelkező belterületi utcáinak korszerűsítése mellett döntött. E döntés keretei között, a beruházás során az oroszlányi Erkel Ferenc utca aszfalt burkolatot kap és a folyamatos fenntartási feladatokat okozó vízelvezetési hiányosságok is megoldásra kerülnek.

A tervezési munka első fázisában megtörtént a terület geodéziai felmérésére továbbá beszerzésre kerültek az e-epites.hu/e-kozmu oldalon keresztül a fejlesztési területen, és annak környezetében meglévő közművek adatai.

A tervezés során egyeztetés történt a Város vezetőivel.

Jelen tervdokumentáció az oroszlányi Erkel Ferenc utca szilárd burkolatúvá építésének útépítési és csapadékvíz elvezetési szakági munkarészeit tartalmazza.

2 AZ UTAK OSZTÁLYBA SOROLÁSA, MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ISMERTETÉSE

2.1 Az utca osztályba sorolása

	Útkategória	Tervezési osztály	Tervezési sebesség	Forgalmi sáv
Belterület	Lakóút, kiszolgáló út	B.VI.d	$V_t=30$ km/h	2,25 m

2.2 Műszaki paraméterek

Az Erkel Ferenc utca felújítása során alkalmazott értékek az alábbiak:

Alkalmazott műszaki paraméterek	
Út osztályba sorolása	B.VI.d
Legkisebb körívsugár	8 m
Maximális hossz-esés	6,5 %
Forgalmi sáv szélessége	2,25m
Padkaszélesség	1,25 m
Koronaszélesség	7,00 m

Műszaki paraméterek

2.3 Meglévő állapot

A tervezési terület Oroszlány város Borbála telep elnevezésű részén található. Az Erkel Ferenc utca zúzott köves burkolatával köti össze a Jázmin utcát a Zichy Mihály utcával.

Az utca jelenlegi burkolatszélessége jellemzően 3 és 5 m közötti váltakozó. Szélei egyenetlenek, a telek határokig tartó zöldsávok határolják.

Az utca vízelvezető rendszerrel nem rendelkezik. A burkolat kereszt- és hosszesése minimális, a felületén csapadékos időjárásban nagy, összefüggő vízfelületek alakulnak ki, melyek az út állapotát fokozottan rontják, téli időszakban jelentős felfagyásokat okoznak, folyamatos kátyúzási feladatot adva az üzemeltetőnek.

Az utca területén szennyvíz, gáz, ivóvíz, elektromos földkábelek nyomvonalai találhatóak. Az utcában közvilágítási rendszer működik.

3 A VÍZSZINTES ÉS MAGASSÁGI VONALVEZETÉS, KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS, VÍZELVEZETÉS, PÁLYASZERKEZET, CSATLAKOZÁSOK

3.1 Vízszintes vonalvezetés

A vízszintes vonalvezetés kialakítása az 03. számú tervlapon tekinthető át.

Az utca kezdőszelvénye a Jázmin utca végénél került felvételre. A nyomvonal az elején $R=8$ m sugarú bal ívvel fordul az Erkel utcába, mely területén egy 137 méter hosszú egyenes szakaszból áll.

A tervezett út tengelye a közterületnek nem a közepén, hanem kissé jobbra eltolva került tervezésre annak érdekében, hogy a nyílt vízelvezetéshez szükséges hely biztosítható legyen.

A nyomvonal 0+086 km szelvényében csatlakozik baloldalon a Ciklámen utca, 4 és 8 méteres saroklekerekítő ívekkel

Végshelvényében 65 fokos szögben csatlakozik a tengely a Zichy Mihály utca burkolatszeléhez.

3.2 Magassági vonalvezetés

A hossz-szelvényi kialakítás az 04. számú tervlapokon tekinthető át.

A magassági vonalvezetést alapvetően követi a meglévő zúzottkőves burkolattét. A hossz-szelvény az első 25 méterén esik átlag 4 %-os lejtéssel, áthidalva a Jázmin utca végshelvénye és a tervezési szakaszra jellemző szint közötti 1 m-es különbséget. Az egyenesbe fordulva a hossz szelvény 0,9 %-os konstans eséssel halad a Zichy utcai csatlakozásig.

3.3 Keresztszetszeti elrendezés

A keresztshelvényi kialakítás az 05, 06. sorszámú tervlapokon tekinthető át

A tervezett útszakasz 4,5 m szélességű, kétoldalt süllyesztett szegéllyel határolt, kivéve a 0+000-0+025 km shelvények között, itt a csapadékvíz megvezetése és a padka kimosódás elleni védelmére a baloldalon „K” szegély tervezett. Az útburkolat oldalesése mind az egyenesben, mind ívben egységesen $q=2,5\%$ -os baloldali irányú. Az aszfalt burkolatot mindkét oldalon süllyesztett szegélysor zárja le annak érdekében, hogy a burkolatszel a padkára hajtó járművek terhelését jobban bírja. A kapubehajtók előtt a süllyesztett szegélysort végig kell vezetni, a saroklekerekítő ívek mentén pedig a csatlakozási pontokig kifuttatni. A süllyesztett

szegélysorokat követően stabilizált padka került tervezésre. A padka szélessége 1,25 m, melybe a szegélyek szélessége is bele tartozik. A padka oldalesése egységesen kifelé mutató $q=5,0\%$.

