



NYÍRSÉGVÍZ
Nyíregyháza és Térsége
Víz- és Csatornamű Zrt.

NYÍRSÉGVÍZ

NYÍREGYHÁZA ÉS TÉRSÉGE

VÍZ- ÉS CSATORNAMŰ ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

Ikt.sz.: 13822-2017

AJÁNLATTÉTELI FELHÍVÁS

**Nyírbátor ROSENBERGER KFT. telekhatáron kívüli szennyvíz
csatornaépítési munkáira**

1. Általános feltételek

A tárgyi feladat elvégzésére meghirdetett versenytárgyalás célja, hogy a dokumentációban meghirdetett csatornahálózat bővítési feladat az ajánlatkérő számára a lehető legkedvezőbb módon kerüljön vállalkozásba adásra.

A nyertes vállalkozónak a vonatkozó ágazati szabványok, valamint az ÉMI minőségi előírások szerint I. osztályúan kell a munkát teljesítenie.

Az ajánlatkérés a KÖRÉPTERV KFT által 2015/413 törzsszámon készített vízjogi létesítési engedélyezési tervben szereplő építési munkára vonatkozik.

Ajánlatkérő tájékoztatja ajánlattevőket, hogy a létesítmény vízjogi létesítési engedély köteles az engedélymegszerzése folyamatban van. Megtörtént a létesítmény Gördülő Fejlesztési tervének benyújtása a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal felé.

2. Részletes feltételek

2.1 Ajánlattevő feladatai:

- a vízjogi létesítési engedélyezési dokumentációban szereplő gravitációs csatorna megépítése I. osztályú minőségben. A beépített KG PVC csöveknek tömör, homogén falszerkezetűnek, és **legalább SN 8 gyűrűmerevségűnek kell lennie**
- a szükséges közút kezelői hozzájárulás(ok) megszerzése, és a felmerülő díjak megtérítése a közútkezelő részére, az elkészült forgalmi tervek alapján
- az építéshez szükséges közterület bontások engedélyeztetése
- az építéshez szükséges szakfelüyeletek megrendelése
- a szükséges víztelenítési munkák elvégzése
- az építés alatti forgalom szabályozás elvégzése
- az előírt közterület helyreállítások elvégzése
- a megépített gerinc vezeték előre kötése ajánlatkérő szakfelüyelete mellett
- az átvételhez szükséges vizsgálatok elvégzése vagy elvégeztetése
- az elkészült csatornahálózat megrendelőnek történő átadása, az átadáshoz szükséges dokumentációval együtt

2.2 Megrendelő követelményei:

- A csatornarekonstrukcióhoz szükséges akna fedlapokat ajánlatkérő térítés ellenében nyertes ajánlattevő rendelkezésére bocsátja
- Ajánlattevő feladata a rekonstrukcióval érintett területen az ingatlanok és közlekedési utak megközelíthetőségének és járhatóságának biztosítása, a munkaterület és környékének tisztán tartása
- A megrendelő által megnyitott E-építési napló naprakész vezetése a jogszabályokban előírtak szerint
- Ajánlattevő feladata a rekonstrukciós munkákhoz szükséges elektromos csatlakozási pont(ok) kialakítása (amennyiben ez ajánlattevő részére szükséges)
- A munka- és balesetvédelmi előírások betartása és betartatása a munkaterületen. Ajánlattevő feladata továbbá legalább egy fő felelős műszaki vezető jelenlétének biztosítása a munkaterületen

h.

- A munkaárok helyreállítás során **kiemelten fontos szempontként kell kezelni az előírt mértékű tömörítés elvégzését**, mert egy esetleges nyomvonal süllyedés esetén annak okaként – amennyiben rendkívüli, jól meghatározható egyéb ok nem bizonyítható – a helytelen tömörítést fogjuk elfogadni, és az utólagos helyreállítás költségét a kivitelezővel megfizettetni.

2.3 Az átadás-átvétel feltételei, követelményei

- Az átadás-átvétel feltétele a szükséges vizsgálatok elvégzése, beleértve a geodéziai bemérés, valamint a csatorna ipari kamerás vizsgálatok és a vízzárósági próba elvégzését is.
A csatornakamerás vizsgálat ajánlatkérőnél történő megrendelése nem kötelező. A csatornakamerás vizsgálatok elvégzésére ajánlattevő 35.000 Ft/óra + ÁFA díj ellenében vállalkozik, a szükséges munkaidő ráfordítás 4 óra
- Az átadás-átvételi vizsgálatok részeként el kell végeztetni a szükséges talaj tömörségi vizsgálatokat, és a megfelelőséget jegyzőkönyvvel igazolni kell

2.4 Egyéb feltételek:

- A csatornaépítés építési hatósági engedélyköteles tevékenység, ezért az ÁFA megfizetése a fordított adózás rendje szerint történik
- A munkaterület átadása a szerződéskötést követően, a nyertes ajánlattevő által kért időpontban történik
- Befejezési határidő: a szerződés megkötésétől számított legfeljebb 60 nap.

3. Ajánlattétel

Ajánlattevő ajánlattételi szándékát a benyújtott pályázat megküldésével jelzi.

Az árajánlatnak tartalmaznia kell:

1. Ajánlattevő megnevezését
2. Adószámát
3. Cégjegyzékszámát
4. Egyéni vállalkozó esetében vállalkozói engedély számát
5. Cég székhelyét és telephelyét **Ügyvezető nevét, elérhetőségét, aláírási címpéldányát,**
6. **Az ajánlattételi eljárás és a teljesítés során eljáró képviselő nevét, e-mail címét, telefonszámát.**
7. Bankszámlaszámot
8. **A vállalkozói díj nettó összegét forintban az alábbi feltételekkel:**
 - Építési munkák ára átalányáron Az ajánlati ár megalapozottságának igazolására az elvégzendő munkákról tételes, árazott költségvetést kell készíteni, és azt az ajánlathoz csatolni kell.
 - Az esetleges pótmunkák felmerülése esetén a felszámított rezsiradíjat. Az anyagköltség a ténylegesen igazolt felmerülés szerint kerülhet elszámolásra

h

9. Felelős Műszaki Vezető adatait

- Neve
- Címe
- Elérhetősége
- Kamarai száma (MMK vagy ÉK)
- Jogosultságát igazoló okirat másolata.
- Megbízásos vagy alkalmazotti munkaszerződése, illetve erről szóló szándéknyilatkozat, vagy előszerződés.

10. A vállalkozó munkavédelmi szakemberének adatait

- Neve
- Címe
- Elérhetősége
- Jogosultságát igazoló okirat másolata.
- Megbízásos vagy alkalmazotti munkaszerződése, illetve erről szóló szándéknyilatkozat, vagy előszerződés

11. Magyar Kereskedelmi és Iparkamara kivitelezői névjegyzék számát

12. Ajánlattevő gravitációs szennyvízcsatorna rekonstrukcióra vonatkozó legalább 3 db referenciáinak megjelölését, a megrendelő megnevezésének és címének valamint a referenciát igazoló képviselőjének telefon és e-mail elérhetőségének megjelölésével

13. Nyilatkozatot arra vonatkozóan, hogy milyen minőségirányítási rendszer tanúsítvánnyal rendelkezik a pályázó

Ajánlatkérő csak a fenti tartalom szerinti ajánlatokat fogadja be, a fentiekől eltérő tartalmú ajánlatok esetén ajánlatkérő hiánypótlási felhívást küld, a hiánypótlási határidőt ajánlatkérő 3 naptári napban jelöli meg. Hiánypótlás után a fentiekől eltérő tartalmú ajánlatot ajánlatkérő nem fogad el, azokat érvénytelennek minősíti. Kirívóan alacsony vagy magas ár esetén ajánlatkérő élhet az ajánlat elutasításának jogával.

Ajánlatkérő az ajánlatokkal kapcsolatos bármilyen kérdést a beszerzes@mail.nyirsegviz.hu címen fogad és 24 órán belül (amennyiben a kérdés péntek 10 óra és hétfőn 7 óra között érkezik akkor a kedd 8 óráig) megválaszol. **Ajánlatkérő a kérdéseket 2017. június 12. napján 10:00 óráig fogadja.** A más módon feltett kérdésekre adott válaszokat ajánlatkérő érvénytelennek tekinti.

Ajánlatkérő lehetőséget biztosít az építési helyszín megtekintésére. A helyszíni bejárás a Társaság Csatornázási Ágazatánál (4400 Nyíregyháza, Westsik V. u. 1.) kezdeményezhető, ajánlattevő képviselője Majoros Rudolf, mobil telefon 06-20/280-7720 és Márku Szabolcs, mobil telefon: 06-20/294-3213

Az ajánlatokat zárt borítékban 4400 Nyíregyháza, Tó utca 5. szám alá Iratkezelési előadó részére kérjük eljuttatni, a borítékon kérjük feltüntetni a „Nyírbátor ROSENBERGER KFT csatornaépítés” megjelölést. **Az árajánlatok legkésőbbi beadásának határideje: 2017. június 16-án 12:00.**

Ajánlatkérő az ajánlatok bontását 2017. június 16-án 13:00-kor székhelyén nyilvánosan végzi a bontási eljárás pontos helye: 4400 Nyíregyháza, Tó utca 5. szám földszint 4. számú tárgyaló. Az ajánlattevők megjelenésének elmaradása a bontási eljárást nem érinti. Ajánlatkérő fenntartja magának a jogot, hogy bármely részben az eljárást eredménytelennek nyilvánítsa.

Ajánlatkérő fenntartja továbbá a jogot, hogy a beérkezett ajánlatok ismeretében ajánlattevőket árlejtésre hívja fel.

4. Értékelési szempontok

Értékelési szempont a legalacsonyabb ajánlati ár, melyen az átalányáras ajánlati ár értendő. Kizáró tényező, ha ajánlattevő nem tud a csatorna hálózat építésére vonatkozó legalább 3 db referenciát megjelölni, vagy a referencia adóként megjelölt vállalkozás ajánlattevőről kedvezőtlen (elmarasztaló) nyilatkozatot tesz.

A nyertes ajánlattevővel az ajánlatkérő szerződést köt. A szerződéskötés feltétele 30 napnál nem régebbi nemleges NAV igazolás bemutatása, vagy ajánlattevő nyilatkozata, hogy szerepel a NAV köztartozásmentes adózók adatbázisában.

A szerződéskötés a vízjogi létesítési engedély jogerőre emelkedése, illetve a MEKH engedély beérkezését követően lehetséges.

Nyíregyháza, 2017. június 6.


.....
Könyv Zsolt Nyíregyháza és Térsége Vízellátó Zártkörűen Működő Részvénytársaság igazgató-helyettes
gazdasági vezérigazgató-helyettes


.....
Galambos Sándor Nyíregyháza és Térsége Vízellátó Zártkörűen Működő Részvénytársaság igazgató-helyettes
műszaki vezérigazgató-helyettes

Mellékletek:

- Műszaki leírás
- A-1 átnézeti helyszínrajz
- Cs-1 Szennyvíz és csapadékvíz csatorna részletes helyszínrajz
- Cs-2.2 Szennyvíz csatorna hossz-szelvény
- Cs-3.2 Szennyvíz csatorna közút alatti átfúrás terve
- Cs-4.1 DN 80-as tisztító akna terve
- Cs-4,2 DN 100-as tisztító akna terve
- IF-1 Ideiglenes forgalomszabályozás terve
- IF-2 Ideiglenes forgalomszabályozás terve
- IF-3 Ideiglenes forgalomszabályozás terve

h



Környezetvédelmi és Építőmérnöki Szolgáltató Kft.
4400 Nyíregyháza, Selyem u. 21/B. I/2.

Tel. (42) 789-566

Fax (42) 799-301

 info@korepterv.hu ; www.korepterv.hu

Tsz.: 2016/413-KT

FELZETLAP

Nyírbátor 0123/29 hrsz. ingatlanon létesítendő
Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft. Autóalkatrész gyártó üzem
útcsatlakozás és ingatlanon kívüli szennyvíz- és csapadékvíz elvezetés
kiviteli terv

.....
ifj. Major Ferenc
vezető-tervező
eng.sz.: VZ-TEL/15-0229
KÉ-K/15-0229

.....
Korcsmáros Rudolf
tervező
eng.sz.: VZ-TEL/15-0748
KÉ-T/15-0748

Nyíregyháza, 2017. február hó

.....
Major Zoltán
ügyvezető

TARTALOMJEGYZÉK

Nyírbátor 0123/29 hrsz. ingatlanon létesítendő
Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft. Autóalkatrész gyártó üzem
útcsatlakozás és ingatlanon kívüli szennyvíz- és csapadékvíz elvezetés
kiviteli terv

Terviratok

Felzetlap
Tartalomjegyzék
Tervezői nyilatkozat
Műszaki leírás
Útkezelői — és közműnyilatkozatok

Tervrajzok

A-1	Átnézeti helyszínrajz	M=1:4000
U-1	Útcsatlakozás kialakításának helyszínrajza	M=1:500
Cs-1	Ingatlanon kívüli szennyvízcsat. és csapadékvíz nyomóvezeték helyszínrajz	M=1:500
Cs-2.1	CS-NY-1 jelű csapadékvíz nyomóvezeték hossz-szelvény	M=1:500; 1:100
Cs-2.2	1-0-0 jelű szennyvízcsatorna hossz-szelvény ingatlanon kívüli szakasz	M=1:500; 1:100
Cs-3.1	Csapadékvíz nyomóvezeték, közút alatti átfúrás terve	M=1:500; 1:100
Cs-3.2	Szennyvízcsatorna nyomóvezeték, közút alatti átfúrás terve	M=1:500; 1:100
Cs-4.1	DN80/60 cm-es tisztítóakna építési terve	M=1:50
Cs-4.2	DN100/60 cm-es tisztítóakna építési terve	M=1:50
CsÁ-1.1	DN200 csapadékvíz átemelő építési terve	M=1:50
CsÁ-1.2	DN200 csapadékvíz átemelő gépészeti terve	M=1:50
IF-1	Kapubejáró kialakítása építés alatti ideiglenes forgalomszabályozása	M=1:1000
IF-2	Közterületi csatorna kialakítás ép. alatti ideiglenes forgalomszabályoz I.	M=1:1000
IF-3	Közterületi csatorna kialakítás ép. alatti ideiglenes forgalomszabályoz II.	M=1:1000

TERVEZŐI NYILATKOZAT

**Nyírbátor 0123/29 hrsz. ingatlanon létesítendő
Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft. Autóalkatrész gyártó üzem
útcsatlakozás és ingatlanon kívüli szennyvíz- és csapadékvíz elvezetés
kiviteli terv**

Vezető tervező:

neve: ifj. Major Ferenc
jogosultság száma: VZ-TEL/15-0229, KÉ-K/15-0229
cím: 4400 Nyíregyháza Selyem u. 21/b. I/2.

