

## **BAKTALÓRÁNTHÁZA – CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETŐ RENDSZER FELÚJÍTÁSI TERVE**

**Megrendelő:**  
Baktalórántháza Városi Önkormányzat  
4561 Baktalórántháza, Köztársaság tér 8.

**Tervező:**  
Szabó Gyula  
Tel.: (20) 35 27 007  
Ksz.: 15-0508

2017. december

## TARTALOMJEGYZÉK

### Baktalórántháza csapadékvíz-elvezető rendszer felújítási tervéhez

#### Szöveges rész

1. Külzetlap
2. Tartalomjegyzék
3. Tervezői nyilatkozat
4. Műszaki leírás
5. Létesítményjegyzék

#### Rajzi munkarész

01	Átnézeti helyszínrajz	M = 1 : 10.000
02-1	Részletes helyszínrajz I.	M = 1 : 1.000
02-2	Részletes helyszínrajz II.	M = 1 : 1.000
02-3	Részletes helyszínrajz III.	M = 1 : 1.000
02-4	Részletes helyszínrajz IV.	M = 1 : 1.000
02-5	Részletes helyszínrajz V.	M = 1 : 1.000
03-1	Hossz-szelvény I.      1-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-2	Hossz-szelvény II.      1-1-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-3	Hossz-szelvény III.      1-2-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-4	Hossz-szelvény IV.      2-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-5	Hossz-szelvény V.      3-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-6	Hossz-szelvény VI.      3-1-0, 4-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-7	Hossz-szelvény VII.      5-0-0, 6-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-8	Hossz-szelvény VIII.      7-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-9	Hossz-szelvény IX.      8-0-0, 8-1-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-10	Hossz-szelvény X.      9-0-0, 9-1-0, 9-2-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-11	Hossz-szelvény XI.      10-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-12	Hossz-szelvény XII.      11-0-0, 12-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-13	Hossz-szelvény XIII.      13-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-14	Hossz-szelvény XIV.      14-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-15	Hossz-szelvény XV.      14-1-0, 14-2-0, 15-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-16	Hossz-szelvény XVI.      16-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-17	Hossz-szelvény XVII.      17-0-0, 18-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-18	Hossz-szelvény XVIII.      19-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-19	Hossz-szelvény XIX.      20-0-0, 20-1-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-20	Hossz-szelvény XX.      21-0-0, 22-0-0, 23-0-0, 24-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-21	Hossz-szelvény XXI.      25-0-0, 25-1-0, 25-1-1	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-22	Hossz-szelvény XXII.      26-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-23	Hossz-szelvény XXIII.      27-0-0, 28-0-0, 29-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-24	Hossz-szelvény XXIV.      30-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000

03-25	Hossz-szelvény XXV.	31-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-26	Hossz-szelvény XXVI.	32-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-27	Hossz-szelvény XXVII.	32-1-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-28	Hossz-szelvény XXVIII.	33-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-29	Hossz-szelvény XXIX.	34-0-0, 35-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-30	Hossz-szelvény XXX.	36-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-31	Hossz-szelvény XXXI.	37-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-32	Hossz-szelvény XXXII.	37-1-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-33	Hossz-szelvény XXXIII	38-0-0 , 39-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
03-34	Hossz-szelvény XXXIV	40-0-0 , 41-0-0, 42-0-0	M = 1 : 100, 1 : 1.000
04	Mintakeresztszelvények		M = 1 : 50

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

### Baktalórántháza csapadékvíz-elvezető rendszer felújítási tervéhez

Tervező kijelenti, hogy jelen tervdokumentációt az

- 1995. évi LIII. tv.,** A környezetvédelmének általános szabályairól;  
**1995. évi LVII. tv.** A vízgazdálkodásról;  
 a **147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet** a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról  
 a **219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet** A felszínalatti vizek védelméről;  
 a **123/1997. (VII.18.) Korm. rendelet** A vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről;  
 a **18/1996 (VI.13.) KHVM rendelet** A vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről;  
 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

szóló jogszabályok, valamint az érvényes országos és ágazati szabványok figyelembe vételével készítette.