3.4 Vízvezetés

A terület vízvezetését az út szelvényezés szerinti baloldalára tervezett G-30 jelű mederelemmel burkolt árok biztosítja, mely a 0+025-0+148 km szelvények között halad az úttal párhuzamosan. Az árok kezdőszelvényében, az utca első 25 méteréről összegyülekező, „K” szegéllyel irányított víz bevezetésére surrantó építendő A Ciklámen utcai csomópont hosszán a nyílt árok típus azonos B 125 terhelésű osztályú beton fedlap fedést kap. A Zichy utca csomópont saroklekerekítő íve előtt az árok burkolt szakasza véget ér és közel merőlegesen, jobbos iránytörés után ismét DN 300 tokos vasbeton átereszben keresztezi a tervezett burkolatot. Az út alatt átérve tisztítóaknában fordul vissza az utca tengelyirányába és halad a vízvezető rendszer utolsó szakaszát jelentő mederlapozott árokba. A 12 méternyi új árok szakasz végén csatlakozik a Zichy utca meglévő mederlapozott árkába.

Az előre gyártott mederelemek beépítése során szigorúan betartandóak a gyártó által előírt építés technológiai utasítások!

3.5 Pályaszerkezetek

A tervezett pályaszerkezetek kiválasztása az *e-UT 06.03.13 „Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek és megerősítésük méretezése”* Útügyi Műszaki Előírás alapján kerültek meghatározásra.

Az utca tervezett pályaszerkezete

- **4,0 cm AC 11 kopó aszfalt kopóréteg**
- **4,0 cm AC 11 kötő (F) aszfalt kötőréteg**
- **20,0 cm vtg. FZKA alapréteg**
- **15,0 cm vtg. homokos kavics fagyvédő réteg**

3.6 Csatlakozások a meglévő hálózathoz

A tervezett Jázmin és Ciklámen utcai csatlakozásoknál, a meglévő útburkolatot teljes szélességébe 1-1 méter hosszon vissza kell bontani és a tervezett pályaszerkezetnek megfelelően átlapolással kell összekapcsolni a jelenlegi és a tervezett pályaszerkezetet.

4 ÉPÍTÉS ALATTI ÉS UTÁNI FORGALMI REND

4.1 Építés alatti forgalmi rend

Az utca felújítása az építési munka minél rövidebb idejű kivitelezése érdekében, az itt található ingatlanok tulajdonosaival egyeztetve, a terület lezárása mellett javasolt.

4.2 Építés utáni forgalmi rend

4.2.1 Vízszintes jelzések

A kivitelezési munka során útburkolati jelek nem kerülnek felfestésre.

4.2.2 Függőleges jelzések

Az utca forgalmi rendje a beruházás megvalósulása után nem változik. A Zichy utcai csomópontban meglévő „Elsőbbségadás kötelező” jelzésen felül új tábla nem kerül kihelyezésre.

5 KÖRNYEZETVÉDELEM

5.1 Az építési és bontási hulladékok

Az útépitési munkálatok során keletkező hulladékok kezeléséről (hasznosításáról, ártalmatlanításáról) a hatályos jogszabályoknak megfelelően az építető köteles gondoskodni. A hulladékkezelési tevékenység csak a környezetvédelmi hatóság külön engedélyével végezhető

Az építési és bontási hulladékok kezelésénél a 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 3-7 §-a szerint kell eljárni. A hivatkozott paragrafusok többek között az alábbiakat tartalmazzák:

Amennyiben bármely, az 1. sz. mellékletben szereplő, a hulladék anyagi minősége szerinti csoportban a keletkező építési vagy bontási hulladék mennyisége meghaladja az 1. sz. mellékletben foglalt mennyiségi küszöbértéket, az építető köteles az adott csoporthoz tartozó hulladékot a többi csoporthoz tartozó hulladéktól elkülönítetten gyűjteni mindaddig, amíg azt a kezelőnek át nem adja.

Az építető kötelezettségének a keletkezés helyén, vagy ha ez nem lehetséges, hulladékkezelő létesítményben köteles eleget tenni.

Amennyiben bármely csoportban a keletkező építési és bontási hulladék mennyisége nem éri el az 1. sz. melléklet szerinti táblázatban szereplő mennyiségi küszöbértéket, akkor a külön jogszabályban meghatározott ártalmatlanítási jogszabályokat kell alkalmazni.

A nem hasznosított, vagy nem hasznosítható építési és bontási hulladék kizárólag inert vagy nem veszélyeshulladék-lerakón helyezhető el, a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről szóló külön jogszabály betartásával.

5.2 Veszélyes hulladékok

Amennyiben az építési munkák során veszélyes hulladék keletkezik, úgy ezen hulladékok gyűjtését, kezelését és nyilvántartását a 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni.