Tervező:

neve: Korcsmáros Rudolf
jogosultság száma: VZ-TEL/15-0748, KÉ-T/15-0748
cím: 4400 Nyíregyháza Selyem u. 21/b. I/2.

Beruházó:

Rosenberger Magyarország KFT.
5123 Jászárokszállás, Rosenberger Katalin u. 1.

Tervezett létesítmény:

Nyírbátor, Császári u. 0123/29 hrsz Rosenberger Magyarország Kft. Autóalkatrész gyártó üzem létesítése

Tervezett építési tevékenység helye:

Nyírbátor, Császári u. 0123/29, 0122/1 hrsz, Ipari út

Tervezett építési tevékenység megnevezése

Útcsatlakozás, szennyvíz- és csapadékvíz elvezetés telken kívüli létesítményei

Általános tervezői nyilatkozat az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 9. §. (5) bek. alapján:

- Alulírott tervezők kijelentjük, hogy a tervezett létesítmény és a tervezett műszaki megoldás megfelel az 1997. évi LXXVIII. törvény (Étv). 31.§ (1), (2), és (4) bekezdésében meghatározott követelményeknek, az Országos Településrendezési és Építési Követelményeknek, a tervekészítéskor érvényben lévő jogszabályoknak, az országos, illetve ágazati szabványoknak és műszaki előírásoknak, valamint az általános és eseti hatósági előírásoknak, azoktól való eltérésre nem volt szükség.
- A betervezett építési termékek a magyar jogszabályokban és szabványokban előírtaknak megfelelnek.
- A tervdokumentáció elkészítésében résztvevő tervezők a jogszabályokban előírt tervezői jogosultságokkal rendelkeznek, a Magyar Mérnöki Kamara nyilvántartásában szerepelnek.

- A tervek készítése során az érintett közműszolgáltatókkal és útkezelőkkel a terveket leegyeztettük, az egyeztetési jegyzőkönyveket és nyilatkozatokat a tervdokumentációhoz csatoltuk.
- A tervezett létesítmények a település rendezési tervével összhangban vannak.
- A tervezett létesítmények helyi önkormányzati rendeletben védett helyi jelentőségű természeti területet közvetlenül nem érintenek.
- Az érintett ingatlanok külön jogszabályokban meghatározott védettség alatt (műemléki, országos és helyi jelentőségű természetvédelmi, NATURA 2000, helyi önkormányzati, stb.) nem állnak.
- A tervezett épület a Nyírbátor Város Önkormányzata Hatósági Iroda Építésigazgatási Csoport által IR-000045377/2017 számon kiadott építési engedéllyel rendelkezik.
- A közlekedési létesítmények tekintetében az építési engedélytől eltérés nem vált szükségessé.
- A tervezett létesítmény megvalósításához egységes környezethasználati, illetve környezetvédelmi engedély nem szükséges.
- A tervezett közlekedési létesítmények megvalósítása nem útépítési engedély köteles tevékenység.
- A tervezett telken kívüli szennyvízelvezetési létesítmények megvalósítása vízjogi létesítési engedély köteles tevékenység.
- A tervezett csapadékvíz elvezetési létesítmények megvalósítása telken belül és kívül egyaránt vízjogi létesítési engedély köteles tevékenység.

Munkavédelmi tervezői nyilatkozat:

A munkavédelemről szóló **1993. évi XCIII.** törvényben és ennek **5/1993 (XII.26.) MÜM** végrehajtási rendeletében foglalt rendelkezéseknek megfelelően a vonatkozó (tervezéskor érvényben lévő) jogszabályok, szabványok, szabályzatok és egyéb hatósági előírások alapján készítettük el a terveket.

A tervek és műszaki megoldások kielégítik az alábbi jogszabályokat:

- **65/1999. (XII.22) EÜM** rendelet munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről
- **5/1993 (XII.26.) MÜM** rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- **143/2004. (XII.16.) GKM** rendelettel kiadott Hegesztési Biztonsági Szabályzat
- **2/2013. (I. 22.) NGM** rendelet a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről
- **24/2007. (VII. 3.) KvVM** rendelet a Vízügyi Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- **4/2002. (II.20.) SzCsM-EÜM** az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló rendelet
- **47/1999. (VIII.4.) GM** rendelet az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- a **80/2005. (X.11.) GKM** rendelet a gázelosztó vezetékek biztonsági követelményeiről és a Gázelosztó Vezetékek Biztonsági Szabályzata közzétételéről

Tűzvédelmi tervezői nyilatkozat:

A Tűz elleni védekezésről a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló **1996. évi XXXI. Tv**-ben előírt rendelkezéseknek megfelelően a **54/2014. (XII.05.) BM** rendelettel kiadott Országos

Tűzvédelmi Szabályzat, és a vonatkozó (tervezéskor érvényben lévő) jogszabályok, szabványok, szabályzatok és egyéb hatósági előírások alapján készítettük el a terveket.

Környezetvédelmi tervezői nyilatkozat:

Alulírott tervezők kijelentjük, hogy a tervek a vonatkozó (tervezéskor érvényben lévő) jogszabályok, szabványok, szabályzatok és egyéb hatósági előírások alapján készítettük el.

A tervek és műszaki megoldások kielégítik az alábbi jogszabályokat:

- a Környezet védelmének általános szabályairól szóló **1995. évi LIII Törvény**
- a Természet védelméről szóló **1996. évi LIII. Törvény**
- a Vízgazdálkodásról szóló **1995. évi LVII Törvény**
- a Hulladékról szóló **2012. évi CLXXXV. sz. Törvény**
- **346/2008. (XII.30.) Kormányrendelet** a fás szárú növények védelméről
- **306/2010. (XII.23.) Kormányrendelet** a levegő védelméről
- **284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet** a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- **27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM rendelet** a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- **98/2001. (VI.15.) Kormányrendelet** a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- **314/2005. XII.25.) Kormányrendelet** a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezet-használati engedélyezési eljárásról
- **220/2004. (VII.21.) Kormányrendelet** a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
- **219/2004. (VII.21.) Kormányrendelet** a felszín alatti vizek védelméről

Nyíregyháza, 2017. február hó



ifj. Major Ferenc
vezető-tervező
eng.sz.: VZ-TEL/15-0229
KÉ-K/15-0229



Korcsmáros Rudolf
tervező
eng.sz.: VZ-TEL/15-0748
KÉ-T/15-0748

MŰSZAKI LEÍRÁS

Nyírbátor 0123/29 hrsz. ingatlanon létesítendő Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft. Autóalkatrész gyártó üzem útcsatlakozás és ingatlanon kívüli szennyvíz- és csapadékvíz elvezetés kiviteli terv

1. Előzmények, alapadatok:

A Rosenberger Magyarország Kft. jelenlegi központja Jászárokszállás, Rosenberger Katalin utca 1. szám alatt működik.

A Kft. létesítendő új telephelyén a megbízó anyacég részére – Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & CO, Tittmoning P.O. Box 1260, D-85426 - autóiipari és híradástechnikai kábelek és csatlakozók összeszerelését tervezi végezni. A tevékenységnek jelentős előmunka-igénye van.

A Rosenberger Magyarország Kft. 2006-ban építtette meg jászárokszállási üzemének 1. ütemét. Ezt 2010-ben, 2014-ben és 2016-ban bővítette. További kapacitásbővítési igény miatt új, telephely létesítése vált szükségessé. Jelenleg Nyírbátorban az lpartelepi út alatti bérleményben folytat a tervezett üzemével megegyező tevékenységet, így itt kíván saját tulajdonú telephelyet kialakítani. A Nyírbátor, hrsz 0123/29. szám alatti ingatlanon Megrendelő új gyártócsarnok építését tervezi, melyet 3 fázisban kíván teljesen felépíteni. Az első fázisban az ún. fejépület kerülne kialakításra, ahol a termelési területen kívül raktár, irodák, öltözők, kávépult, valamint az energia ellátást szolgáló melléképület megépítése a cél.

A Studio IN-EX Építészeti és Mérnöki Kft megbízásából készítettük el az üzem kialakítása építési engedélyezési tervdokumentáció közlekedés és közmű szakági munkarészeit, mely alapján a létesítmény építési engedélyt kapott.

A Studio IN-EX Építészeti és Mérnöki Kft., mint generáltervező megbízása alapján társaságunk készítette az építési engedély alapján a telken belüli közlekedési- és közmű szakági kiviteli tervdokumentációt. Ezen tervdokumentáció kiterjedt az I. ütemben megvalósítandó csarnok működtetéséhez szükséges közlekedési létesítmények, valamint a telken belüli használati- és tűzivízellátás, telken belüli szennyvízelvezetés és telken belüli csapadékvíz elhelyezési létesítmények tervezésére.

Jelen tervdokumentáció tartalmazza a telephely útcsatlakozásának tervét, a telken kívüli szennyvízcsatorna tervét a közterületi befogadóként funkcionáló 1-0-0 jelű szennyvízcsatorna 8.sz. tisztítóaknájától az lpari park területén található befogadóig terjedően.

A csapadékvíz elvezetés létesítményei az I. építési ütemben keletkező csapadékvíz mennyiséget a telken belüli szikkasztással kezelik, azonban a későbbi ütemek részére túlfolyó csatorna és csapadékvíz átemelő létesül, mely az Ipari Park területén meglévő gravitációs csatornára nyomóvezeték közvetítésével csatlakozik. Jelen tervdokumentáció tartalmazza a ezen tervezett túlfolyó csatorna, átemelő műtárgyat és nyomóvezeték terveit, mely létesítmények önálló engedélyezési eljárásban kerülnek engedélyeztetésre.

Az útcsatlakozás és a csapadékvíz elvezetés létesítményei a Studio IN-EX Építészeti és Mérnöki Kft., mint generáltervező megbízásából, míg a szennyvízelvezető csatorna tervét Nyírbátor Város Önkormányzata megbízásából készítettük.

2. Közlekedési létesítmények:

A tervezett létesítmény megközelítése a 471.számú Debrecen-Mátészalka másodrendű főút 54+608 km. szelvényében létesítendő sorompóval elzárt, aszfalt burkolatú útcsatlakozáson keresztül lehetséges. A tervezett útcsatlakozás 7,0 m szélességű, a közúthoz R=12 m-es csatlakozósugarakkal kapcsolódik. Az útcsatlakozás elsőbbségi viszonyainak biztosítása érdekében Állj, elsőbbségadás kötelező jelzőtáblát kell kihelyezni. A kapubejárat követő ingatlanon belüli burkolatok külön tervben kerültek tervezésre.

Az ingatlanon belül egy a személygépjárművek és autóbuszok parkolását, a kerékpárok elhelyezését, illetve az érkező tehergépjárművek ideiglenes várakozását biztosító parkolóterület kerül kialakításra, mely az üzemi területtől kerítéssel és kapuval kerül elválasztásra. A tervezett aszfalt kiszolgálóút szélessége 6,0-8,0 m között változó.

A tervezett telken belüli közlekedési létesítmények kerítéssel és kapuval elzárta.

2.1.Tervezett pályaszerkezet:

A tervezett pályaszerkezet méretezése az e-UT 06.03.52, e-ÚT 06.03.42 és e-UT 06.03.13 számú útügyi műszaki előírások alapján, a generálkivitelezőtől, mint megbízótól kapott adat-szolgáltatás alapján történt.

A tervezett aszfalt burkolatok a méretezési forgalmi adatok alapján "B" forgalmi terhelési osztályra kerültek méretezésre. A talajmechanikai szakvélemény alapján a jellemző talaj „fagyérzékeny” minősítésű és a tervezési teherbírasi modulusa 20-25 MN/m² között változó. Az e-UT 06.02.11 Útügyi műszaki előírásban foglaltak alapján méretezett az alább részletezett pályaszerkezetben feltüntetett fagyvédő réteg beépítése szükséges az útalap alá. A beépítendő fagyvédő réteg vastagsága a 4%-os lejtésű földmű miatt a pályaszél felé haladva növekszik.

Tervezett pályaszerkezet útcsatlakozás esetén:

- 4cm AC-11 kopó aszfaltréteg
- 6cm AC-16 alap aszfaltréteg
- 15 cm Ckt-4 cementstabilizációs alapréteg
- min. 30cm M56 mechanikai stabilizáció (max. 60% bontott, tört beton felhasználással)

Az aszfaltburkolatot megbontani csak aszfaltvágóval lehet. Az új aszfaltburkolatot a meglévő aszfalt burkolathoz min. 25 cm-es átlapolással kell csatlakoztatni. Aszfaltréteg, csak profilhelyes, egyenletes felületi szerkezetű, száraz, megfelelő szilárdságú és tömörségű, szennyezéstől mentes pályaszerkezeti rétegre építhető.

A szegélykövek befogását biztosító betongerendát **C20/25-24 -F1** minőségű betonból kell elkészíteni. A szegélykövek közötti hézagot cementhabarccsal kell kitölteni. A beton szilárdulása idején a megfelelő utókezelésről gondoskodni kell. A beépítésre kerülő szegélykövek megfelelőségét gyártómű bizonylattal kell igazolni. Minden betontermék szulfátálló cementből kell, hogy készüljön.

Földmű:

A kivitelezés során a humuszos réteget a szükséges mértékig el kell távolítani, a fejtett humuszt a zöldterületeken, helyben kell felhasználni. A földművet a tervezett pályaszintig – földmű tükörszint – a végleges profillal kell kialakítani. A földmű tömörsége (T_{rp}) a bevágás termett talaján, a tükörszinten legalább 93%, a fagyvédőréteg tetején 96%-os legyen.

A pályaszerkezet alatti földmű teherbírasi modulusa az e-UT 06.02.11 útügyi műszaki előírás szerint E_2 legalább 50 MN/m² legyen, melyet eltakarás előtt igazolni kell. Ennek meglétét az e-ÚT 06.02.11 Útügyi Műszaki Előírás 4.3.4.3. pontjában foglalt feltételek teljesítésével kell igazolni, valamint annak ellenőrzését ugyanezen előírás 4.5. pontjában foglaltak szerint kell elvégezni. Amennyiben a teherbírasi modulus nem éri el a szükséges értéket meszes talajstabilizáció alkalmazása, vagy a talajjavító réteg vastagságának növelése szükséges. A tervezett burkolatszintek biztosítása érdekében próbatömörítést javasolt végezni.