Tervező kijelenti, hogy a fenti létesítmény tervezésére tervezési jogosultsággal rendelkezik.

Nyíregyháza, 2017. december



Szabó Gyula  
kam. sz.: 15-0508  
VZ-korlátozott

## MŰSZAKI LEÍRÁS

### Baktalórántháza csapadékvíz-elvezető rendszer felújítási tervéhez

#### **1.0. ELŐZMÉNYEK, MEGLÉVŐ ÁLLAPOT**

Baktalórántháza Város Önkormányzata (4561 Baktalórántháza, Köztársaság tér 8.) elhatározta, hogy a település belterületi csapadékvíz-elvezető rendszerének nagy részét felújíttatja.

A felújítási terv elkészítésével a Magnis Kft. (4555 Levelek, Sport u. 22.) lett megbízva.

A vízelvezető rendszer az alábbi utcákon kerül felújításra:

1-0-0	Petőfi Sándor, Ady Endre utcák
1-1-0	Táncsics Mihály utca
1-2-0	Szabadság utca
2-0-0	Szabadság utca
3-0-0	Ady köz, Ady Endre utca
3-1-0	Ady köz
4-0-0	Ady Endre utca
5-0-0	Ady Endre utca
6-0-0	Ady Endre utca
7-0-0	Ady Endre utca
8-0-0	Dózsa György utca, 447 hrsz utca, Ady Endre utca
9-0-0	Vasvári Pál utca
9-1-0	Ady Endre utca
9-2-0	Ady Endre utca
10-0-0	Vasút utca
11-0-0	Zöldfa utca
12-0-0	Zöldfa utca
13-0-0	Csűrőskert utca
14-0-0	Móricz Zs. utca
14-1-0	Móricz Zs. utca
14-2-0	Móricz Zs. utca
15-0-0	Szőlőskert utca
16-0-0	Szőlőskert utca
17-0-0	567 hrsz. utca
18-0-0	567 hrsz. utca
19-0-0	Szőlőskert utca
20-0-0	Szőlőskert utca
20-1-0	Szőlőskert utca
21-0-0	Köztársaság tér
22-0-0	823/4 hrsz utca
23-0-0	825/2 hrsz utca
24-0-0	825/2 hrsz utca
25-0-0	Jókai Mór utca

25-1-0	Jókai Mór utca
25-1-1	Jókai Mór utca
26-0-0	Jókai Mór utca
27-0-0	Arany János utca
28-0-0	Arany János utca
29-0-0	Arany János utca
30-0-0	Mártírok útja
31-0-0	Kossuth utca
32-0-0	Kossuth utca
32-1-0	1098 hrsz. utca
33-0-0	Szent István utca
34-0-0	Szent István utca
35-0-0	1098 hrsz utca
36-0-0	1014 hrsz utca
37-0-0	1038 hrsz. utca, Somogyi Béla utca
37-1-0	Árpád utca, Rákóczi utca
38-0-0	1098 hrsz. utca
39-0-0	1098 hrsz utca, Somogyi Béla utca
40-0-0	Somogyi Béla utca
41-0-0	Rákóczi utca
42-0-0	Rákóczi utca

Baktalórántháza belterületén kiépült vízelvezető rendszer található. A csapadékvíz rendszer befogadója alapvetően a települést nyugatról határoló Lórántházi-folyás.

A belterületi rendszer közút melletti monolit beton folyókákból, burkolt és burkolatlan árkokból, illetve víznyelőaknákkal ellátott zárt vezetékekből áll.

A közút melletti monolit folyókák az eltelt 15-20 év alatt tönkrementek, összetöredezték, illetve megsüllyedtek, így nem tudják betölteni a felszíni vízelvezető funkciójukat.

Az önkormányzati kezelésben lévő burkolt árkok 40 x 40 cm-es mederlapokkal vannak burkolva, amiket beton lezárófog keretez. A lezárófogak össze vannak morzsolódva, a mederlapok össze vannak csúszva, illetve a geodéziai felmérés alapján meg vannak süllyedve.

