

KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

*Oroszlány, Kecskédi utca csapadékvíz elvezetésére
vonatkozóan*

Készítette:



Duró János felelős tervező

Megrendelő:

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

Tárgy: **Oroszlány, Kecskédi utca csapadékvíz elvezetése**

Megrendelő: **Oroszlány Város Önkormányzata**
2840 Oroszlány, Rákóczi u. 78.

Felelős tervező: Duró János

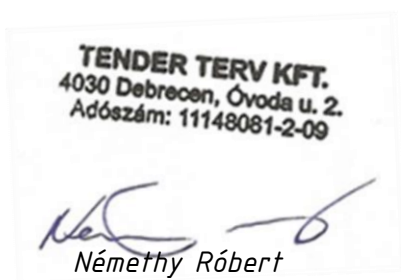
Tervszám: 59-2023-M

Dátum: 2024. május hó

ALÁÍRÓLAP

Készítette:

Tender Terv Kft.
4030 Debrecen, Óvoda utca 2.



Némethy Róbert
ügyvezető

A handwritten signature in blue ink.

Duró János
felelős tervező

Tárgy: **Oroszlány, Kecskédi utca csapadékvíz elvezetése**
Megrendelő: **Oroszlány Város Önkormányzata**
2840 Oroszlány, Rákóczi u. 78.
Felelős tervező: **Duró János**
Tervszám: **59-2023-M**
Dátum: **2024. május hó**

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Mint tervező kijelentem, hogy jelen tervdokumentációt

az **1995. évi LIII. törvény**

A környezet védelmének általános szabályairól;

a **219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet**

A felszín alatti vizek védelméről;

a **123/1997. (VII.18.) Kormányrendelet**

A vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást
szolgáló vízellátási művek védelméről;

a **41/2017. (XII. 29.) BM rendelet**

A vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges dokumentáció
tartalmáról;

a **253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet**

Az országos településrendezési és építési
követelményekről;

a **72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet**

A vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról;

a **220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet**

A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól;

a **28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet**

A vízszennyező anyagok kibocsátására vonatkozó határértékekről
és alkalmazásuk egyes szabályairól

figyelembevételével készítettük.

A tervezett műszaki megoldás összhangban van az aktuális országos és települési rendezési tervvel és építési szabályzattal.

Debrecen, 2024. május 23.



Duró János
vízellátási művek tervező
VZ-TEL 09-1107

Tárgy: Oroszlány, Kecskédi utca csapadékvíz elvezetése

Megrendelő: Oroszlány Város Önkormányzata

2840 Oroszlány, Rákóczi u. 78.

Felelős tervező: Duró János

Tervszám: 59-2023-M

Dátum: 2024. május hó

TARTALOMJEGYZÉK

ALÁÍRÓLAP	1
TERVEZŐI NYILATKOZAT	2
MŰSZAKI LEÍRÁS	5
1. ELŐZMÉNYEK	6
2. A TERVEZÉS ALAPELVEI	8
3. ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS	11
3.1. JELENLEGI ÁLLAPOT ISMERTETÉSE	11
3.2. GEODÉZIAI FELMÉRÉS	12
3.3. TALAJMECHANIKAI VIZSGÁLATOK.....	12
3.4. VÍZGYÚJTÓ TERÜLET LEHATÁROLÁSA	13
3.5. TERVEZETT ÁLLAPOT ISMERTETÉSE.....	13
4. HIDROLÓGIAI ÉS HIDRAULIKAI SZÁMÍTÁS	15
4.1. HIDROLÓGIA.....	15
5. RÉSZLETES MŰSZAKI TARTALOM	16
6. TŰZ- ÉS BALESETVÉDELEM	17
7. FORGALOMSZABÁLYOZÁS	17
8. EGYÉB ELŐÍRÁSOK	17
9. KIVITELEZÉSI UTASÍTÁSOK.....	19
10. KÖRNYEZETVÉDELEM.....	21