Burkolatalap:

A burkolatalap építése csak akkor kezdhető el, ha a földmű tömörsége (T_{rp}) és teherbírása (E_2) elérte az előírt minimális értéket. A hidraulikus kötőanyagú és a kötőanyag nélküli burkolatalapok építése során be kell tartani a e-UT 06.03.51 és a e-UT 06.03.52 előírásait. A burkolatalapok geometriai méreteit (vastagság, szélesség, oldalesés, stb.) építés közben ellenőrizni kell.

3. Szennyvízelvezetés:

- Csúcs szennyvízhozam a lefolyók egyidejűségéből számolva: 5,82 l/sec.

Az építetű adatszolgáltatása alapján ipari szennyvíz és előtisztítást igénylő konyhai szennyvíz nem keletkezik, a keletkező szennyvíz közvetlenül a közcsatornába vezethető.

Befogadó az ipari park területén, az ipari úton található D200-as KG-PVC csatorna.

A NYÍRSÉGVÍZ ZRt-vel a bekötés módját és a szennyvízmennyiség fogadását egyeztetttük, a befogadó csatornahálózat és tisztítótelep kapacitása elegendő.

A tervezett szennyvízcsatorna két elkülöníthető szakaszra osztható. Jelen tervdokumentáció az ingatlanon kívül megvalósítandó bekötőcsatorna szakaszra terjed ki, mely az „M” jelű befogadó aknától a 8. számú aknáig terjedő szakasz, ami szennyvízcsatorna hálózatbővítésként valósul meg. A 8.sz. aknától kezdődő, a telekhatáron belül épülő csatorna külön beruházásban valósul meg.

Felhívjuk a figyelmet a magassági adatok kivitelezést megelőző ellenőrzésére, tekintettel arra, hogy a tervezett gravitációs csatorna a befogadó fenékszintjére az üzemeltető által elfogadott 0,3%-os eséssel csatlakozik!

A gravitációs rendszerbe beépített csövek szállítását, tárolását, fektetését a beépített csőtípus gyártója által kiadott alkalmazástechnikai kézikönyvekben előirt szabályok betartásával kell elvégezni. A kivitelezés befejezése után a gravitációs csatornák és műtárgyaik vízzáróságát a szabványban előirt víztartási próbával kell ellenőrizni és dokumentálni, továbbá el kell végezni a nyíltárkos geodéziai bemérését is.

A tervezett vezetékek építésekör a kivitelezésre, anyagminőségre és vezeték elhelyezésekre érvényes szabványok előírásait, az egyes anyagokra és szerkezetekre vonatkozó technológiai előírásokat, valamint a munka-, tűz- és környezetvédelmi törvényeket, rendeleteket, szabványokat és az egyéb vonatkozó előírásokat kell betartani.

A tervezett gravitációs csatornák anyaga SN 8 KN/m² gyűrűmerevségű PVC KGEM műanyagcső.

A tisztítóaknákat a mellékelt títustervek alapján kell megépíteni, MSZ EN 124-es szabvány szerinti, Ø600 mm-es GGG 400 öntvény aknafedlapokkal, D400 KN teherbírással. A csatornák aknába való bekötése KGFP aknabekötő idommal történhet. Az akna süllyedéséből keletkező káros feszültségek megelőzésére az aknától 1,0 m-re tokos, gumigyűrűs kötést kell létesíteni. Az idomos kötéseknel a csövet különös gondossággal kell az ágyzatba helyezni, a cső elmozdulás elleni védelmét megfelelő tömörítéssel kell biztosítani.

Előregyártott akna minőségi és vízzárósági követelmény C30/37 F2-XC4-XF2-XA2.

Monolitbeton aknák esetében: C20/25-16-F2-XC4-XF2-XA2-XV1

A szennyvízcsatorna kivitelezését csak a tervezett utak geometriájának kitűzése után a helyszínrajzon jelölt adatok alapján (útszegély és víznyelő fedlap viszonya) lehet elkezdni, a magassági adatokat szigorúan be kell tartani.

Felhívjuk kivitelező figyelmét a közművek (víz,- szennyvíz, - csapadékvíz, - gáz) magassági kitűzési adatainak pontos betartására a befogadó csatornák adott magasságára, valamint az épület közműkitöréseinek kötött helyére és magasságára tekintettel!

4. Csapadékvíz elvezetés

A keletkező csapadékvíz mennyiség lehetséges befogója az ipari park területén, az ipari úton található DN300-as KD-EXTRA csatorna, melynek kis építési mélysége nem teszi lehetővé a gravitációs csapadékvíz közvetlen bevezetést, ezért az ingatlanon összegyülekező csapadékvíz mennyiség árapasztó, szikkasztó tározón történő átvezetést követően átemeléssel jut a befogadóba. A tervezett szikkasztótározó kapacitása I. építési ütemben alkalmas a teljes keletkező csapadékvíz mennyiség elszikkasztására.

A későbbi bővítési ütemekben létesítendő felületekről a megnövekedő csapadékvíz mennyiség a nyílt medrű szikkasztó műtárgyból a jelen beruházás keretében megvalósítandó és külön vízjogi létesítési engedélyezési eljárásban engedélyezésre kerülő zárt túlfolyó csatornán, tervezett DN200 cm-es vasbeton csapadékvíz átemelőn és ahhoz kapcsolódó D200 PE80V SDR17,6 nyomóvezetéken keresztül kerül bevezetésre a befogadó csatornába.

A külön tervben tervezett telken belüli csapadékvíz elvezető létesítményeken keresztül a tetőfelület, illetve a csak járműforgalommal igénybevett és a zöldterület csapadékvizét előtisztítás nélkül vezetjük be a befogadóba. A szennyezett övezet (rakodóudvar, parkoló) csapadékvizét iszap- és ásványolaj leválasztó műtárggyal tisztítjuk meg az élővízi befogadóra előírt 5 mg/l SZOE minőségűre.

Az ingatlanon belül összegyűjtött csapadékvizet zárt csapadékvíz csatornával vezetjük a szomszédos, szintén az építető tulajdonában lévő –és későbbi fejlesztési területként szolgáló- 0123/28 helyrajzi számú ingatlan északi oldalán kialakítandó –külön tervben tervezett - földmedrű, a tisztíthatóság érdekében gyepek fenékburkolattal ellátott 1130 m³ hasznos kapacitású szikkasztótározóba, melyből az említett túlfolyó csatornán, tervezett DN200 cm-es vasbeton csapadékvíz átemelőn és ahhoz kapcsolódó D200 PE80V SDR17,6 nyomóvezetéken keresztül kerül bevezetésre a befogadó csatornába.

A tervezett nyomóvezeték lejtése és vízszintes vonalvezetése a helyszínrajzról, magassági vonalvezetése a hossz-szelvényről leolvasható.

Csapadékvíz átemelő:

Műtárgy mérete, anyaga: DN140 cm-es előregyártott hengeres vasbeton cső a mélységnek megfelelő hosszban legyártva, előregyártott acél vágóélel. Födéme szintén előregyártott vasbeton, a gépészeti szerelvények méretétől függően kialakított kezelő- és szerelőnyílásokkal, lakattal zárható fedlapokkal. A fedlapok, zsanérok és lezáró szerkezetek KO 36 acélból készülnek. Az átemelő műtárgyakra beépítendő KO acél fedlapok vastagsága kerítéssel körülzárt átemelők esetében 6mm.

Az átemelő fenékrészét a részlettervek szerinti áramlástechnikailag kedvező módon kell kialakítani a beépítendő szivattyúhoz illaszkedő TOP aknafének beépítésével.

Építési mód: A tervezett átemelő kútsüllyesztéssel építendő. Az acél vágóél elhelyezése után kezdhető meg az átemelő süllyesztése. A köpenysüllyedés csökkentésére gördülőkavics réteget kell a föld és a kútköpeny közé helyezni. Az aknaelemek illesztése gumigyűrűvel történhet, esetleg műgyanta habarccsal kell összeragasztani, melynek kötése után folytatható a süllyesztés. A köpeny süllyesztése során ügyelni kell arra, hogy a köpenyen belüli vízszint minimum 20 centiméterrel magasabb legyen az építéskor észlelt mindenkor talajvízszinttől. Ezért az átemelő mellett, kb. 8 méter mélységű talajvízszint megfigyelő kutat kell létesíteni. A köpeny lesüllyesztése után a vágóélel azonos szintben a leterhelő kőszórást, majd a víz alatti betonozást kell elvégezni. A víz alatti betonozásnál a beton bedolgozására álló tölcéses eljárást kell alkalmazni ügyelve arra, hogy a cement és az adalékanyag ne osztályozódjék ki. A víz alatti beton megszilárdulása után (kb. 1 hét) lehet a talajvizet leszívni, és a kavicszivárgót elkészíteni az acél szívózsomppal együtt. A talajvízszint szinten tartásával a fenékleméz vasszerelését kell elkészíteni, majd a vb. fenékleméz betonozása készíthető el. A vb. lemez kelendő megszilárdulása után kell a műtárgy köpenyén belül a talajvízszintet a nyitott zsompon keresztül kiegyenlíteni, folyamatos elárasztással.

Az átemelő műtárgy építésénél a talajmechanikai szakvéleményben leírtakat szigorúan be kell tartani.

2.4. Gépészeti szerelvények, szivattyúk:

Az átemelőbe beépítendő búvárszivattyúk adatait a gépészeti terv és a szivattyú méretezési táblázat tartalmazza

Az átemelő műtárgyban golyós visszacsapó szelep kerül elhelyezésre a felszálló ágban, illetve az átemelő után a nyomóvezetéken csapszárral ellátott tolózár építendő.

Az idomok és szerelvények karimás, illetve húzásbiztos kötésűek, anyaguk GGG 400 öntvény. Az átemelőbe beépítendő nyomóvezeték a szivattyúk csatlakozó méreteivel megegyező méretű PE80V SDR17,6 csővel történik.

Az átemelőbe 2db azonos típusú szivattyú kerül elhelyezésére, melyből az egyik melegtartalékot képez, ill. rendkívüli szennyvízmenyiség átemelésekor második szivattyúként üzemel. A beépített szivattyúk vezérlését úgy kell kialakítani, hogy a két szivattyú egyszerre csak 15-20 mp-es késleltetéssel indulhasson, továbbá a szivattyúk felváltva üzemeljenek.

Az átemelőbe való lejutás elősegítésére Kivitelezőnek 1 db mobil alumínium létrát kell Üzemeltető részére biztosítani.

A szivattyú és szerelvények átemelőben történő mozgatására 320 kg teherbírásra méretezett, kiemelőszerkezet építendő be az átemelő födémére.

A műtárgyak és szerelvények, idomok kialakítását és minőségi követelményeit a részlettervek tartalmazzák. A tartalék szivattyúk a beépítéssel azonos típusúak lehetnek.

2.8. Energiaellátás, vezérlés, bejelzés:

Az energia ellátásról és vezérlésről külön szakági tervek készülnek, melyek a gépészeti tervek jóváhagyását követően kerülnek véglegesítésre és dokumentálásra.

5.1 Csapadékvíz mennyiség:

A csapadékot az 4éves gyakoriságú zápor mértékadó vízhozamával $q = 270 \text{ l/sec/ha}$ számoltuk, a méretezésnél figyelembe vettük a terepen és a csatornában való vízmozgás időtartamát, valamint a csatorna tározóképességét.

Az épület tetőfelületéről a csapadékvizet geberit rendszerrel gyűjtik össze. A belső gépész és a geberit rendszer tervezője által számított csapadékvíz mennyiséget a gravitációs csatornánál figyelembe vettük, de az előző bekezdésben leírtak alapján számítottuk a csatornát terhelő csapadékvíz hozamot, illetve a csatornák vízszállító képességét.

5.2 A csapadékvíz elvezető rendszer méretezése

A csapadékvíz elvezető rendszer méretezése az ún. racionális méretezési módszer segítségével történt. A lefolyási tényezőt $\alpha = 0,85$ értékben határoztuk meg.

Az összegyülekezési időt két részdő összegével számítjuk ki:

$$t_c = t_1 + t_2 \quad (\text{min})$$

t_c = összegyülekezési idő

t_1 = felszíni lefolyás ideje (10 percben állapítottuk meg)

t_2 = csatornában a lefolyási idő, vagyis a csatornában a vizsgált keresztmetszvény és a csatorna végpontja között szükséges lefolyási idő

A racionális számításnál 200 méternél hosszabb csatornaszakaszok esetén a csatorna tározó-képességét késleltetési tényezővel vettük figyelembe.

A késleltetési tényező számítható a $q = 0,62^n$ képlettel, ahol $n = 0,69$

$$q = 0,62^{0,69} = 0,72$$

Így a mértékadó vízhozam számítása a parkolóterületre:

$$Q_m = q \times \alpha \times i_p \times A_v = 0,72 \times 0,85 \times i_p \times A_v \quad (\text{l/sec})$$

Az egyes csatornaszakaszok méretezése a mellékelt hidrológiai méretezési táblázatban található.

Zárt csapadékvíz csatorna méretezése:

A mértékadó csapadékvízhozam: $Q_m = \square \times i_p \times A_v$ összefüggésből határozható meg (racionális módszer), ahol

Q_m = a csatornát terhelő mértékadó vízhozam (l/sec)

α = lefolyási tényező

i_p = „p évenként átlagosan egyszer előforduló záporcsapadék intenzitása (Jelen engedélyes tervünkben 4 éves gyakoriságot vettünk alapul)

A_v = a vizsgált csatornaszelvényhez, vagy szakaszhoz tartozó vízgyűjtő terület (ha)

Szikasztótározó méretezése:

Mértékadó modellcsapadék a 2 éves gyakoriságú, 3 órás időtartamú csapadék, melynek intenzitása: $i_p = 24,4 \text{ l/s, ha}$.