A földmedrű árkok fel vannak iszapoltódva.

Az önkormányzat tapasztalata alapján a zárt rendszer alapvetően jól működik, természetesen tisztítása szükséges. Az érintett víznyelőaknákat fel kell újítani, ki kell tisztítani és új öntöttvas víznyelőárccsal és illeszkedő betongallérral kell ellátni.

A Magyar Közút Nzrt. a 4105 sz. ök. út Baktalórántháza átkelő szakaszának felújítását tervezi a TOP-1.3.1-16-SB1-2017-00002 azonosítójú projekt keretében. A projekt még nem rendelkezik elfogadott tervdokumentációval. A kivitelezést megelőzően egyeztetni szükséges a Magyar közút Nzrt képviselőivel a 4105 sz. ök. út mentén felújítandó szakaszok vonatkozásában.

A felújítási terület 125 - 134 mBf magasságok között található

## **2.0. RÉSZLETES ISMERTETÉS**

A terület tisztítása és a felújítandó művek elbontása után az alábbi 04 rajzszámú mintakeresztszelvények tervlapon bemutatott létesítményeket kell megépíteni:

- "A"**            **gyephézagos szikkasztóárok**
- fenékszélesség:            **1,00 m**
  - rézsűburkolat:            **2 sornál több**
  - rézsűhajlás:            **1 : 1**
  - rétegtrend:
    - **40 x 40 cm-es gyephézagos betonburkolat**
    - **6 cm vtg homokos kavicsagyazat**
  - lezárófog:
    - **20 x 30 cm keresztmetszetű beton lezáró gerenda**  
**C35/45-32-F2-XF4-XK2 betonból**
- "B"**            **gyephézagos szikkasztóárok**
- fenékszélesség:            **0,50 m**
  - rézsűburkolat:            **2 sor**
  - rézsűhajlás:            **1 : 1**
  - rétegtrend:
    - **40 x 40 cm-es gyephézagos betonburkolat**
    - **6 cm vtg homokos kavicsagyazat**
  - lezárófog:
    - **20 x 30 cm keresztmetszetű beton lezáró gerenda**  
**C35/45-32-F2-XF4-XK2 betonból**
- "C"**            **gyephézagos szikkasztóárok**
- fenékszélesség:            **0,50 m**
  - rézsűburkolat:            **1 sor**
  - rézsűhajlás:            **1 : 1**
  - rétegtrend:
    - **40 x 40 cm-es gyephézagos betonburkolat**
    - **6 cm vtg. homokos kavicsagyazat**
  - lezárófog:
    - **20 x 30 cm keresztmetszetű beton lezáró gerenda**  
**C35/45-32-F2-XF4-XK2 betonból**
- "D"**            **60/100 előre gyártott folyóka**
- szélesség:            **0,60 m**
  - rétegtrend:
    - **60/100 előre gyártott folyóka**
    - **20 cm vtg. Ckt.**
    - **20 cm vtg homokos kavicsagyazat**

- "E" **térkő folyóka**  
 - szélesség: **1,30 m**  
 - térkő rétegtrend:  
   - **10 cm vtg. térkő burkolat**  
   - **3 cm vtg homokterítés**  
   - **15 cm vtg. Ckt.**  
   - **15 cm vtg homokos kavicsagyazat**  
 - szegélykő rétegtrend:  
   - **15 x 25 cm vtg süllyesztett szegélykő**  
   - **15 cm vtg C35/45-32-F2-XF4-XX2 beton**
- "F" **I/40/40 könnyített mederburkolat**  
 - rétegtrend:  
   - **I/40/40 könnyített mederburkoló elem**  
   - **6 cm vtg homokos kavicsagyazat**
- "G" **TB 20/30/30 mederburkolat (10 to tengelyterhelésre)**  
 - rétegtrend:  
   - **TB 20/30/30 mederburkoló elem**  
   - **6 cm vtg homokos kavicsagyazat**
- "H" **TB 40/70/50 mederburkolat (10 to tengelyterhelésre)**  
 - rétegtrend:  
   - **TB 40/70/50 mederburkoló elem**  
   - **10 cm vtg homokos kavicsagyazat**
- "I" **TB 60/100/80 mederburkolat (10 to tengelyterhelésre)**  
 - rétegtrend:  
   - **TB 60/100/80 mederburkoló elem**  
   - **10 cm vtg homokos kavicsagyazat**