Tárgy: Oroszlány, Kecskédi utca csapadékvíz elvezetése

Megrendelő: Oroszlány Város Önkormányzata

2840 Oroszlány, Rákóczi u. 78.

Felelős tervező: Duró János

Tervszám: 59-2023-M

Dátum: 2024. május hó

Rajzi mellékletek

1/1.	ÁTNÉZETES HELYSZÍNRAJZ	M = 1 : 50 000
1/2.	ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ	M = 1 : 5 000
2/1.	RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ	M = 1 : 500
2/2.	RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ	M = 1 : 500
3/1.	HOSSZ-SZELVÉNY (Á-1-0)	Mh = 1 : 500 Mv = 1 : 100
3/2.	HOSSZ-SZELVÉNY (Á-2-0)	Mh = 1 : 500 Mv = 1 : 100
4/1.	MINTAKERESZTSZELVÉNY I.	M = 1 : 50
4/2.	MINTAKERESZTSZELVÉNY II.	M = 1 : 50
5.	TISZTÍTÓAKNA RÉSZLETRAJZ	M = 1 : 25
6.	KERESZTSZELVÉNYEK	M = 1 : 100
7.	K-SZEGÉLY KIALAKÍTÁSA	M = 1 : 5
8.	KAPUBEJÁRÓ ALATTI ÁTVEZETÉSEK	M = 1 : 20

Tárgy: **Oroszlány, Kecskédi utca csapadékvíz elvezetése**
Megrendelő: **Oroszlány Város Önkormányzata**
2840 Oroszlány, Rákóczi u. 78.
Felelős tervező: **Duró János**
Tervszám: **59-2023-M**
Dátum: **2024. május hó**

MŰSZAKI LEÍRÁS

1. ELŐZMÉNYEK

Megrendelő: **Oroszlány Város Önkormányzata**
2840 Oroszlány, Rákóczi u. 28.

Oroszlány Város Önkormányzata a település Kecskédi utca nevű közterületén, a belterületi vízrendezéshez kapcsolódó, csapadékvíz elvezető létesítmények megvalósítását tervezi.

A település rendelkezik csapadékvíz elvezető hálózattal, azonban a tervezés tárgyát képező szakaszon jelenleg nincsenek vízilétesítmények, illetve egyes helyeken meglévő árkok kapacitása nem megfelelő, átalakításra szorulnak.

Az Önkormányzat tapasztalatai, valamint a lakosság jelzései szerint a Kecskédi utca 68-78. számok közötti szakaszán egy lokális mélypont található, melyben felgyülemlett, onnan elfolyó csapadékvizek a lakóingatlanok környezetében okoznak problémát, előntve az ingatlanok mélyebben fekvő területeit, pincéit, garázsait.

Jelen tervdokumentáció feladata az Oroszlány Kecskédi utca érintett szakaszához (50-122. házszámok közötti nyomvonal) kapcsolódó csapadékvíz elvezető hálózat kialakításának kiviteli szintű tervi megjelenítése, a Megrendelő megbízása szerint.

Megrendelő a beruházás megvalósításához szükséges kiviteli tervek elkészítésével társaságunkat, a Tender Terv Kft.-t bízta meg.

*A tervezett vízilétesítmények **35800/6626-17/2024.ált.** (vksz.: Oroszlány-38 Kecskéd-10) iktatószámokon rendelkeznek vízjogi létesítési engedéllyel*

A kiviteli terv elkészítéséhez alapadatként szolgáltak az Immo-Geo Bt. által készített geodéziai mérések, melyekhez az kiviteli tervben szereplő vízilétesítmények síkrajzi és magassági vonalvezetését hozzá tudtuk illeszteni.

A terv jogvédelemben részesül. Felhasználására a Megrendelő jogosult, a területen való egyszeri kivitelezésre. Más irányú felhasználása csak a tervező írásos hozzájárulása birtokában történhet.

Jelen tervezési munkát a Megrendelő alapatszolgáltatására támaszkodva végeztük el.

A tervben rögzített magassági adatok vetületi síkja BALTI ALAPSÍK mBf.