I. építési ütem

Átlagos lefolyási tényező a parkolóban és a közlekedő úton $\alpha = 0,6$

A szikkasztótározó térfogata: 1130 m³

Vízgyűjtő terület nagysága: $A = 5,5 \text{ ha}$

Keletkező vízmennyiség (3 óra alatt): $V_m = 0,6 \times 24,4 \times 5,5 \times 3,6 \times 3 = 870 \text{ m}^3$

Szikasztótározó felülete: $A_{sz} = 670 \text{ m}^2 = 0,07 \text{ ha}$

A talaj állandó

beszivárgási intenzitása: $f = 28 \text{ l/s,ha}$

Szikkasztótározó által elszikkasztott

víz mennyiség (3 óra alatt): $V_{sz} = 28 \times 0,07 \times 3,6 \times 3 = 21,0 \text{ m}^3$

Tározandó víz mennyiség: $V_t = V_m - V_{sz} = 849,0 \text{ m}^3$ **Tehát megfelel!**

Távlati kiépítés:

Átlagos lefolyási tényező a parkolóban és a közlekedő úton $\alpha = 0,85$

A szikkasztótározó térfogata: 1130 m^3

Vízgyűjtő terület nagysága: $A = 5,5 \text{ ha}$

Keletkező víz mennyiség (3 óra alatt): $V_m = 0,85 \times 24,4 \times 5,5 \times 3,6 \times 3 = 1232 \text{ m}^3$

Szikkasztótározó felülete: $A_{sz} = 670 \text{ m}^2 = 0,07 \text{ ha}$

A talaj állandó

beszivárgási intenzitása: $f = 28 \text{ l/s,ha}$

Szikkasztótározó által elszikkasztott

víz mennyiség (3 óra alatt): $V_{sz} = 28 \times 0,07 \times 3,6 \times 3 = 21,0 \text{ m}^3$

Átemelő vízszállítása (3 óra alatt, 50% üzenidő): $V_{\bar{a}} = 25 \times 3,6 \times 3 \times 0,5 = 135 \text{ m}^3$

Tározandó víz mennyiség: $V_t = V_m - V_{sz} - V_{\bar{a}} = 1076,0 \text{ m}^3$ **Tehát megfelel!**

5. Építést előkészítő munkák

A kivitelezést a részletes helyszínrajzokon, hossz-szelvényeken szereplő vízszintes és magassági adatok, méretek ellenőrzésével és a nyomvonal kitézésével, továbbá a magassági alaponatok besűritésével kell kezdeni. A várható nyomvonalba eső meglévő közművek kézi földmunkával történő feltárását kell elvégezni az érintett közmű-üzemeltetők szakfelügyelete jelenlétében, továbbá a vonatkozó dűcolási, munkavédelmi előírások betartásával.

Amennyiben a feltárás során olyan tervtől eltérő mélységű közművet találnak, amely a tervezett létesítmények magassági vonalvezetését befolyásolja, vagy a terven nem szereplő közművel, valamint elektromos vagy távközlési földkábel jelzőszalaggal, vagy téglával találkoznak, a földkitermelést azonnal abba kell hagyni, és a műszaki ellenőrt, illetve tervezőt kötelesek értesíteni. A további földkitermelést csak a helyszíni szemle után folytathatják. A nyomvonal pontosítása után az ideiglenes munkaárkot réteges tömörítéssel vissza kell tölteni.

Valamennyi építési munka csak a szükséges hatósági, kezelői, üzemeltetői engedélyek és

hozzjárulások birtokában kezdhető meg.

6. Ideiglenes forgalomszabályozás:

A kapubejáró, valamint az ingatlanon kívül létesülő szennyvíz csatorna és csapadékvíz nyomóvezeték építésének ideje alatt a munkaterületet el kell korlátozni, ideiglenes forgalomszabályozási elemeket kell kihelyezni.

Az elkorlátozott munkaárkot és építési területet éjszaka és korlátozott látási viszonyok esetén borostyánsárga villogó fényt és fénysort kell jelezni. A munkavégzés szüneteltetése esetén, éjszakára a munkaárkot ideiglenesen helyre kell állítani, az elkorlátozást meg kell szüntetni, a teljes burkolatszélességet közlekedésre alkalmas állapotba helyre kell állítani.

Az ideiglenes forgalomszabályozás végrehajtása során az e-UT 04.05.11 jelű utügyi műszaki előírásban foglaltakat be kell tartani. A telken belüli létesítmények kialakítása zárt munkaterületen történik.

7. Földmunka, ágyazatkészítés, dúcolás, víztelenítés

8.1. Földmunka, ágyazatkészítés

A munkaárok kiemelése 2:1-es rézsűvel vagy zárt sorú dúcolás védelme mellett történhet, a ki-termelt földet a szakadólapon kívül lehet csak deponálni, vagy hely hiányában az el- és vissz-szaszállításáról kell gondoskodni. A talajdeponiákat úgy kell elhelyezni, hogy az utca csapa-dékvíz elvezetését ne akadályozza.

A tervezett közműveket a csőszelvény alatt 15, felett 20cm vastagságig szemcsés anyagú ágyazatba kell fektetni, a szabványokban és műszaki előírásokban, irányelvekben, illetve a beépített csőtípus gyártója által kiadott alkalmazástechnikai kézikönyvekben előírt csőfekteté-si szabályok szigorú betartásával.

A csőzónában csak kézi tömörítés végezhető $T_{\gamma}=85\%$ -ra. Amennyiben a munkaárok kieme-lése során folyóshomok található, a közműveket a csőzónában a fent előírt ágyazattípus he-lyett betonágyazatba kell fektetni. A járműforgalommal közvetlenül terhelt 0,6 m-nél kisebb földtakarású csatornaszakaszokat (pl. víznyelőbekötések) szintén 15cm vtg. 360°-os C20/25-16-F1 védőbetonba kell fektetni. A visszatöltést a felső 50 cm-es zónában 30-40 cm-es réte-gekben géppel $T_{\gamma}=95\%$ -ra kell tömöríteni. A visszatöltés tetején mérhető minimális teherbí-rási modulus értéke $E_2=40\text{ MN/m}^2$. A földvisszatöltés során köves, törmelékes talajt tilos visz-szatölteni, helyette szemcsés talajt kell a munkaterületre szállítani és visszatölteni.

A munkálatok befejezése után az igénybevett közlekedési területeket, továbbá az egyéb érin-tett területeket (zöldsávot, járdát, stb.) eredeti állapotának megfelelően helyre kell állítani.

A kivitelezés során a visszatöltött, illetve beépített föld- és ágyazati anyagok tömörségét és teherbírási modulusát folyamatosan vizsgálni és dokumentálni kell az MSZ-04-800, MSZ-04-

802/1-1990, MSZ 14043/1, MSZ 14043/7 szabványokban és az e-UT 06.02.11. Ütügyi Műszaki Előírásban foglaltak szerint.

8.2. Dúcolás

Azokon a szakaszokon, ahol a 2:1-es rézsús munkaárok kiemelése nem lehetséges, a munkaárokot beomlás ellen zártosorú, nagytáblás acél dúcelemekkel kialakított dúcolással kell biztosítani. Nem szükséges dúcolni 1,0 m-nél kisebb árokmélység esetén. A meglévő közművek párhuzamos megközelítésénél a dúcolás szakszerű végrehajtása elengedhetetlen, ugyanis a korábban lefektetett közmű földvisszatöltése és tömörítése miatt a talaj lazaállapotú, omlásveszélyes lehet. A dúcolás végrehajtását az MSZ 15003-1989 szabvány előírásai alapján kell elvégezni.

8.3. Víztelenítés

A területen víztelenítés várhatóan nem szükséges.

Talajvíz szempontjából legkedvezőbb építési idő az őszi időszak. A talajvíz agresszívnek minősíthető, tehát a beton, vasbeton szerkezetek korrózióvédelme szükséges (szulfátálló cement használata kötelező).

8. Közműkeresztezők, megközelítések

A tervezett útsatlakozás és az ingatlanon kívül létesülő szennyvíz csatorna és csapadékvíz nyomóvezeték a Magyar Telekom üzemeltetésében lévő távközlési alépítményt és földkábel, ivóvízvezeték, szennyvíz- és csapadékvíz csatornát, valamint elektromos középvezetékű oszlopokat és légvezetékét érint. A közműtulajdonossal a tervet a leegyeztettük, melyekről a készült jegyzőkönyveket a dokumentációhoz csatoltuk.

Felhívjuk a kivitelező figyelmét, hogy a rajzokon feltüntetett közművek nyomvonala és mélysége csak tájékoztató jellegű, továbbá a magánterületen további bizonytalan nyomvonalú magáncélú közmű található, ezért a kivitelezést az összes meglévő közmű kézi feltárásával kell kezdeni, az üzemeltető szakfelügyelete mellett.

Amennyiben a feltárás során olyan tervtől eltérő mélységű közművet találnak, amely a tervezett csatorna magassági vonalvezetését befolyásolja, vagy a terven nem szereplő közművel, valamint villamos vagy távközlési földkábel jelzőszalaggal, vagy téglával találkoznak, a földki-termelést azonnal abba kell hagyni, és a tervezőt kötelesek értesíteni. A további földki-termelést csak a helyszíni szemle után, a tervező hozzájárulásával folytathatják.

A meglévő közművek megközelítése, keresztezése során az MSz 7487, MSz 7048, MSz 151 és MSz 17200 szabvány sorozatokban előírt védőtávolságokat, valamint az alábbi jogszabályokban előírtakat a kivitelezés során be kell tartani:

- 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról
- 9004/1982.(Közl. Ért.16.) KPM-IpM együttes közleménye a nyomvonal jellegű építmények keresztezésének műszaki követelményeire vonatkozó általános érvényű hatósági előírások (szabályzatok) közzétételéről
- 80/2005. (X. 11.) GKM rendelet a gázelosztó vezetékek biztonsági követelményeiről és a Gázelosztó Vezetékek Biztonsági Szabályzata közzétételéről
- 122/2004. (X. 15.) GKM rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről
- 11/2009. (XII.15.) MeHVM rendelet az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről

Kivitelezés során a közművek védelmét, alátámasztását, felfüggesztését el kell végezni. A meglévő közművek párhuzamos megközelítésénél a dúcolás szakszerű végrehajtása elengedhetetlen, ugyanis a korábban lefektetett közmű földvisszatöltése és tömörítése miatt a talaj lazaállapotú, omlásveszélyes lehet.

Hírközlési hálózat:

A tervezett létesítmények távközlési alépítményt és távközlési földkábelrel érintenek. Az állami közúttal párhuzamos meglévő alépítmény esetében a tervezett útpálya a meglévő terepszinttől magasabban kerül elhelyezésre. A kivitelezés során az üzemeltető Magyar Telekom Nyrt. előírásait be kell tartani!

Elektromos hálózat:

A tervezett útcsatlakozás az E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. tulajdonában lévő közép feszültségű elektromos oszlopot és kapcsolódó légvezetékkel érint.

A jelenleg ingatlanon belül található vezeték tartó oszlop kiváltásáról külön szakági terv készült.

9.Környezetvédelem:

Hatótényezők:

Építés ideje alatt:

- zaj
- por
- emisszió

Hatásviselők:

- lakosság
- állatok
- növényzet
- levegő
- talaj

Hatások:

Építés ideje alatt a kivitelezési munkák fokozott szennyező hatásokat keltenek.

Elsősorban a munkagépek okozta zaj, por és emisszió (kipufogó gáz) okoz környezeti igénybevételt. A zaj elsősorban a lakosságot érinti, mivel azonban a kivitelezés részben külterületen történik feltételezhető, hogy ez a lakosságot kevésbé érinti.

A zajszint csökkenthető:

- alacsonyabb hangnyomásszintű gépek alkalmazásával
- csak kizárólagosan a munkavégzés alatti gép üzemel

Rezgés:

A kivitelezés idején rezgéssel, mint hatással a mű tömörítésnél kell számolni.

A környező épületek a rezgések (pl. vibrációs gépek) érzékelési határán részben kívül található. A hatásokat minimálisra kell csökkenteni. (Megszüntetni nem lehet, mivel építési technológia a vibrációs tömörítést is megköveteli.)

A rezgések okozta környezeti terhelés csökkentése:

- gyenge vibrációs beállítás a gépeknél
- rövid kis amplitúdójú vibrációs beállítás
- a vibrációs tömörítés részbeni kiváltása, súlydominanciájú tömörítéssel

Por:

A kivitelezés biztosan a határértéket meghaladó por szennyeződéssel jár együtt, különösen a földmunkák végzésének ideje alatt.

A por terhelés gyorsan ülepedő, csökkentése kíméletes munkavégzéssel érhető el, esetleges időszakos permetezés vízkijuttatással.

Emisszió:

A munkavégzés során a gépek által kibocsátott káros anyag teljesen hasonlóan a közlekedés eredetű emisszióhoz: nitrogén-dioxidot, kormot, kéndioxidot, széndioxidot és kénhidrogént tartalmaz. Az emisszió csökkentése egybe esik a zajszint csökkentés szempontjaival.

Összességében megállapítható:

Az építése során keletkező hatások a környezet ideiglenes káros terheléseknek teszik ki, azonban elkészülte után az üzemszerű állapotban a környezet terhelés növekedése nem várható.

Hulladékgazdálkodási fejezet:

A tervezett mű építése során az alábbi hulladékok keletkezhetnek:

- építési és bontási hulladék
- kommunális hulladék
- építőanyag hulladék
- munkagépek üzemeléséből keletkező hulladék

Építési és bontási hulladék:

Figyelembe véve a 16/2001. (VII.18.) KÖM rendeletet, a meglévő műtárgyak elbontása során az alábbi hulladékok keletkeznek:

<u>EWC kód:</u>	<u>Megnevezés:</u>
17 01 01	beton
17 03 01	szénkátrányt tartalmazó, bitumen keverék
17 05 04	föld és kövek

A keletkező beton-, és föld-kő hulladék nem minősül veszélyes hulladéknak ezért hulladéklerakó telepére szállítható, ahol a föld hulladéktakaró funkcióra felhasználható.

Az aszfalt burkolat bontásakor veszélyes hulladéknak számító szénkátrányt tartalmazó bitumen keverék hulladék keletkezik. A veszélyes hulladék ideiglenes tárolása és elszállítása során szigorúan be kell tartani a rá vonatkozó szabályokat és előírásokat. A bontási munkák megkezdése előtt a kivitelezőnek megállapodást kell kötnie veszélyes hulladék kezelésére, ártalmatlanítására jogosult szervezettel a hulladék befogadásáról.

A bontási munkák csak a megállapodás meglétekor kezdhetők meg.

Kommunális hulladék:

Az építés során kevert kommunális hulladék keletkezik.(EWC 20 03 01). A kommunális hulladékot ideiglenesen kihelyezett hulladékgyűjtő edényekben kell gyűjteni, melyeket a munkanap végén üríteni kell, a hulladékot pedig a helyi hulladéklerakó telepre kell szállítani.