A TB idommal burkolt árkokat a kapubejárók előtt a részletes helyszínrajzon ábrázolt helyeken TB fedlapokkal (10 to tengelyterh.) kell lefedni.

A felújítás során a megrongálódott illetve erősen "kontrában" lévő átereszeket el kell bontani és NA 400, illetve NA 300 KD EXTRA csöveket kell lefektetni.

A támfalakat a helyszínrajzon és a hossz-szelvényeken jelölt helyeken újjá kell építeni.

A felbontott kapubejárókat helyre kell állítani az alábbi módon:

Aszfalt kapubejáró:

- **5 cm vtg AC 11 aszfalréteg**
- **20 cm vtg C10 beton**
- **25 cm vtg homokos kavicsagyazat**

Beton kapubejáró:

- **20 cm vtg C10 beton**
- **25 cm vtg homokos kavicsagyazat**



Térkő kapubejáró:

- 6 cm vtg. térkő burkolat
- 3 cm vtg homokterítés
- 15 cm vtg. Ckt.
- 15 cm vtg homokos kavicsagyazat
- szegélykő rétegrend:
  - 5 x 25 cm vtg süllyesztett kerti szegélykő
  - 10 cm vtg C35/45-32-F2-XF4-XX2 beton

Az 1 - 0 - 0 jelű csatorna felújítandó szikkasztóárkánál 11 db fa ültetését irányoztam elő.

A 4105 sz. ök. út mentén a padkát M22 stabilizációból 1,00 m szélességben és 15 cm vastagságban helyre kell állítani a felújítást követően.

A szükséges mennyiség: 240 m<sup>3</sup>

A felújítandó rendszeren csatornánként az alábbi felújítást kell elvégezni.

<b>1-0-0 szakasz (0+000 – 0+941)</b>	
„A” típusú mederburkolat	219,5 m
„D” típusú mederburkolat	616,0 m
„E” típusú mederburkolat	43,0 m
„F” típusú mederburkolat	96,6 m
NA 400 KD EXTRA	14,1 m
felújítandó tisztítóakna	11 db
támfal	36 db
<b>1-1-0 szakasz (0+000 – 0+587,5)</b>	
„A” típusú mederburkolat	27,8 m
„B” típusú mederburkolat	22 m
„C” típusú mederburkolat	4 m
„F” típusú mederburkolat	351,3 m
NA 400 KD EXTRA	117,2 m
támfal	73 db
<b>1-2-0 szakasz (0+000 – 0+272,6)</b>	
„D” típusú mederburkolat	273 m
<b>2-0-0 szakasz (0+000 – 0+270,5)</b>	
„C” típusú mederburkolat	149,3 m
„D” típusú mederburkolat	301 m
támfal	32 db
<b>3-0-0 szakasz (0+000 – 0+194)</b>	
„C” típusú mederburkolat	46,6 m
„D” típusú mederburkolat	197 m
felújítandó tisztítóakna	1 db
támfal	2 db