2. A TERVEZÉS ALAPELVEI

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (a továbbiakban: Vgt.) 4. § (1) bekezdése alapján a települési önkormányzat feladata a település belterületén a csapadékvízzel történő gazdálkodás. A Vgt. 7. § (4) bekezdése szerint az önkormányzat feladatkörébe tartozik többek között a település belterületén a patakok, csatornák áradásának, továbbá a csapadék- és egyéb vizek kártételének megelőzése; valamint a település belterületén a csapadékvíz elkülönített elvezetését biztosító árkok fenntartása és vízilétesítmények üzemeltetése.

A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 3. § (3) bekezdése szerint a vízilétesítmények tervezése során meg kell vizsgálni a meglévő és engedélyezett vízrendszerhez való csatlakozás feltételeit. A Rendelet 4. § (6) bekezdése alapján vízrendezésnél törekedni kell arra, hogy csak a helyben, illetve a területen vissza nem tartható, ott nem hasznosítható többletvizek kerüljenek elvezetésre. A Rendelet 52. § (2) bekezdése kimondja, hogy a csapadékcsatorna-hálózat elemeit úgy kell méretezni, kiépíteni és fenntartani, hogy a mértékadó vízhozamot kiöntés és károkozás nélkül vezessék el. Az 53. § (1) bekezdése alapján a vízgyűjtőn, illetve a részvízgyűjtőn a hasznosítás szempontjából felesleges csapadék és talajvíz befogadó víztestbe való vezetéséről a területhasználó köteles gondoskodni. Az 58. § (1) bekezdése szerint a belterületi vízelvezetés rendszerét a település jellege és beépítettsége alapján kell meghatározni. Ezen túlmenően a belterületi vízelvezető hálózatot, illetve annak részelemeit a településrendezési tervvel összhangban lévő vízrendezési terv és vízkár-elhárítási terv figyelembevételével, valamint a külterületi kapcsolódásokkal összhangban kell kialakítani (Rendelet 58. § (3)-(4) bek.).

A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet 62. § (1) bekezdése alapján az elvezetendő

csapadékhozamot a területre érvényes mértékadó intenzitású és előfordulású valószínűségi csapadék értéke alapján, költséghaszon elemzés figyelembevételével kell kiszámítani.

A Rendelet 3. § (1) bekezdése szerint, fentiekén túl, a műszaki tervezésnél figyelembe kell venni a vízgyűjtő-gazdálkodási terveket és az ezekhez kapcsolódó intézkedési programokat. Magyarország vízgyűjtő gazdálkodási terve (VGT3) a 1242/2022. (IV. 28.) Kormányhatározattal került jóváhagyásra.

A VGT célja a Víz Keretirányelvnek (VKI) való megfelelés. A VKI célja, hogy a felszíni és felszín alatti vizek, valamint a vizekkel kapcsolatban lévő védett területek „jó állapotba” kerüljenek. Emellett, többek között, a következő általános célok kerültek kitűzésre: a vízi és vizes élőhelyek védelme, állapotromlásának megakadályozásával egyidejűleg állapotuk javítása; a felszíni és felszín alatti vizek minőségek javítása; valamint az árvizek és aszályok kedvezőtlen hatásának mérséklése.

A megvalósítással érintett terület a Duna részvízgyűjtőjéhez tartozik, az „1-6 Által-ér” alegységhez. A terület az „Oroszlány-Kecskédi vízfolyás és mellékága” víztest vízgyűjtőjén helyezkedik el, mely felszíni víztest állapota erősen módosított.

Jelen beruházás célja, az érintett területen feltárt csapadékvíz elvezetési probléma megszüntetése, az önkormányzat jogszabályban meghatározott feladatkörébe tartozó csapadékvizek által okozott kártételek megelőzése, a környező ingatlanok védelmének biztosításával. A tervezés folyamán figyelembe vettük, hogy a problémás szakasz egyes helyein a meglévő rendszer működésképtelen, funkcióját megfelelően ellátni nem képes.

A meglévő csapadékvíz elvezető rendszer fejlesztése, az árkok megvalósítása a belvíz és csapadékvíz által okozott kárelhárítási célokat szolgál.