Építőanyag hulladék:

Építőanyag hulladék az építés során nem keletkezhet. Az építési területre minden esetben csak a beépíthető mennyiséget szabad kiszállítani. Az ideiglenes tárolás során az építési anyagot úgy kell tárolni, hogy az a környezettől el legyen különítve és a beépítés során maradéktalanul felhasználható legyen. Amennyiben építési anyag nem kerül beépítésre, azt azonnal vissza kell szállítani a származási telephelyére.

Munkagépek üzemeléséből keletkező hulladék:

A munkagépek üzemeléséből az építési területen hulladék nem keletkezhet. A munkagépek javítását, karbantartását a vállalkozónak vagy alvállalkozójának minden esetben telephelyén illetve a javítás körülményeit biztosító szervizben kell végeznie, végeztetnie.

Az említett környezeti hatásoknak a talaj állapotára és a növényzetre (fasor, cserjék, gyepek) jelentős befolyásuk nincs.

10. Humuszmentés, rekultiváció:

A területről a kivitelezést megelőzően a humuszos termőréteget el kell távolítani, majd helyben a fűvesítendő területeken kell felhasználni. A kivitelezés során sérült, rongált területeket a megvalósítást követően rekultiválni kell, a kivitelezés megkezdése előtti állapotnak megfelelően helyre kell állítani. A tervezett burkolatok és a meglévő zöldfelületek között a területet rendezni, humuszolni és fűvesíteni szükséges.

11. Munkavédelmi, egészségvédelmi és tűzvédelmi előírások

Az építkezés során az érvényben lévő munkavédelmi, tűzvédelmi és balesetelhárítási óvrendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani. A tárgyi tervek ezen előírások betartásával készültek és egyúttal biztosítják az építéshez az előírások betartásának feltételeit.

Munkavédelem, egészségvédelem

A munkavédelem alapvető szabályait a munkavédelemről szóló – többször módosított – 1993. évi XCIII. törvény, a részletes szabályait az e törvény felhatalmazása alapján kiadott és más külön jogszabályok, az egyes veszélyes tevékenységekre (technológiákra) vonatkozóan az illetékes miniszter rendeletével hatályba léptetett szabályzatok tartalmazzák (ezek betartása és betartatása a Kivitelező kötelessége és felelőssége).

A Kivitelező munkáltató köteles az építőipari kivitelezési tevékenységgel összefüggésben biztonsági és egészségvédelmi koordinátort igénybe venni (foglalkoztatni vagy megbízni). A biztonsági és egészségvédelmi koordinátor feladatait, az építési munkahelyen dolgozók biztonságára és egészségére fokozott veszélyt jelentő munkákat és munkakörülményeket, az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális egészségvédelmi és biztonsági követelmények az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet tartalmazza.

A Kivitelező az építési munkahely kialakításának megkezdése előtt a 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet a 3. számú melléklete szerinti előzetes bejelentést köteles megküldeni az Országos Munkabiztonsági és Munkaügyi Főfelügyelőségnek az építési munkahely szerint illetékes felügyelőségéhez.

A kivitelezési munka megkezdésekor az építési munkahelyet az építető a kivitelező részére átadja. Ezzel egyidejűleg meg kell nyitni az építési naplót és abban az átadás-átvételt rögzíteni kell. Az építési naplóval kapcsolatos követelményeket, vezetésének részletes szabályait és a

napló kötelezően alkalmazandó mintáját, a bejegyzésre jogosultak körét és hozzáférés szabályait az építőipari kivitelezési, valamint a felelős műszaki vezetői tevékenység gyakorlásának részletes szakmai szabályairól és az építési naplóról szóló 191/2009. (IX.15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló rendelet tartalmazza.

Az üzemeltető munkáltató a veszélyes létesítmény, munkahely, munkaeszköz, technológia üzemeltetését írásban elrendeli.

A munkavédelmi üzembe helyezés feltétele a munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálat. E vizsgálat célja annak megállapítása, hogy a létesítmény, a munkahely, a munkaeszköz, a technológia megfelel az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéshez szükséges tárgyi, személyi, szervezési, munkakörnyezeti feltételeknek, illetőleg teljesíti általános követelményeket. Vizsgálni kell azt is, hogy rendelkezésre állnak-e a létesítést végzők (tervező, kivitelező) nyilatkozatai, a munkavédelmi követelmények kielégítését bizonyító mérési eredmények, a munkaeszközre vonatkozó megfelelőségi nyilatkozatok, tanúsítványok, a szükséges hatósági engedélyek, az üzemeltetéshez szükséges utasítások.

A vizsgálat elvégzése munkabiztonsági és munka-egészségügyi szaktevékenységnek minősül.

A Kivitelező az építési-szerelési tevékenység során köteles gondoskodni a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető veszélyes anyagok által előidézett kockázatok megszüntetéséről vagy minimumra csökkentéséről végső esetben a károsító hatás elleni védelemről. Amennyiben a veszélyes anyag nem veszélyes vagy kevésbé veszélyeztető anyaggal történő helyettesítése kizárt, a Kivitelező köteles gondoskodni a kockázatbecslés elvégzéséről és ennek dokumentálásáról a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendeletben foglaltaknak megfelelően. A veszélyes anyagok

Minden munkavállaló részére biztosítani kell

- megfelelő mennyiségű, az egészségügyi előírásoknak megfelelő minőségű ivóvizet;
- a munkahely és a munka jellegének megfelelően az öltözködési, tisztálkodási, egészségügyi, étkezési, pihenési és melegedési lehetőséget.

A Tervdokumentáció a meglévő közműveket és közműjellegű vezetékeket a tulajdonosok (kezelők, üzemeltetők) adatszolgáltatása alapján tartalmazza. A Kivitelező indokolt esetben köteles a kivitelezést megelőzően a meglévő vezetékek vízszintes és függőleges helyzetét valamint méretét kutatóárok létesítésével meghatározni. Gépi földmunka csak igazoltan közműmentes területen végezhető.

Ha a munkaárokban vagy munkagödörben az építendő vezeték (műtárgy) mellett, felett és/vagy alatt üzemelő közművezetékek is vannak, akkor azok védelméről, szakszerű felfüg-

gesztéséről gondoskodni kell és a vezeték tulajdonosától (kezelőjétől, üzemeltetőjétől) szakfelügyeletet kell kérni.

Ha a munka gázvezetéket érint, vagy közelít meg, akkor a dohányzás és nyílt láng használata a munkaárokban vagy munkagödörben szigorúan tilos, gázszivárgás észlelése vagy gyanúja esetén a munkaterületet ki kell üríteni az azonnali értesítésén túlmenően. A hiba elhárításáig a munkát folytatni tilos.

Ha a munka vízvezetéket érint, amelynek törése vagy egyéb meghibásodása a munkaterület elárasztását eredményezheti, akkor a munkaárok gyors elhagyásának feltételeiről (pl. legalább 10 m-enként menekülést biztosító létra) gondoskodni kell. A vízvezeték meghibásodásáról a vízszolgáltatót értesíteni kell. A hiba elhárításáig a munkát folytatni tilos.

Ha a munka üzemelő egyesített rendszerű vagy szennyvízcsatornát érint és az a munkaárok felé szellőzhet, akkor a dohányzás és nyílt láng használata tilos. Nagyobb intenzitású záporok esetén a csatorna nyomás alá kerülhet, ezért amíg a csatorna nyomás alatt üzemel (különösen tégl- és kőfalazatú csatornáknál) tilos a munkavégzés. Ha a csatornában lévő egészségre ártalmas szennyvíz (keverékvíz [szennyvíz+csapadékvíz]) a munkaárkot valamilyen ok miatt előntötte, akkor csak megfelelő mentesítés (pl. fertőtlenítés) után folytatható a munka. A csatorna meghibásodásáról (pl. szivárgás, törés) a szolgáltatót haladéktalanul értesíteni kell.

Ha a kivitelezés során a kiviteli tervben nem szereplő, vagy egyértelműen nem azonosítható funkciójú (pl. holt, felhagyott vezeték) és tulajdonosú vezeték talál, akkor a számításba vehető szolgáltatókat (tulajdonosokat, kezelőket, üzemeltetőket) haladéktalanul értesíteni kell. Bizonyítottan holt, felhagyott vezeték megbontani és elbontani – az eredeti funkcióhoz tartozó biztonsági intézkedések megtétele mellett – csak fokozott figyelemmel szabad.

Ha a munka üzemelő erősáramú kábelt érint, akkor annak sértetlenségét szakszerű felfüggesztéssel és/vagy rendkívül gondos kézi földmunkával kell biztosítani. Sérült kábel közelében a munkavégzés tilos. Erősáramú kábel meghibásodásáról, sérüléséről a szolgáltatót haladéktalanul értesíteni kell. A hiba elhárításáig a munkát folytatni tilos.

Ha a munka üzemelő távközlési, forgalomirányítási vagy egyéb azonosított funkciójú kábelt érint, akkor azok védelméről gondoskodni kell. Sérülésükről, meghibásodásukról a tulajdonost (kezelőt, üzemeltetőt) haladéktalanul értesíteni kell.

Ha a kivitelezés során a tervben nem szereplő, vagy egyértelműen nem azonosítható kábel(eke)t (esetleg védőcsövet) talál, akkor a számításba vehető szolgáltatókat haladéktala-

nul értesíteni kell a kábel(ek) azonosítása érdekében. Az azonosítatlan kábel(ek) környezetében csak fokozott figyelem mellett folytatható a munka.

A Kivitelező köteles a közterületi utakat érintő építési munkáknál a forgalomterelési (forgalomkorlátozási) terveket elkészíteni (amennyiben az nem része kiviteli tervdokumentációnak) a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről szóló 3/2001. (I. 31.) KöViM rendeletben foglaltak betartásával és azokat a közút kezelőjével jóváhagyatni.

A Kivitelező által betartandó munkavédelmi jogszabályok közül a fontosabbak az alábbiak:

- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről,
- 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályiról,
- 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról,
- 17/1993. (VII. 1.) KHVM rendelet az egyes veszélyes tevékenységek biztonsági követelményeiről szóló szabályzatok kiadásáról,
- 31/1995. (VII. 25.) IKM rendelet a Vas- és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzat kiadásáról,
- 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról,
- 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről,
- 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról,
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól,
- 3/2001. (I. 31.) KöViM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről,
- 4/2001. (I. 31.) KöViM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről,
- 11/2001. (III. 13.) KöViM rendelet az útburkolati jelek tervezési és létesítési előírásairól,
- 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről,
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM- EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről,

- 2/1998. (I. 16.) MüM rendelet a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről,
- 72/2003. (X. 29.) GKM rendelet a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzatának kiadásáról,
- 11/2003. (IX. 12.) FMM rendelet az ipari alpinechnikai tevékenység biztonsági szabályzatáról,
- 26/2000. (IX. 30.) EüM a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről
- 25/1998. (XII. 27.) EüM rendelet az elsősorban hátsérülések kockázatával járó kézi tehermozgatás minimális egészségi és biztonsági követelményeiről
- 26/2000. (IX. 30.) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről
- 72/2003. (X. 29.) GKM rendelet a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzatának kiadásáról
- 83/2004. (VI. 4.) GKM rendelet a közúti jelzőtáblák megtervezésének, alkalmazásának és elhelyezésének követelményeiről
- 3/2003. (III. 11.) FMM-ESzCsM együttes rendelet a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben levő munkahelyek minimális munkavédelmi követelményeiről
- 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
- 2/1998. (I. 16.) MüM rendelet a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről

Tűzvédelem

A Kivitelező köteles tevékenységi területén a közvetlen tűzvédelmet szolgáló – jogszabályban, szabványban, hatósági határozatban előírt – tűzvédelmi berendezéseket, készülékeket, felszereléseket, technikai eszközöket állandóan üzemképes állapotban tartani, időszaki ellenőrzésükről, valamint az oltóvíz és egyéb oltóanyagok biztosításáról gondoskodni.

A tűzvédelmi szabály megszegéséért, ha az közvetlen tűz- vagy robbanásveszélyt, illetőleg tüzet idézett elő, vagy veszélyezteti a személyek biztonságát, akadályozza a mentésüket; a tűzjelzéshez és a tűzoltáshoz szükséges eszköz, felszerelés, készülék, berendezés, oltóanyag beszerzésének, készenlétben tartásának, karbantartásának vagy ellenőrzésének elmulasztásáért, illetőleg rendeltetéstől eltérő – engedély nélküli – használatáért esetlegesen kiszabott tűzvédelmi bírság a Kivitelezőt terheli.

Ha a Kivitelező tüzet vagy annak közvetlen veszélyét észleli, köteles azt haladéktalanul jelezni a tűzoltóságnak, vagy ha erre nincs lehetősége, a rendőrségnek vagy a mentőszolgálatnak, illetőleg a települési önkormányzat polgármesteri hivatalának. A Kivitelező köteles a tűzoltási lehetőséget a kivitelezés során befolyásoló változtatásokat (út, közművezetékek elzárása, forgalom elterelése stb.) az állandó készenléti szolgálatot ellátó hivatásos önkormányzati tűzoltóságnak szóban azonnal és írásban is bejelenteni.

A Kivitelező köteles a létesítmények, az építmények, a technológiai rendszerek kiviteli tervezésével és megvalósításával összhangban gondoskodni a jogszabályokban [különös tekintettel a tűzvédelem és a polgári védelem műszaki követelményeinek megállapításáról szóló 2/2002. (I. 23.) BM rendeletben és az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletben foglaltakra és a szabványokban meghatározott tűzvédelmi követelmények megtartásáról, valamint a tevékenységi körükkel kapcsolatos veszélyhelyzetek megelőzésének és elhárításának feltételeiről. A Kivitelező köteles a kiviteli tervekhez tűzvédelmi fejezetet készíteni, amely tartalmazza a vonatkozó jogszabályokban, szabványokban és hatósági előírásokban foglalt követelmények kielégítését és köteles a tervben szereplő tűzvédelmi követelményeket a kivitelezés során megtartani, megvalósítani.