<b>3-1-0 szakasz (0+000 – 0+089,1)</b>	
„D” típusú mederburkolat	89 m
<b>4-0-0 szakasz (0+000 – 0+055,3)</b>	
„C” típusú mederburkolat	5 m
„D” típusú mederburkolat	57 m
támfal	2 db
<b>5-0-0 szakasz (0+000 – 0+127,3)</b>	
„C” típusú mederburkolat	32 m
„D” típusú mederburkolat	130 m
támfal	4 db
<b>6-0-0 szakasz (0+000 – 0+073,8)</b>	
„C” típusú mederburkolat	9,8 m
„D” típusú mederburkolat	65 m
támfal	2 db
<b>7-0-0 szakasz (0+000 – 0+105,7)</b>	
„C” típusú mederburkolat	9,8 m
„D” típusú mederburkolat	108 m
támfal	2 db
<b>8-0-0 szakasz (0+000 – 0+425,1)</b>	
„D” típusú mederburkolat	232 m
„F” típusú mederburkolat	34 m
felújítandó tisztítóakna	4 db
támfal	3 db
<b>8-1-0 szakasz (0+000 – 0+152,9)</b>	
„D” típusú mederburkolat	153 m
<b>9-0-0 szakasz (0+000 – 0+249,6)</b>	
„C” típusú mederburkolat	9,9 m
„D” típusú mederburkolat	254 m
„F” típusú mederburkolat	100,7 m
felújítandó tisztítóakna	1 db
támfal	8 db
<b>9-1-0 szakasz (0+000 – 0+167,9)</b>	
„D” típusú mederburkolat	172 m
felújítandó tisztítóakna	3 db
<b>9-2-0 szakasz (0+000 – 0+131,9)</b>	
„F” típusú mederburkolat	113 m
NA 300 KD EXTRA	18,9 m
támfal	12 db

<b>10-0-0 szakasz (0+000 – 0+065,5)</b>	
„F” típusú mederburkolat	32 m
NA 300 KD EXTRA	4,2 m
támfal	8 db
<b>11-0-0 szakasz (0+000 – 0+335,5)</b>	
„F” típusú mederburkolat	285,9 m
támfal	5 db
homokfogó	1 db
40 x 40 cm-es mederburkolat	39 m <sup>2</sup>
<b>12-0-0 szakasz (0+000 – 0+018)</b>	
„F” típusú mederburkolat	18 m
támfal	1 db
homokfogó	1 db
40 x 40 cm-es mederburkolat	3 m <sup>2</sup>
<b>13-0-0 szakasz (0+000 – 0+169,7)</b>	
„B” típusú mederburkolat	12 m
„F” típusú mederburkolat	87,2 m
NA 400 KD EXTRA	97,7 m
NA 300 KD EXTRA	50,3 m
támfal	19 db
<b>14-0-0 szakasz (0+000 – 0+323,1)</b>	
„C” típusú mederburkolat	200,8 m
„D” típusú mederburkolat	277 m
támfal	14 db
<b>14-1-0 szakasz (0+000 – 0+217)</b>	
„D” típusú mederburkolat	217 m
<b>14-2-0 szakasz (0+000 – 0+091,9)</b>	
„D” típusú mederburkolat	42 m
„F” típusú mederburkolat	57,4 m
támfal	10 db
<b>15-0-0 szakasz (0+000 – 0+027,1)</b>	
„D” típusú mederburkolat	28 m
felújítandó tisztítóakna	1 db
<b>16-0-0 szakasz (0+000 – 0+281,4)</b>	
„D” típusú mederburkolat	248 m
„F” típusú mederburkolat	36 m
támfal	2 db

<b>17-0-0 szakasz (0+000 – 0+086,2)</b>	
„D” típusú mederburkolat	105 m
felújítandó tisztítóakna	2 db
<b>18-0-0 szakasz (0+000 – 0+115,1)</b>	
„D” típusú mederburkolat	121 m
felújítandó tisztítóakna	2 db
<b>19-0-0 szakasz (0+000 – 0+168,6)</b>	
„D” típusú mederburkolat	325,0 m
támfal	1 db
<b>20-0-0 szakasz (0+000 – 0+254,9)</b>	
„D” típusú mederburkolat	255 m
„F” típusú mederburkolat	4 m
támfal	2 db
<b>20-1-0 szakasz (0+000 – 0+051,5)</b>	
„D” típusú mederburkolat	53 m
felújítandó tisztítóakna	3 db
<b>21-0-0 szakasz (0+000 – 0+046,3)</b>	
„F” típusú mederburkolat	33,2 m
támfal	4 db
<b>22-0-0 szakasz (0+000 – 0+064,3)</b>	
„C” típusú mederburkolat	10 m
„D” típusú mederburkolat	57 m
támfal	2 db
<b>23-0-0 szakasz (0+000 – 0+077,7)</b>	
„C” típusú mederburkolat	13,5 m
„D” típusú mederburkolat	58 m
felújítandó tisztítóakna	1 db
támfal	2 db
<b>24-0-0 szakasz (0+000 – 0+087,7)</b>	
„D” típusú mederburkolat	88 m
felújítandó tisztítóakna	1 db
<b>25-0-0 szakasz (0+000 – 0+090)</b>	
„H” típusú mederburkolat	60 m
„I” típusú mederburkolat	30 m
támfal	1 db