A hulladék termelője a Rendelet. 3. § értelmében a veszélyes hulladékot a közvetlen keletkezés helyén, munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtheti a tevékenység zavartalan végzését nem akadályozó mennyiségben és időtartamban a jogszabályban rögzített edényben vagy helyen.

Az építés során keletkező bontási anyagok gyakorlatilag a kiemelést követően szállítójárműre és elszállításra kerülnek a kivitelező vagy alvállalkozója telephelyére, vagy engedéllyel rendelkező lerakóra.

A veszélyes anyagokkal történő munkavégzés során, az ember és környezete védelme érdekében be kell tartani a kémiai biztonságról szóló módosított 2000. évi XXV. törvényben és a kapcsolódó 44/2000.(XII.27.) EüM rendeletben foglalt előírásokat, valamint a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló módosított 25/2000 (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet előírásait.

A munkák befejezését követően az összegyűjtött veszélyes hulladékot az átvételre feljogosított és engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek kell átadni. A használatbavételi eljárás során az illetékes hatóság kérheti a keletkezett hulladékok előírásnak megfelelő elhelyezését dokumentáló okmányokat.

6 ÉRINTETT KÖZMŰVEK

A tervezés kapcsán beszerzésre kerültek a tervezési szakaszon érintett közművek nyomvonalai is, melyek a helyszínrajzon feltüntetésre kerültek.

A helyszínrajzon feltüntetett közművek nyomvonala csak tájékoztató jellegű! Ezért az út és a vízelvezető rendszer építése során a helyszínrajzon feltüntetett közművek megóvására nagy figyelmet kell szentelni. A föld alatti közművezetékek megközelítésénél kézi földmunka kötelező, valamint az üzemeltető szakfelügyelete szükséges. A közműkezelői nyilatkozatokban foglaltakat a kivitelezőnek maradéktalanul be kell tartania.

Az érintett közművek - ágazati előírásokban meghatározott - biztonsági övezeteire vonatkozó kikötések betartására szintén fokozott figyelmet kell fordítani. Így - többek között - az elektromos légvezetékek és földkábelek közelében végzett munkák során, a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről szóló 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet; míg a gázvezetékek közelében végzett munkák során a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 19/2009. (I.30.) Korm. rendelet, valamint a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII.19.) Korm. rendelet az irányadó. Ez utóbbi 19/A és 19/B §-a többek között kimondja, hogy szállítóvezeték és elosztóvezeték tengelyvonalától számított 1-1 méteres biztonsági övezetben a 0,5 m mélységet meg nem haladó szilárd útburkolatbontás kivételével gépi földmunka (beleértve a fűrási tevékenységet is) nem végezhető.

Az útburkolatban lévő fedlapokat a felújítás során szintbe kell emelni.

A fejlesztési területen meglévő közvilágítási rendszer működik.

7 BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERVFEJEZET

Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002.(II.20.) SzCsM-EüM együttes rendeletben leírtakat maradéktalanul be kell tartani!

A biztonsági és egészségvédelmi követelmények előírások betartásáért az építésvezető, felelős műszaki vezető felel.

Egyéni védőeszközök: ellenőrizni kell, hogy a munkavállalók a munkakörüknek és a munka jellegének megfelelő védelmet nyújtó egyéni védőfelszereléssel el vannak-e látva.

Védőital: a hideg- ill. meleg időjárási körülmények között biztosítani kell a munkavállalók részére a megfelelő védőitalt. A vonatkozó egészségügyi rendeletet figyelembe kell venni.

8 TŰZVÉDELEM

A tervezés során az 54/2014 (XII.5) BM rendelettel életbe léptetett OTSZ előírásait betartottuk, a létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása:

„E” nem tűzveszélyes.

9 MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

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

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

A munkavégzés során figyelembe kell venni, és be kell tartani az alább felsorolt munka-, tűz- és környezetvédelemre vonatkozó főbb jogszabályok, szabványok és utasítások, valamint minden egyéb, itt fel nem sorolt, a munka-, tűz- és környezetvédelem körébe tartozó érvényes jogszabályok, az anyagmozgatásra, anyagtárolásra vonatkozó rendelkezések, az alkalmazott gépek, berendezések kezelési utasításainak, a kivitelező cég(ek) munkavédelmi szabályzatának előírásait.

- 1993. évi XCIII. tv. a munkavédelemről
- 5/1993 (XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 3/2001 (I.31.) KÖVIM rendelet A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményei
- e-UT 04.05.12 Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása
- e-UT 04.00.15 A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági szabályzata.
- e-UT 04.05.11 A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei
- MSZ-04-900:1989 Munkavédelem. Építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei
- MSZ-04-901:1989 Munkavédelem. Építőipari földmunkák, dúcolások és alapozások biztonságtechnikai követelményei.
- MSZ-04-904:1983 Munkavédelem. Beton- és vasbetonmunkák biztonságtechnikai követelményei.
- MSZ-04-965:1984 Munkavédelem. Építőipari gépek telepítési követelményei

- MSZ-10-280:1983 Szennyvíz-, és csapadékvíz-csatornázás munkavédelmi követelményei..
- 4/2002.(II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet „az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről”

Tatabánya, 2018. szeptember