A vízgyűjtő terület lehatárolása az érintett rendszert jelenleg is terhelő területre terjed ki, a tervezés folyamán nem került módosításra, új területek nem kerültek beintegrálásra. A csapadékvíz elvezető rendszer fejlesztésén túl egyéb építmények, melyek a környezetet és környezeti elemeket befolyásolnák, nem létesülnek. A csapadékvizek minőségében a jelenlegi állapotokhoz képest változás nem várható, az utca és környezetében potenciális szennyezőforrás nem található.

Az érintett területen keletkező csapadékvizek egy része a tervezett földmedrű és mederelemes szikkasztóburkolattal ellátott árkokban elszikkadnak, s a többletvizek a Kecskédi utca végén, az Oroszlány 2654 hrsz-ú területre kerülnek kivezetésre.

3. ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS

A tervezéssel érintett terület az Oroszlány és Kecskéd településeket összekötő út mentén helyezkedik el, a Kecskédi utcán, a város É-i részén. A beruházás közterületet, országos közutat valamint magántulajdonban lévő ingatlant is érint. Az érintett ingatlanok közül az Oroszlány 2551/3-5 hrsz-ú területek az Oroszlány 2551/2 hrsz-ú terület megosztásával kerültek az ingatlanügyi nyilvántartásba bejegyzésre.

A tervezéssel érintett ingatlanokat az alábbi táblázat tartalmazza.

Érintett ingatlan hrsz	Tulajdonos/Vagyonkezelő	Művelési ág
Oroszlány 2551/1	Oroszlány Város Önkormányzata	kivett közterület
Oroszlány 2551/3	Oroszlány Város Önkormányzata	kivett közút
Oroszlány 2551/4	Magyar Közút Nonprofit Zrt.	kivett országos közút
Oroszlány 2551/5	Oroszlány Város Önkormányzata	kivett közút
Oroszlány 2654	Oroszlány Város Önkormányzata	kivett közterület
Kecskéd 041/22	Likerecz Róbert János 2853 Kömlőd, Nagyparnak puszta 501/11.	kivett udvar, gazd. ép. legelő
Kecskéd 079/1	Kecskéd Község Önkormányzata	kivett közút

A közművek vonalvezetésének megismerésére a Lechner Nonprofit Kft. által üzemeltetett E-közmű oldalon lévő állományt megvásároltuk a területre vonatkozóan.

Fentiek alapján a területen fellelhető közműszolgáltatók listája:

Típus	Szolgáltató
Villamos energia	E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.
Vízellátás	ÉDV Zrt.
Szennyvízelvezetés	ÉDV Zrt.
Gázhálózat	MVM Égáz-Dégáz Földgázhálózati Zrt.
Hírközlő hálózat	Magyar Telekom Nyrt.
Hírközlő hálózat	Digi Kft.

3.1. Jelenlegi állapot ismertetése

Jelenleg az útburkolat mellett szakaszosan helyezkednek el földmedrű, változó mélységű, változó geometriájú szikkasztóárkok. A jelenlegi szikkasztóárkok nem

képesek a záporoszerű, rövid idejű, nagy mennyiségű csapadékokat felfogni és biztonsággal elszikkasztani

Záporok alkalmával az utca legmélyebben fekvő területein a csapadékvíz közterületről a mélyebben fekvő magáningatlanok területén elöntéseket okoz. Az utca legmélyebb területén (a 68 – 78 szám közötti szakaszon), az utca keleti irányba lejt, ezen túlmenően a jelölt helyen, a magáningatlanok jelentősen mélyebben helyezkednek el, mint az útburkolat.

3.2. Geodéziai felmérés

A tervezés során elkészült a Kecskédi utca geodéziai felmérése. A felmérés kiterjesztésre került a kapcsolódó utcák területére is. A geodéziai felmérés kiegészítéseként, beszerzésre került a Kecskédi utca térségének szintvonalas domborzati állomány is, nagyságrendileg 10 ha-os részterületre.

3.3. Talajmechanikai vizsgálatok

A tervezés során figyelembe vettük a GEOSZFÉRA Kft. által készített talajmechanikai értékelést, melyet a terület szikkasztóképességének vizsgálatára használtunk fel.