<b>25-1-0 szakasz (0+000 – 0+128)</b>	
„G” típusú mederburkolat	128 m
támfal	1 db
<b>25-1-1 szakasz (0+000 – 0+078)</b>	
„G” típusú mederburkolat	78 m
támfal	1 db
<b>26-0-0 szakasz (0+000 – 0+386,6)</b>	
„C” típusú mederburkolat	250,6 m
támfal	42 db
<b>27-0-0 szakasz (0+000 – 0+178,6)</b>	
„B” típusú mederburkolat	11,6 m
„D” típusú mederburkolat	185 m
<b>28-0-0 szakasz (0+000 – 0+121,5)</b>	
„D” típusú mederburkolat	122 m
<b>29-0-0 szakasz (0+000 – 0+183)</b>	
„D” típusú mederburkolat	183 m
„F” típusú mederburkolat	4 m
támfal	2 db
<b>30-0-0 szakasz (0+000 – 0+250)</b>	
„C” típusú mederburkolat	32,5m
„D” típusú mederburkolat	253 m
támfal	2 db
<b>31-0-0 szakasz (0+000 – 0+198,4)</b>	
„D” típusú mederburkolat	203 m
felújítandó tisztítóakna	8 db
<b>32-0-0 szakasz (0+000 – 0+715,3)</b>	
„G” típusú mederburkolat	401 m
„H” típusú mederburkolat	304 m
támfal	6 db
<b>32-1-0 szakasz (0+000 – 0+180,4)</b>	
„D” típusú mederburkolat	181 m
<b>33-0-0 szakasz (0+000 – 0+440,9)</b>	
„D” típusú mederburkolat	379 m
„G” típusú mederburkolat	119 m
„H” típusú mederburkolat	56 m
„I” típusú mederburkolat	58 m
támfal	34 db

<b>34-0-0 szakasz (0+000 – 0+212,6)</b>	
„D” típusú mederburkolat	213 m
<b>35-0-0 szakasz (0+000 – 0+155,5)</b>	
„C” típusú mederburkolat	21,6 m
„D” típusú mederburkolat	156 m
támfal	2 db
<b>36-0-0 szakasz (0+000 – 0+238,5)</b>	
„C” típusú mederburkolat	37,3 m
„D” típusú mederburkolat	240 m
felújítandó tisztítóakna	1 db
támfal	2 db
<b>37-0-0 szakasz (0+000 – 0+147,5)</b>	
„C” típusú mederburkolat	147,5 m
„D” típusú mederburkolat	278 m
támfal	2 db
<b>37-1-0 szakasz (0+000 – 0+380)</b>	
„C” típusú mederburkolat	12,3 m
„D” típusú mederburkolat	382 m
támfal	2 db
<b>38-0-0 szakasz (0+000 – 0+134,4)</b>	
„C” típusú mederburkolat	26 m
„D” típusú mederburkolat	111 m
támfal	2 db
<b>39-0-0 szakasz (0+000 – 0+184,2)</b>	
„C” típusú mederburkolat	30 m
„D” típusú mederburkolat	158 m
támfal	2 db
<b>40-0-0 szakasz (0+000 – 0+091,7)</b>	
„D” típusú mederburkolat	92 m
felújítandó tisztítóakna	1 db
<b>41-0-0 szakasz (0+000 – 0+256,7)</b>	
„C” típusú mederburkolat	47,3 m
„D” típusú mederburkolat	260 m
támfal	2 db
<b>42-0-0 szakasz (0+000 – 0+069,5)</b>	
„C” típusú mederburkolat	69,5 m
támfal	2 db

A részletes kimutatásról szóló létesítményjegyzék a műszaki leírás részét képezi.