A fentiekben nem említettek túlmenően a Kivitelező köteles minden vonatkozó – tűzvédelemmel összefüggő – jogszabályban meghatározott követelményt betartani, különösen az alábbiakban foglaltakat:

1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról, 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

Ha a Kivitelező katasztrófát vagy annak veszélyét észleli, vagy arról tudomást szerez, haladéktalanul köteles bejelenteni azt a katasztrófavédelem hivatalos szerveinek, illetve az önkormányzati tűzoltóságnak és a polgármesteri hivatalnak. Ebből a szempontból katasztrófa alatt azt a szükséghelyzetet vagy a veszélyhelyzet kihirdetésére alkalmas, illetőleg a minősített helyzetek kihirdetését el nem érő mértékű olyan állapotot vagy helyzetet (pl. természeti, biológiai eredetű, tűz okozta) kell érteni, amely emberek életét, egészségét, anyagi értékeiket, a lakosság alapvető ellátását, a természeti környezetet, a természeti értékeket olyan módon vagy mértékben veszélyezteti, károsítja, hogy a kár megelőzése, elhárítása vagy a következmények felszámolása meghaladja az erre rendelt szervezetek előírt együttműködési rendben történő védekezési lehetőségeit és különleges intézkedések bevezetését, valamint az önkormányzatok és az állami szervek folyamatos és szigorúan összehangolt együttműködését, illetve nemzetközi segítség igénybevételét igényli.

Ha a Kivitelező az építés során elhagyott robbanótestet vagy annak tűnő tárgyat talál, illetve ilyen tárgy hollétéről tudomást szerez, akkor köteles az építési munkát haladéktalanul felfüggeszteni és bejelentést tenni a helyi rendőri szervnek a tűzszerészeti mentesítési feladatok el-

látásáról szóló 142/1999. (IX. 8.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően és köteles az elrendelt intézkedést megtenni illetve annak végrehajtásában közreműködni.

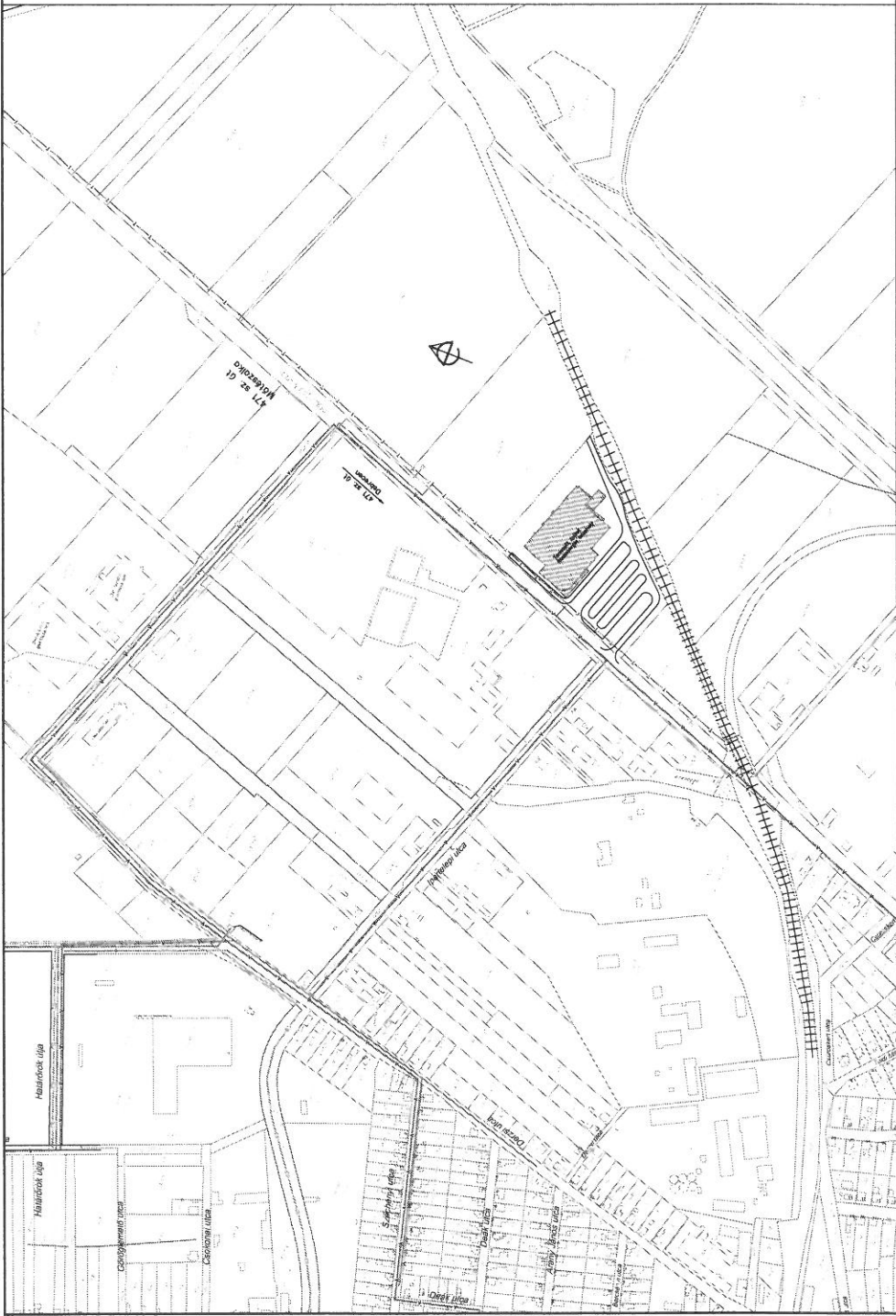
Nyíregyháza, 2017. február hó



.....
ifj. Major Ferenc
vezető-tervező
eng.sz.: VZ-TEL/15-0229
KÉ-K/15-0229




.....
Korcsmáros Rudolf
tervező
eng.sz.: VZ-TEL/15-0748
KÉ-T/15-0748

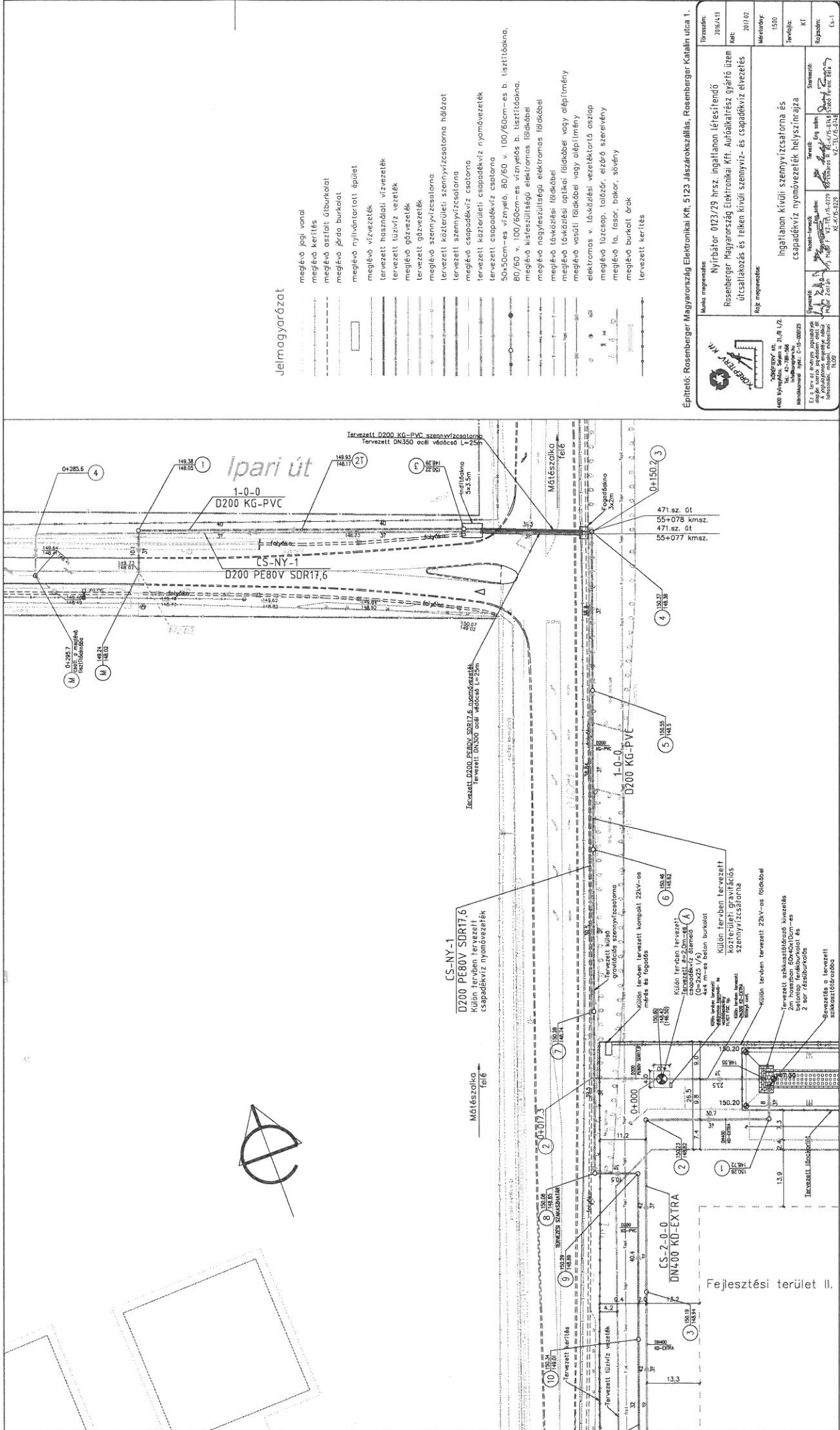


JELMAGYARÁZAT:

- meglévő távközlési kábel
- meglévő ivóvíz vezeték
- meglévő szennyvízcsatorna
- meglévő csapadékvízcsatorna
- meglévő vasútvonal
- Tervezett épület
- tervezett ábrufalolat
- tervezett csapadékvíz csatorna
- tervezett szennyvíz csatorna
- tervezett ivóvíz vezeték

Építető: Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft. 5123 Jászarácskaszállás, Rosenberger Katalin utca 1.

 <p>KOEBER Kft. 1400 Nyírbátor, Vasút u. 21/B 1/2 Tel.: 42-789-556 Honlapunk: www.koerber.hu Munkatársaink: 17 fő, 15-16-00025</p>		<p>Munka megnevezése: Nyírbátor 0123/29 hrsz. ingatlanon létesítendő Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft. Aulakátrész gyártó üzem úrcsatlakozás és telken kívüli szennyvíz- és csapadékvíz elvezetés</p>	<p>Tervező: 2016/43</p>
<p>Rejt. megnevezés: Álmézei helyszínmajz</p>		<p>Kelt: 2017.02.24.</p>	
<p>Állomány: 1-000</p>		<p>Méretarány: 1:400</p>	
<p>Terület: K.T.</p>		<p>Rajzszám: A-1.</p>	
<p>Hasznosítás: Kőbányai utca</p>	<p>Vasút-terület: Kőbányai út</p>	<p>Szervezet: Eng. szám: 18/2016 Készítők: K. T. / A. 1.</p>	

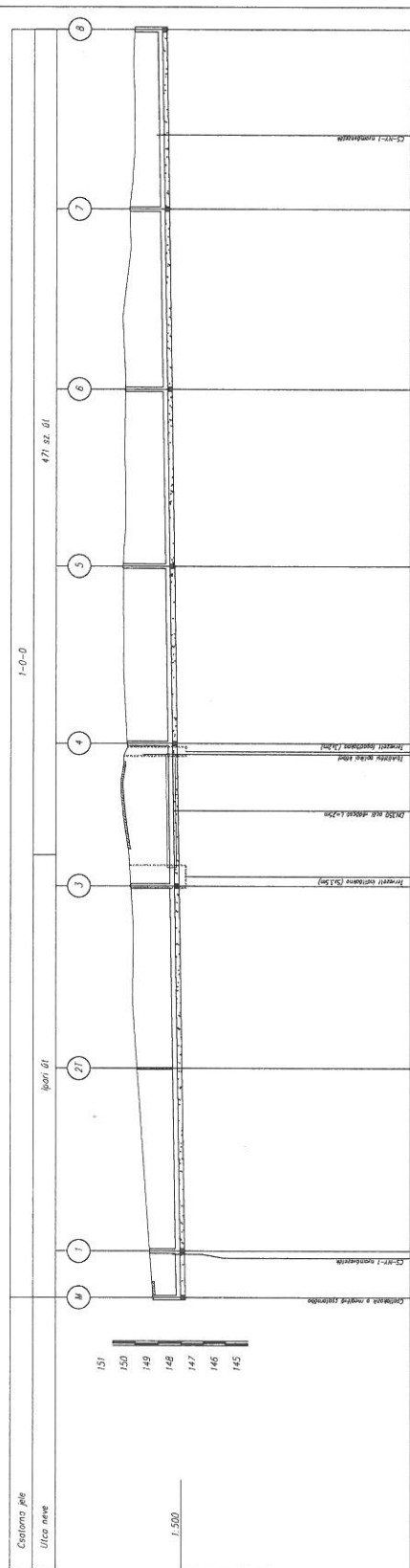


Jelmagyarázat

- meglévő jogi vonal
- meglévő kerítés
- meglévő aszfalt útburkolat
- meglévő föld burkolat
- meglévő nyílvánított épület
- meglévő vízvezeték
- tervezett használati vízvezeték
- tervezett távívíz vezeték
- meglévő ábrázolatok
- tervezett gázvezeték
- meglévő szennyvízcsatorna
- tervezett közterületi szennyvízcsatorna hálózati
- tervezett szennyvízcsatorna
- meglévő csapadékvíz csatorna
- tervezett közterületi csapadékvíz nyomozóvezeték
- tervezett csapadékvíz csatorna
- 50x50cm-es víznyelő, 80/60 v. 100/60cm-es b. tisztítóakna,
- 80/60 v. 100/60cm-es víznyelős b. tisztítóakna,
- meglévő kistérségi elektromos földkábel
- meglévő nagyvezetékű elektromos földkábel
- meglévő tökéletes földkábel
- meglévő tökéletes optikai földkábel vagy alaplátvány
- meglévő vasúti földkábel vagy alaplátvány
- elektromos v. távközlési vezetéktartós oszlop
- meglévő tárcsap, tolóér, elzáró szerelvény
- meglévő fa, faos, bokr, ábvény
- meglévő burkolt önk
- tervezett kerítés

Építető: Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft. 5123 Jászarárközállás, Rosenberger Katalin utca 1.