A talajmechanikai értékelés szerint a mély fekvésű területrészen 2 db, 4,0 m mélységű furat került lemélyítésre. A 4,0 méteres mélységig az 1. számú furatban talajvíz nem jelentkezett, a 2. számú furatban 3,85 méteres mélységben minimális szivárgás jelentkezett. A későbbiekben detektált nyugalmi vízszint 190,07 mBf alatt állandósult. A megvalósítandó nyomvonal fenékszintje – a fúrással érintett területen – ~ 190,50–190,80 mBf szinten tervezett.

A furatokból vett zavart talajminták – MSZ EN ISO 14688-1 sz. szabványsorozat szerinti – vizsgálatait a GEORAM Kft. Talajmechanikai Vizsgálólaboratóriumában (Győr, Pusztaszeri út 21.) történtek meg. A szemeloszlási vizsgálatok alapján, a területen jellemzően iszapos-homok talajok találhatók, melyek szivárgási tényezője alapján a talajok vízáteresztő képessége közepesen-gyenge.

Fentiek alapján, a helyben elszikkadni nem képes többletcsapadékok túlfolyóztatva, zöld területre kerülnek elvezetésre.

3.4. Vízgyűjtő terület lehatárolása

A Kecskédi utca domborzati viszonyainak figyelembevételével lehatároltuk az utca érintett részterületének a vízgyűjtő területét. A domborzati viszonyok alapján a Kecskédi utca legmélyebb térrészét, kb. 2 ha vízgyűjtő területről összegyülekező csapadékvizek terhelik, melybe beletartozik az utcában meglévő, gumiszerelő telep burkolt területének az utca felé gravitáló csapadékterhelése is.

3.5. Tervezett állapot ismertetése

A helyi természeti adottságok figyelembevételével az utcában csapadékvíz szikkasztó-elvezető létesítmények kerülnek megvalósításra.

Az utcai gumiszerelő telep előtt meglévő szikkasztóárok üzemel. A szikkasztóárok kapacitása nem megfelelő, de a tervezés során figyelembe vettük meglétét, és bővítését irányoztuk elő (Á-1-0 jellel láttuk el). A bővítést követően az Á-1-0 jelű szikkasztóárok az abba gravitáló vizeket felfogni képes lesz, és az abban tározandó vízmennyiség az új, tervezett Á-2-0 jelű rendszert nem fogja terhelni. A meglévő árok az átalakítást követően 60 fm hosszú, gyephézagos mederburkolattal ellátott létesítmény lesz, 1:1 rézsúvval, 1,0 méteres fenékszélességgel. A telepre történő bejutást biztosító út alatt NA30-as beton áteresztő létesül.

A tervezett, gyephézagos mederburkolattal ellátott csapadékvíz elvezető rendszer (Á-2-0 jelű) nyomvonala az Oroszlány 2556 hrsz-ú ingatlan előtti közterületről indul. Az árokrendszer a Kecskédi utcán halad, majd az utca végén keleti irányba fordul és tart az Oroszlány 2654 hrsz-ú, önkormányzati tulajdonban lévő befogadó területig. A gyephézagos árok a kapubejáróknál NA30-as beton áteresszel tervezett, azonban a problémás ingatlanok előtt (a 68-78. házzszámok között) a mélyfekvésű területeken, a terepbe (kapubejáró szintjébe) illesztett acélrács fedlappal ellátott mederelem került betervezésre. Ezzel a megoldással minden árokszakasz maximális tározó és szikkasztó kapacitását kihasználjuk és megvédjük a magáningatlanokat a kapubejárókon keresztül beáramló csapadékvíztől.

Csak a tervezett rendszerben elszikkadni nem képes többletvizek kerülnek tovább vezetésre a befogadó terület felé.

A 2/1. számú részletes helyszínrajzon felvezetett területrészen a meglévő járda mellé K-szegély telepítése tervezett, hogy a járda burkolt felületeiről is biztosítva legyen a tervezett árokrendszer felé az irányított vízvezetés.

A kapubejárókhoz egymásnak fordított K-szegélyek kerülnek elhelyezésre, a járművek zökkenőmentes közlekedésének biztosítása érdekében.