### **3.0. KIVITELEZÉS**

Az építés során a csatornából kikerülő föld deponálását a z önkormányzati tulajdonú utakon, ingatlanokon kell megoldani úgy, hogy sem a gépjárművel, sem a gyalogos forgalmat ne akadályozza. A munkaárok és munkagödör földkiemelését csak kézi földmunkával lehet elvégezni. Az árokfenék kiképzésénél nagy gondossággal kell eljárni: sima, kövektől mentes és megfelelő szilárdságú felületet kell biztosítani a homokos kavicsagyazat fogadására.

Az árokfenék kiegyenlítő földmunka esetében a fenéksík tömörítését biztosítani kell. Az ágyazati anyag betöltése, mozgatása és tömörítése kézi erővel történhet. Tömörítő eszközként lekerekített élű fa döngölők használata javasolt.

A földvisszatöltésnél nem megengedett nagy tömegek bedöntése az árokba.

A csövek fektetését, illetve szerelését 0 °C alatti hőmérsékleten végezni tilos. + 5 °C körüli hőmérsékleten való munkánál fokozott gondossággal kell eljárni.

A csőfektetési és szerelési munkákat lelkiismeretes munkát végző munkaerővel kell végeztetni.

Szállításkor a csöveknek teljes hosszukban fel kell feküdniük, éles tárgyakkal együtt rakodni tilos. A csöveket, idomdarabokat dobálni tilos. A csöveket úgy kell a járművekről lerakodni, hogy azok ne essenek egymásra, vagy kemény, éles felületre.

A csövek és idomdarabok a szabadban tárolhatók, azonban hosszabb idejű tárolás (2-3 hónap) a közvetlen napfény behatástól takarással védeni kell.

A csövek tárolásánál teljes hosszban biztosítani kell a felfekvést. A felrakást úgy kell végezni, hogy a tokos csővég soronként ellenkező irányba nyúljon ki.

Ideiglenes tárolás esetén is gondoskodni kell arról, hogy az tiszta, sima, kőmentes talajon egyenes felfekvéssel történjen. Térközrel történő felrakásnál közfák alkalmazása esetén annak szélessége legalább 7,5 cm legyen. A közfák közötti távolság 1-2 m, a csővégektől való távolság pedig 0,5 m legyen.

A kalodába (rakatokba) csomagolt csövek tárolása csak egyenes felületen – célszerűen betonon – történhet.

A csövek egymás közötti kötése a csövön formált tok és a tömítőgyűrű segítségével történik. Amennyiben rövidebb csődarabra van szükség, úgy azt 2-3 mm fogosztású fűrészszel kell levágni. A derékszögben levágott csővégeken a rézselést durva reszelő segítségével kell elkészíteni. A cső végén filctoll segítségével kell bejelölni a bedugás hosszát.

A szerelés jószágáról nyomáspróba segítségével kell meggyőződni. A nyomáspróba megkezdése előtt az idomok kitámasztásán túl a csővezetékét földterheléssel rögzíteni kell. A földterhelést úgy kell létrehozni, hogy a kötések szabadon maradjanak, és a csőre mintegy 80 cm magasságban történjen meg a földvisszatöltés.

A nyomáspróba előtt a vezeték vízzel történő feltöltésénél ügyelni kell a kifogástalan légtelenítésre. A vizsgálatnál a fesz mérőt a vizsgált szakasz legmélyebb pontján kell elhelyezni (célszerű egy regisztráló nyomásmérő, mint ellenőrző műszer alkalmazása).