	Munka megnevezése:	Nyírbátor 0123/03 hrsz. ingatlanon létesítendő Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft. Autóállomás gyártó üzem útszalagozás és telken kívüli szennyvíz- és csapadékvíz elvezetés	Terjesztés: 2019/4/13
	Régi megnevezés:		
Készítve: 1499 Némethy utca, 3/10. 1/2. sz. 42-786-346. Mobiltelefon: 06-30-815-00723		Munka helye:	Méretarány: 1:500
É. és T. szerinti felmérés igazolással rendelkező mérnök által készített alaprajz alapján készült az építési terv. Az építési terv a földrajzi és földmérési felmérés alapján készült, melynek minőségét a 1499 Némethy utca, 3/10. 1/2. sz. 42-786-346. Mobiltelefon: 06-30-815-00723.		Ugyaztató: Némethy Zoltán	Tervező: K. S. S. Kft.
Ingatlanon kívüli szennyvízcsatorna és csapadékvíz nyomozóvezeték helyszínrajza		Projektvezető: Némethy Zoltán	Ellátás: K. S. S. Kft.



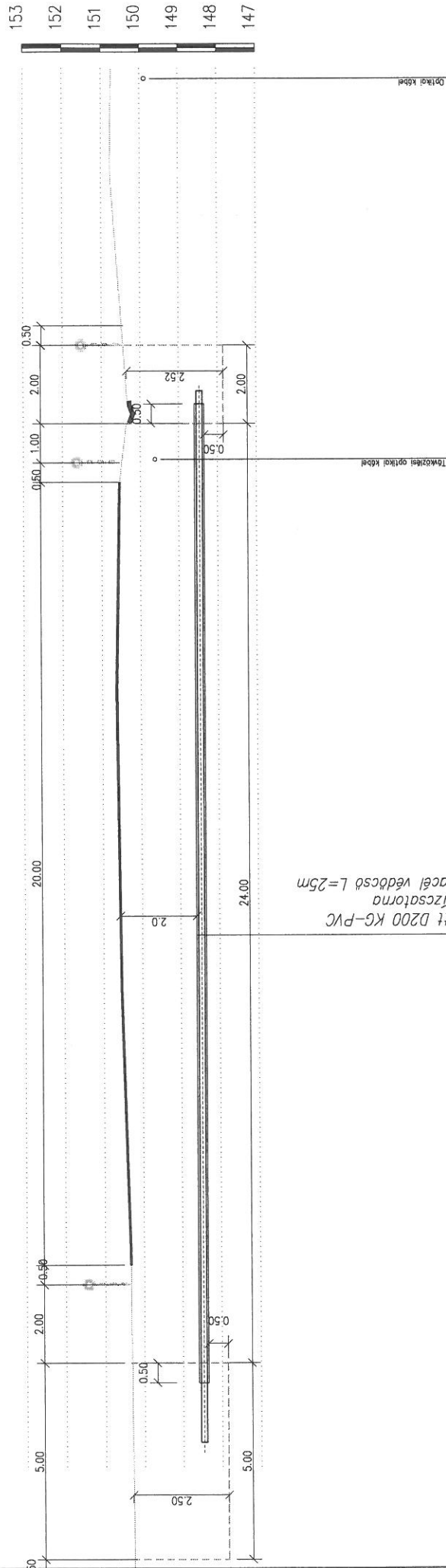
Hidraulikus adatok	
Terület [m ²]	149.2
Hossz [m]	100.0
Felület [m ²]	149.2
Felület [m ²]	149.2
Levegő [m ³]	149.2
Súly [m ³]	149.2
Építési idő [m ³]	149.2

Elnöke: Rosenberger Magyarország Elektronika Kft. 5123 Jászokszállás, Rosenberger Katalin utca 1.
 Nyíltkörű
 Rosenberger Magyarország Elektronika Kft. Autóközlekedés, gyártó üzemi
 üzemeltetés és helyi kiadott személyi- és csatlakozási elvezetés
 Rajz megnevezése: 1-0-0 jelű szennyvízcsatorna
 hossz-szelvénye
 ingatlannal kívüli szakasz

1000 Budapest, Kőrösi Csoma Sándor
 utca 10. sz. 1000 Budapest, Kőrösi Csoma Sándor
 utca 10. sz. 1000 Budapest, Kőrösi Csoma Sándor
 utca 10. sz.

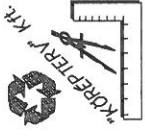
1000 Budapest, Kőrösi Csoma Sándor
 utca 10. sz. 1000 Budapest, Kőrösi Csoma Sándor
 utca 10. sz. 1000 Budapest, Kőrösi Csoma Sándor
 utca 10. sz.

471 sz. út
 55+078 km. szelvény
 $M_h=1:100$ $M_v=1:100$
 Útburkolat



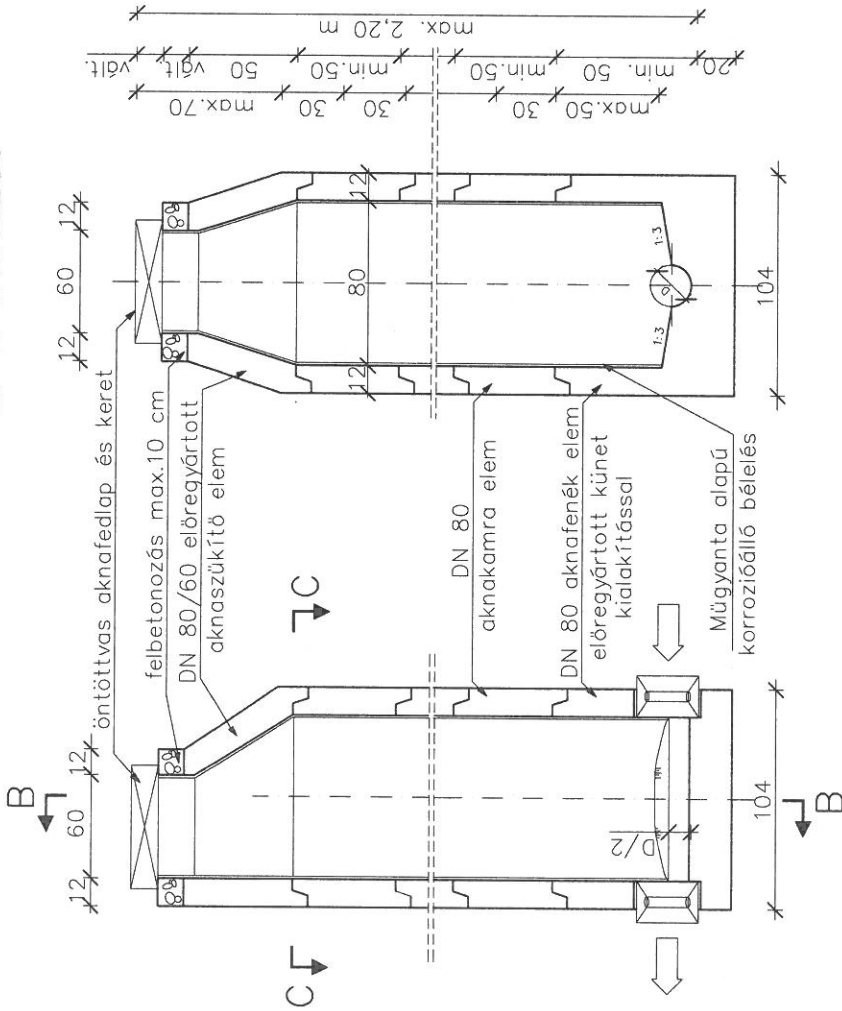
1-0-0
 Tervezett DN350 acél védőcső L=25m
 Szennyvízcsatorna

Építető: Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft, 5123 Jászárokszállás, Rosenberger Katalin utca 1.

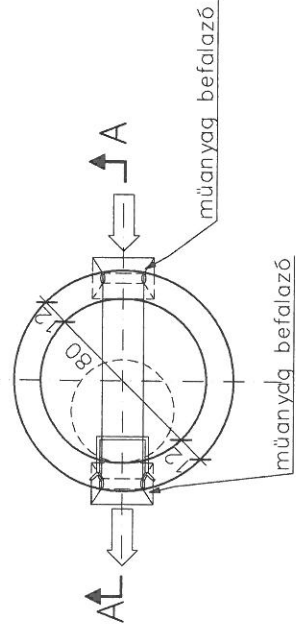
 <p>KÖRÉPTEK KFT. 4400 Nyíregyháza, Szajmó u. 21/B 1./2. Tel.: 42-789-586 info@korpertek.hu Mémorandumai: ny.sz.: C-15-000725</p>	<p>Munka megnevezése: Nyírbátor 0123/29 hrsz. ingatlanon létesítendő Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft. Autóalkatrész gyártó üzem útcsatlakozás és telken kívüli szennyvíz- és csapadékvíz elvezetés</p>		Törzsszám: 2016/413
	<p>Rajz megnevezése: Szennyvízcsatorna, közút alatti átfúrás terve</p>		Kelt: 2017.02.24.
<p>Ugyvezető: Major Zoltán</p>		<p>Méretarány: 1:50</p>	
<p>Vezető—tervező: Major Zoltán</p>		<p>Tervfajta: KT.</p>	
<p>Eng. szám: KÉ-K/15-0229</p>		<p>Rajzsám: Cs-32</p>	
<p>Ez a terv az érvényes jogszabályok alapján szerző jogvédelme alatt áll. A jogtisztelet érdekében másoktól felhasználni, másolni, módosítani TILLOS!</p>		<p>Szerkesztő: Szabó Ferenc Béla</p>	

A-A metszet

B-B metszet



C-C metszet

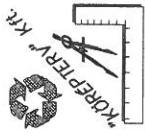


Megjegyzések:

1. Az aknák előregyártott elemekből készüljenek, szulfátálló kivitelben.
2. Betonminőség: C30/37-F2-XC4-XF2-XA2
3. Betonkészítés: MSZ EN 206-1:2002, MSZ 4798-1:2004 szerint.
4. Az aknák szerkezeti betonja bedolgozott állapotban legalább 300 kg/m³ 350-es (vagy ezzel egyenértékű) cementet tartalmazzon.
5. Az előregyártott aknaelemek egymáshoz illesztése gumigyűrűvel vagy cementhabarccsal történhet.
6. Az egyenlőtlen süllyedések miatt az aknához csatlakozó csöveken az aknától max. 1,0 m-re tokos csökötést kell létesíteni.
7. Az aknafedlap típusát, elhelyezési módját és teherbírását a tervezett közmű üzemeltetőjének előírásai, illetve a beépítés helye alapján kell meghatározni.
8. A burkolaton kívül elhelyezett aknaeret C20/25-32-F2 betonból készített 1,0x1,0 m-es betongallérral kell körülvenni.
9. A fedlapemelés az aknaszűkítő elem alatt elhelyezendő aknamagasító elemmel kell megoldani.
10. Az aknába bukással bekötő csatornákat a csövég 5 cm-es túlnyúlásával kell kivitelezni.
11. Az akna fenékelem alá 15cm vtg. homokos-kavics ágyazatot kell rakni és az altalajjal együtt Tr_γ=90%-ra kell tömöríteni.
12. Beépíthető aknafedlapok:
 - a fedlapok öntöttvasból készülhetnek, átmérőjük 600 mm legyen
 - útburkolatban négyszögletes látszó kerettel, súlyzárású fedlappal
 - zöldsávban D250 KN terhelésre

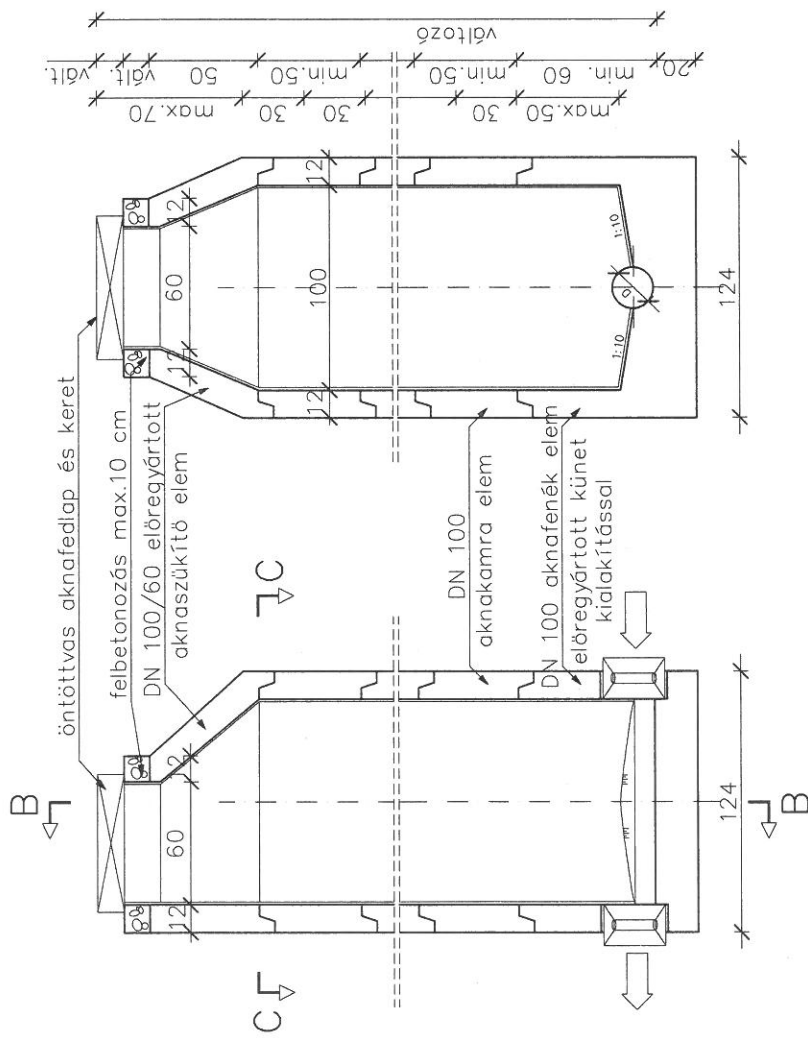
lebűvönnyílás: 60 cm

Építető: Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft, 5123 Jászárokszállás, Rosenberger Katalin utca 1.