A tervezett nyomvonal közutat érint, közműveket keresztez. A kezelők és üzemeltetők hozzájárásaiban foglaltakat be kell tartani.

A nyomvonal egy helyen magáningatlant is érint (Kecskéd 041/22 hrsz), melyre vonatkozóan vízvezetési szolgalmi jog bejegyzése szükséges a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 6. §-a alapján. Az érintett terület 'b' alrészlete legelő művelési ágban van. A legelő művelési ágban lévő területek termőföldnek minősülnek a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény (a továbbiakban: Tftv.) 2. § 19. pontja alapján.

A Tftv. 14/A. § (1) bekezdése alapján termőföld időleges más célú hasznosításnak kell tekinteni a termőföldre az ingatlan-nyilvántartásba bejegyzett közérdekű használati jog – szolgalmi vagy más használati jog – jogosultja, mint igénybevevő részéről e jog olyan gyakorlását is, amely a termelés folytatását, illetőleg a talajvédelmi előírások betartását meghatározott ideig nem teszi lehetővé. E jog gyakorlásával járó termőföld-igénybevétel nem minősül engedélyköteles időleges más célú hasznosításnak, feltéve, hogy a jogosult a közérdekű használati joggal terhelt területen olyan tevékenységet végez, amelyre külön jogszabály, illetve jogszabály előírásai szerint az ingatlan tulajdonosával kötött megállapodás vagy véglegessé vált hatósági engedély jogosítja fel.

4. HIDROLÓGIAI ÉS HIDRAULIKAI SZÁMÍTÁS

A csapadékhozam meghatározására a VMS 201/1-77 „Műszaki Segédlet, a különböző valószínűségű rövid idejű csapadékok (záporok) meghatározására bel- és külterületi kis vízgyűjtők vízrendezési tervezéséhez és hidraulikai méretezéséhez” ajánlásai szerint jártunk el.

4.1. Hidrológia

Csapadékvíz elvezető, tározó rendszer méretezésénél a csapadék mennyiségek, hosszú idejű csapadékesemények (4 éves gyakoriságú 180 perces időtartam, intenzitása 33,70 l/s/ha) figyelembe vételével kerültek meghatározásra.

A számításoknál az összegyülekezési idővel megegyező csapadékidőtartam került figyelembevételre, mert az adja a legnagyobb árhullámcsúcsot. A számításokat a mellékletek tartalmazzák.

A Q (l/s) várható árhullám csúcsot a vízgyűjtő A (ha) területe, az i_p (l/s,ha) csapadékindenzitás és az α (-) lefolyási tényező felhasználásával az alábbi módon számítjuk:

$$Q = \alpha \times i_p \times A$$

ahol:

- Q : várható árhullám csúcs [l/s]
- α : lefolyási tényező [-]
- i_p : a p visszatérési idejű csapadék intenzitása [mm/h]
- A : a vízgyűjtő terület nagysága [ha]

A fentebb ismertetettek szerinti számításokat a mellékletek tartalmazzák.

5. RÉSZLETES MŰSZAKI TARTALOM

<i>Tervezett árokrendszer jele:</i>	Á-1-0
<i>Érintett ingatlanok:</i>	Oroszlány 2551/3-4 hrsz.
<i>Rendszer összhossza átereszekkel:</i>	60,0 fm
<i>Jellege:</i>	nyílt, gyephézagos mederburkolattal ellátott szikkasztóárok és áteresz
<i>Fenékszélessége:</i>	1,0 m
<i>Rézsűhajlása:</i>	1:1
<i>Folyásfenékszint:</i>	190,80 mBf
<i>A rendszer átereszei:</i>	1 db, NA30 beton (7,0 fm)
<i>Tervezett árokrendszer jele:</i>	Á-2-0
<i>Érintett ingatlanok:</i>	Oroszlány 2551/4-5, 2551/1, 2654 hrsz. Kecskéd 079/1, 041/22 hrsz.
<i>Rendszer összhossza átereszekkel:</i>	588,9 fm
<i>Jellege:</i>	-nyílt, földmedrű szikkasztó-elvezető árok (107,7 fm) -nyílt, gyephézagos mederburkolattal ellátott ellátott szikkasztó-elvezető árok (190,1 fm)
<i>Fenékszélessége:</i>	0,5 m
<i>Rézsűhajlása:</i>	1:1 – 1:1,5
<i>Esése:</i>	1,0–31,9 ‰
<i>Torkolati folyásfenékszint:</i>	184,82 mBf
<i>Tisztítóakna tervezett:</i>	2 db, DN100 egy. beton
<i>A rendszer átereszei:</i>	22 db, NA30 beton (252,7 fm)
<i>A rendszer rácsos fedlappos elemei:</i>	6 ingatlannál, TB 20/30/30 (38,4 fm)
<i>A rendszer mértékadó terhelése:</i>	259,83 m ³ /10 perc
<i>A rendszer szikkasztási képessége:</i>	37,41 m ³ /10 perc
<i>További szikkadásig tározandó/elvezetendő:</i>	222,42 m ³
<i>Mértékadó tározó térfogat:</i>	883,35 m ³
<i>A rendszeren tervezett túlfolyó kapacitása:</i>	43,0 l/s
<i>Elvezetendő csapadékhozam:</i>	7,6 l/s

6. TŰZ- ÉS BALESETVÉDELEM

A tervezésnél az az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet előírásait betartottuk.

7. FORGALOMSZABÁLYOZÁS

Kivitelezéskor a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által **KEM-1347/3/2023** iktatószámom kiadott, valamint a Kecskéd Község Önkormányzata által **38/2024.** ügyiratszámom kiadott útkezelői és tulajdonosi hozzájárulásban foglalt előírások betartása szükséges.

8. EGYÉB ELŐÍRÁSOK

A tervezett nyomvonal érinti az MVM Égáz-Dégáz Földgázhálózati Zrt. tulajdonában lévő középnyomású gázelosztó vezetéket.

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 37-38. §-ban foglaltaknak megfelelően, a gázelosztó-vezeték 1-1 m-es övezetében gépi földmunka az alábbi korlátozásokkal végezhető:

- az üzemelő gázelosztó vezetékek nyomvonalát keresztezésnél a 0,5 m mélységet meghaladóan kézi földmunkával, párhuzamos vezetésnél a nyomvonalától függően több ponton történő vezetékfeltárással azonosítani kell,
- az előzetes feltárások 0,5 m mélységet meghaladóan csak kézi földmunkával végezhetőek,
- a gázelosztó vezetékek pontos helyzetének ismeretében kezdődhet meg a gépi földmunka,
- az azonosított gázelosztó vezetéktől 0,3 m-en belül csak kézi földmunka végezhető,
- a földmunkavégzés közben a munkáárokból folyamatos gázszivárgás-ellenőrzés szükséges, továbbá
- ha a gázelosztó vezetékek tömörségének ellenőrzése során gázszivárgás, rendellenesség észlelhető, és a munkáárokból a mért gázkoncentráció nő, vagy eléri az

ARH 5%-ot, akkor a munkavégzést meg kell tiltani, ez esetben a munkavégzés a szivárgás elhárítása után folytatható.

Az általános érvénnyel leírtakon túlmenően a közműnyilatkozatban rögzítetteket figyelembe véve a tervezett vezeték mélységi vonalvezetését, esetlegesen helyszínrajzi elhelyezkedését pontosítani, szükség esetén korrigálni kell a valós viszonyok szerint, az alapvető nyomvonal vezetési szabályok betartásával.

9. KIVITELEZÉSI UTASÍTÁSOK

Az építést kizárólag a jóváhagyott tervdokumentációk, engedélyek, valamint a közmű üzemeltetői állásfoglalások birtokában, annak alapján, a munkaterület dokumentált átadása után szabad megkezdeni.

A kivitelezés során maradéktalanul be kell tartani és tartatni:

- a vonatkozó építésügyi előírásokat és jogszabályokat;*
- munka-, és balesetvédelmi előírásokat;*
- általános és speciális tűzvédelmi előírásokat és jogszabályokat;*
- munka- és foglalkozásegészségügyi előírásokat.*

A dolgozók munkába állása előtt fentiek szerinti oktatásukat fogatosítani és kötelező jelleggel dokumentálni kell.