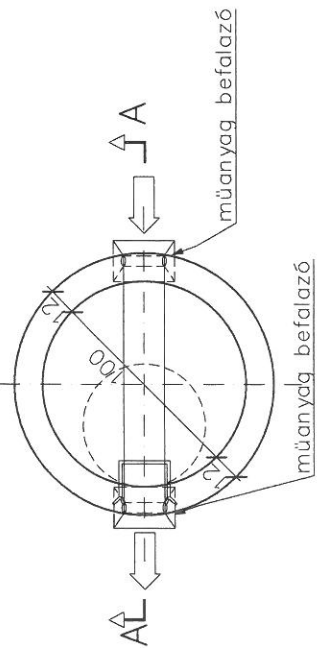
 <p>KORPETERV Kft. 4400 Nyíregyháza, Eszterházy László u. 1/2. Tel./fax: 42-789-566 info@korpeterv.hu Indokorporatív Ménükkamara: nysz: C-15-00025</p> <p>Ez a terv az érvényes jogszabályok alapján készült, a felhasználó felelős a populációs engedélyre kívüli felhasználásért, másolni, másítani TILOS!</p>	Munka megnevezése: Nyírbátor 0123/29 hrsz. ingatlanon létesítendő Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft. Autóalkatrész gyártó üzem útsatlakozás és ingatlanon kívüli szennyvíz- és csapadékvíz elvezetés		Törzsszám: 2016/413
	Rajz megnevezése: DN 80/60 cm-es tisztítóakna építési terve		Kelt: 2017.02.24.
		Méretarány: 1:50	
		Tervfajta: KT.	
		Rajzszám: Cs-4.1	
		Szerkesztő: Szabó Ferenc B	
		Tervező: Eng. szám: KÉ-K/15-0748 Kovács R. R.	
		Vezető-tervező: Eng. szám: VZ-TEL/15-0229 KÉ-K/15-0229 Majr Zoltán	

A-A metszet

B-B metszet



C-C metszet



Megjegyzések:

- Az aknák előregyártott elemekből készüljenek, szulfátálló kivitelben.
- Betonminőség: C30/37-F2-XC4-XF2-XA2
- Betonkészítés: MSZ EN 206-1:2002, MSZ 4798-1:2004 szerint.
- Az aknák szerkezeti betonja bedolgozott állapotban legalább 300 kg/m³ 350-es (vagy ezzel egyenértékű) cementet tartalmazzon.
- Az előregyártott aknaelemek egymáshoz illesztése kizárólag gumiürrüvel történhet.
- Az egyetlen süllyedések miatt az aknához csatlakozó csöveken az aknától max. 1,0 m-re tokos csöktést kell létesíteni.
- A burkolaton kívül elhelyezett aknaeret C20/25-32-F2 betonból készített 1,0x1,0 m-es betongallérral kell körülvenni.
- A fedlapemelést az aknaszűrítő elem alatt elhelyezendő aknamagasztó elemmel kell megoldani.
- Az aknába bukással bekötött csatornákat a csövég 5 cm-es túlnyújtásával kell kivitelezni.
- Az akna fénékelem alá 15cm vtg. homokos-kavics ágyazatot kell rakni és az altalajjal együtt Tr =90%-ra kell tömöríteni.
- Beépíthető aknafedlapok:
 - a fedlapok öntöttvasból készülhetnek, átmérőjük 600 mm legyen
 - útburkolatban négyszögletes/látszó kerettel, súlyzárású fedlappal D400 KN terhelésre (Állami Közútkezelői utakon)
 - útburkolatban, földúton D400 KN terhelésre (Önkormányzati utakon)
 - útpadkában, kapubejáróban, zóldságban D250 KN terhelésre
 - a súlyfedlapok széleln 4 db egyenletesen elhelyezett, 30 mm átmérőjű, félkör alakú kiemelést segítő nyílást kell kialakítani.

lebúvónyílás: 60 cm

Építető: Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft, 5123 Jászárszállás, Rosenberger Katalin utca 1.



KÖREPIV Kft.
4400 Nyíregyháza, Selten u.21/B/1/2
Tel./fax: 42-788-566

Ez a terv az érvényes jogszabályok alapján szerző jóváhagyásával készült. A jogszabályok megsértésével való felhasználás, másolás, módosítás TILOS!

Munka megnevezése:

Nyírbátor 0123/29 hrsz. ingatlanon létesítendő
Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft. Autóalkatrész gyártó üzem
útcsatlakozás és ingatlanon kívüli szennyvíz- és csapadékvíz elvezetés

Rajz megnevezése:

DN 100/60 cm-es tisztítóakna építési terve

Törzsszám: 2016/413

Kelt: 2017.02.24

Méretarány: 1:50

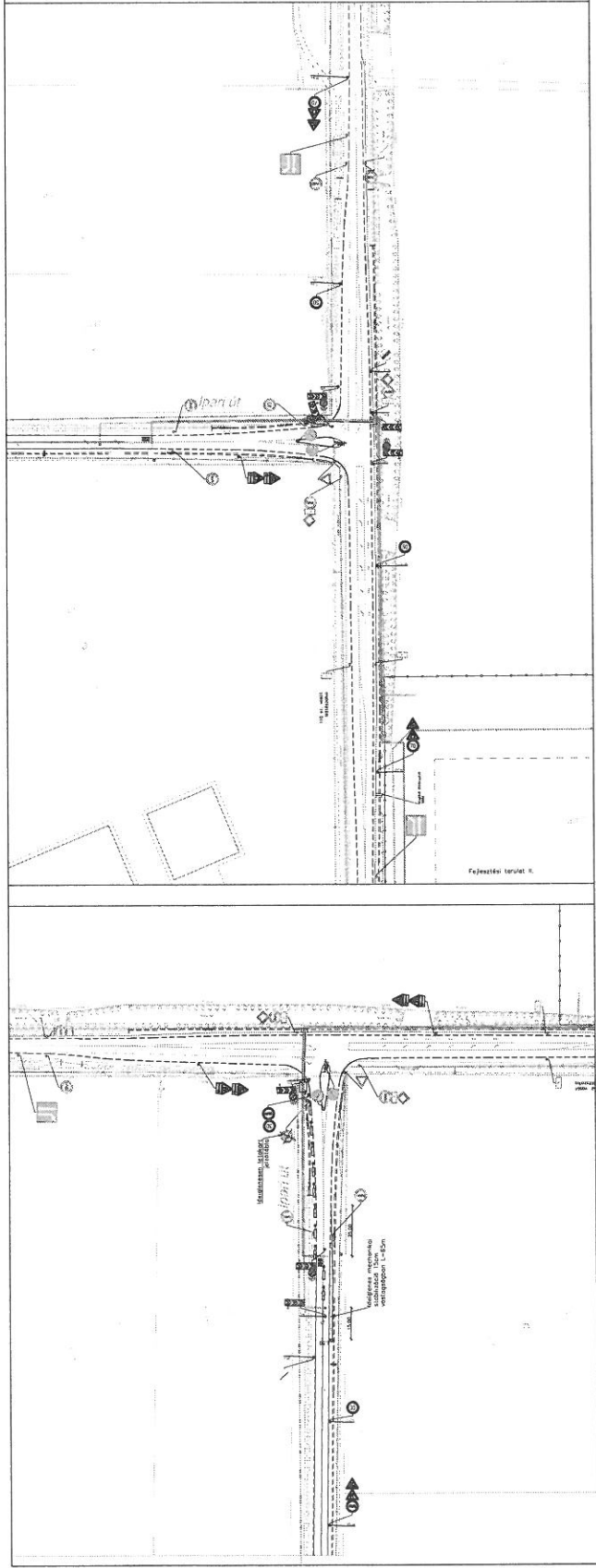
Tervfője: KT.

Rajzsómm: Cs-4,2

Szerkesztő: Eng szám: Eng szám: Szerkesztő:
Mér: Kötésmáros R. KE-K/15-0748 Szabó Ferenc Béla
Tervező: VZ-TEL/15-0229 VZ-TEL/15-0748

Vezető-tervező: Eng szám: Eng szám: Vezető-tervező:
Mér: Major F. VZ-TEL/15-0229 Major Zoltán

Ugyvezető: Major Zoltán
Major Zoltán



Jelmagyarázat

- megálló járó vonal
- megálló szerkezet
- megálló aszfalt útburkolat
- megálló járó burkolat
- megálló nyílászárótól épület
- megálló vízvezeték
- megálló fő, szar, bajor, alékely
- megálló burkolat óvak
- részleges felszámolás/újratöltés
- tervezett felszámolás/újratöltés
- jelölés
- tördelvények
- erdő/terület
- levezető útburkolat
- levezető földburkolat
- levezető vízvezeték
- levezető térítés

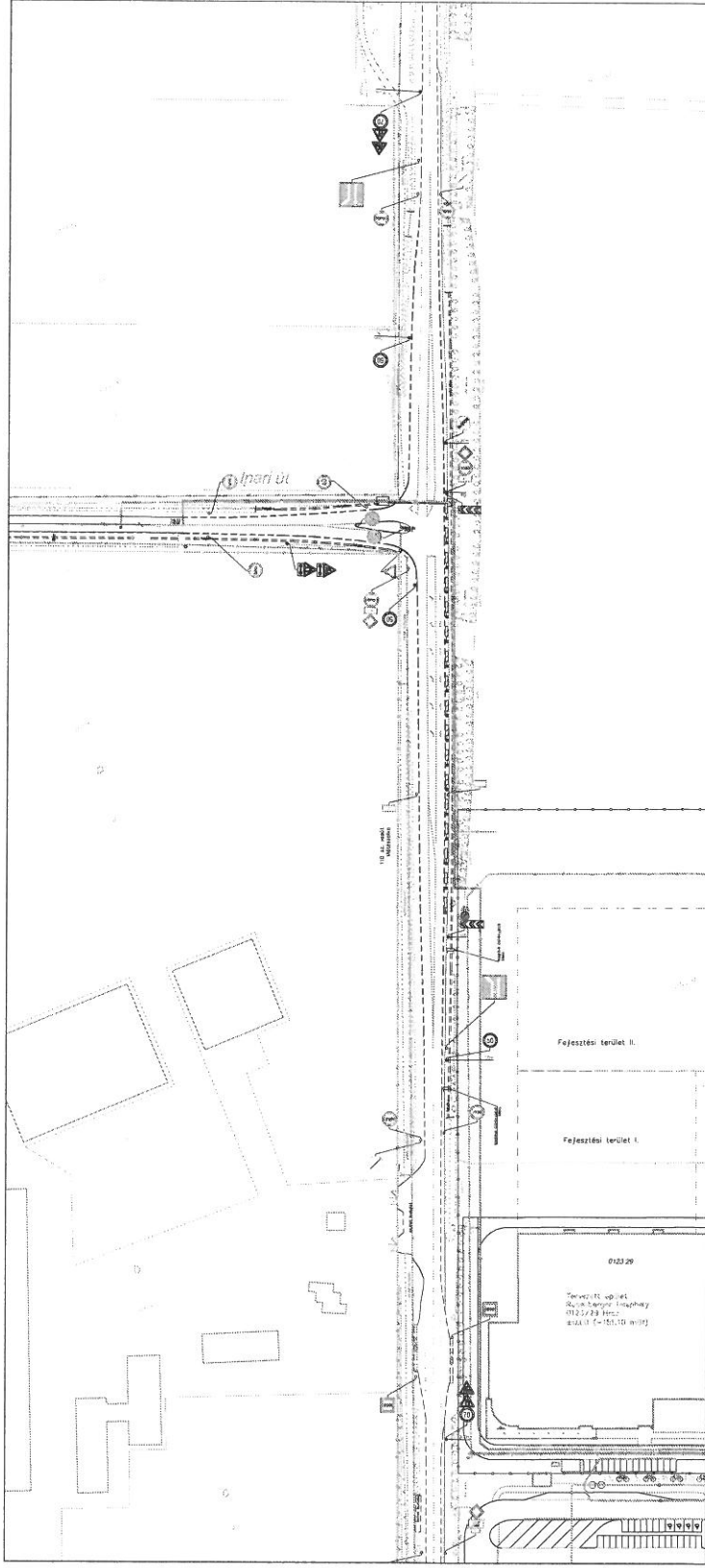
Magyar Építési és Mérnöki Kamara
 Budapesti Területi Szakmai Testület
 1054 Budapest, Árpád köz 29. 1102
 Tel.: 06-1-461-1000
 Fax: 06-1-461-1001
 www.egykamara.hu

Tervező: Sándor Mihályné
 Készítési dátum: 2012.05.24.
 Az elkészítés helye: Budapest

Állványozási díj: 2500 Ft
 Alagút díj: 1000 Ft
 Tervezés díj: 41 Ft
 Rajz díj: 60 Ft
 Felelős: Sándor Mihályné
 Munkaadó: H-1054 Budapest Árpád köz 29. 1102

Építési: Rósbányai Magyarországi Elektronikai Kft. 8122 Jászakézdák, Rósbányai Kútjának útja 1.

Nyilvántartási szám: 0122/29 hrsz. ingatlanon létesítendő
 Rósbányai Magyarországi Elektronikai Kft. Autóparkos gépjáró úton
 átcsatlakozás és feltöltési szennyvíz- és csapadékvíz elvezetés



Jelmagyarázat

- meglévő régi vonal
- meglévő kerítés
- meglévő aszfalt útburkolat
- meglévő föld burkolat
- meglévő nyílászártott épület
- meglévő vízvezeték
- meglévő fu, fasz, bokor, székény
- meglévő burkolt árok
- meglévő forgalomszabályozási jelzőlámpa
- tervezett forgalomszabályozási jelzőlámpa
- fröccsöntött aszfalt terület

- tervezett útburkolat
- tervezett járóburkolat
- tervezett víz-vezeték
- tervezett kerítés

Építési Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft. 5123 Jászokszállás, Rosenberger Károlin utca 1.

<p>Projektneve: Nyírbátor 0123/29 hrsz. ingatlanon létesítendő Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft. Autóalkaröss gyártás üzem átcaatlakozás és felken kivüli személyi- és csapadékvíz elvezetés</p>	
<p>Projekt címe: Közterületi csatlakozás kiakciójára építés alatti ideiglenes forgalomszabályozás II.</p>	<p>Projekt kódja: 2018/22</p>
<p>Projekt leírása: Közterületi csatlakozás kiakciójára építés alatti ideiglenes forgalomszabályozás II.</p>	<p>Projekt státusza: Tervezés</p>
<p>Projekt helye: Nyírbátor, Jászokszállás, Rosenberger Károlin utca 1.</p>	<p>Projekt dátuma: 2018.07.13.</p>
<p>Projekt készítője: Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft.</p>	<p>Projekt ellenőrzője: Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft.</p>
<p>Projekt jóváhagyója: Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft.</p>	<p>Projekt jóváhagyás dátuma: 2018.07.13.</p>
<p>Projekt jóváhagyás helye: Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft.</p>	<p>Projekt jóváhagyás módja: Rosenberger Magyarország Elektronikai Kft.</p>