Előre nem ismert földalatti létesítmények fellelése esetén a munkát azonnal fel kell függeszteni. Az építtetőt, valamint a tervezőt haladéktalanul értesíteni kell. Keresztező közműveknél a közmű szolgáltató vonatkozó előírásai szerint kell eljárni.

Vezeték kivitelezésénél a csőgyártó alkalmazástechnikai utasításaiban foglaltakat kell betartani.

A vezetékek fektetésénél a vezetékek szerelésénél kizárólag a gyártó utasítása szerint kell eljárni, ellenkező esetben a megfelelő minőség nem garantálható.

A szerelésre, valamint a fektetésre előkészített csövek deponálásánál a gyártómű utasításait kell betartani.

A szerelvényeket, idomokat közvetlenül a földön tárolni tilos.

A vezetékek befogását 15 cm vastag szemcsés ágyazattal kell biztosítani. A vezetékek környezetébe sem nagyméretű, sem az átlagos tömörséget meghaladó rögök nem kerülhetnek.

A vezetékek környezetében gépi tömörítés szigorúan tilos 50 cm rétegvastagságig.

A munkaárok helyreállításánál a természetes állapotot meghaladó tömörséget kell elérni.

A befogadóhoz való csatlakozást csak az üzemeltető illetve minősített kivitelezője kivitelezheti.

Keresztező közművek környezetében csákányozni, párhuzamosan haladó és keresztező vezetékek védőtávolságain belül gépi földmunkát végezni tilos!

Az elkészült hálózattal kapcsolatban:

Csővezeték mosatás:

A gravitációs vezetékeket az építés után az építési törmelék és egyéb lerakódások miatt nagy nyomású (WOMA) mosóval át kell öblíteni.

Videókamerás felvétel:

Átadás és üzembe helyezés szempontjából kötelezően elvégzendő a gravitációs csatornák kamerás vizsgálata. (szennyvíz és csapadékvíz elvezető létesítmények)

Víztartási próba:

Az elkészült gravitációs csatornahálózatokban víztartási próbát kell végezni.

A rendszer egyes szakaszain vízzel való feltöltést követően, meg kell határozni a 2 órás vízszintsüllyedés értékét.

A hálózat csak sikeres víztartási próbát követően helyezhető üzembe.

Az elkészült csatorna víztartási vizsgálatát az MSZ EN 1610:2001 „Szennyvízelvezető vezetékek és csatornák fektetése és vizsgálata” című szabvány szerint kell elvégezni.

Geodézia:

A megépült csőhálózat minden eleméről nyíltárkos geodéziai bemérést kell végezni.

10. KÖRNYEZETVÉDELEM

A hulladékgazdálkodásról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény előírásai szerint a hulladék termelője, birtokosa, a tevékenysége gyakorlása során keletkező, illetőleg más módon a birtokába kerülő hulladékot köteles környezetszennyezést kizáró módon, a veszélyes hulladékoktól elkülönítve gyűjteni, továbbá hasznosításáról vagy ártalmatlanításáról gondoskodni.


Tilos a hulladékot elhagyni, a gyűjtés, begyűjtés, tárolás, lerakás szabályaitól eltérő módon felhalmozni, ellenőrizetlen körülmények között elhelyezni, kezelni.

A tervezett létesítmények létesítése során hulladékok keletkeznek. A víziépítmények kivitelezési munkái során építési és bontási munka egyaránt történik.

Az építési és bontási hulladékok kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004 (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú melléklete szerint hulladékok mennyiségének megfelelően a rendeletben meghatározott kötelezettségeknek eleget kell tenni.

A kivitelezés során veszélyes hulladék keletkezésével nem kell számolni, amennyiben ilyen mégis keletkezne (pl: olajelfolyás során keletkező olajos föld) azt a fenti jogszabályok szerint maradéktalanul össze kell gyűjteni, át kell adni arra feljogosított átvevőnek.

Debrecen, 2024. május 23.



Duró János
vízilétesítmény tervező
VZ-TEL 09-1107