A beépítésre és felhasználásra csak az építési műszaki követelményekben rögzített, a megfelelőség igazolásával rendelkező építési célra alkalmas termék kerülhet a 305/2011/EU rendelet alapján. Egyedi terméket beépíteni csak akkor szabad, ha a termék szállítója, illetve gyártója igazolja, hogy az, megfelelő részletességű gyártmány terve alapján készült, a beépítője ( kivitelező) pedig igazolja a terméket szakszerűen építette be, az kielégíti a vonatkozó jogszabályokat.

A betervezett anyagokat és termékeket helyettesíteni lehet, de csak azzal egyenértékű termékkel és anyagokkal. Ennek megfelelőségének igazolása a kivitelező feladata., elfogadáshoz a megrendelő és műszaki ellenőr együttes hozzájárulása szükséges.

1,0 m-nél mélyebb munkaárkot a hézagos dúcolással kell ellátni a 07 rajzszámú „Munkaárok hézagos dúcolásának terve” elnevezésű rajzon ábrázoltak szerint.

#### **4.0. TŰZVÉDELEM**

A tűzvédelmi tervfejezet az 1996 évi XXXI. törvény alapján készült.

A tervezett tevékenység a „A” „B” tűzveszélyességi osztályba tartozik.

A kivitelezési munkálatok állandóan változó munkahelyűek, ezért a tűzoltáshoz szükséges oltóvíz vételi lehetőségéről minden munkaterületen az adott hely sajátosságainak megfelelően kell gondoskodni.

Tűzoltás céljára a munkaterületenként az alábbi mennyiségű kézi tűzoltó készüléket kell biztosítani:

- minden gépjárművön, munkagépen	1 db
- tűzveszélyes folyadéktárolónál	2 db
- hegesztő-berendezésnél	1 db
- lakókocsinál, őrbódénál	1 db
- alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység végzésénél	2 db

Tűzjelzés céljára stabil, vagy mobil telefon készüléket kell biztosítani, amelynek állandó üzemképes állapotról az építésvezető köteles gondoskodni.

A munkaterület megközelítésére olyan közlekedési utakat kell kijelölni, mely mentes a száraz alj- és gyomnövényzettől.

Kiürítés számítás készítése nem indokolt, mivel a munkaterület a szabadban van.

Amennyiben a munkaterületen elektromos árammal működő gépet, berendezést, eszközt használnak, akkor a munkavégzés megkezdése előtt az elektromos érintésvédelmi és szabványossági felülvizsgálatot kell végezni.

Az elektromos hálózatba főkapcsolót kell beépíteni, amellyel egy mozdulattal valamennyi elektromos berendezés áramtalanítható.

Áramtalanítás céljára kismegszakító nem vehető figyelembe.

A lakókocsikban, őrbódékban csak engedélyezett típusú tüzelő- és fűtőberendezés alkalmazható. Az üzemeltetésre és használatra vonatkozó előírásokat a helyi Tűzvédelmi Szabályzatban kell rögzíteni.

Nyílt láng használatával járó tevékenység végzése esetén az alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység végzésére vonatkozó szabályok szerint kell eljárni.

A kivitelezési munkálatok végzéséhez szükséges járművek, erőgépek tartalék üzemanyagát külön kijelölt tároló helyen szabad elhelyezni.

A tűzveszélyes folyadék tárolása, kezelése, használata során be kell tartani a Tűzvédelmi Szabályzat előírásait.

A tűzveszélyes folyadék kezelésével egy főt meg kell bízni, akinek tűzvédelmi szakvizsgával kell rendelkeznie.

Gázpalackok munkaterületen csak úgy tárolhatók, hogy a környezetét közvetlenül ne veszélyeztesse.

Több gázpalack tárolása esetén tároló helyet kell létesíteni, melyre a hatályban lévő Magyar Szabványok, Biztonsági Szabályzatok és tűzvédelmi előírások az érvényesek.

Gépjárműveket munkaidőn túl úgy kell elhelyezni, hogy azok esetleges kigyulladás esetén egymást ne veszélyeztessék.

A járműveket olyan állapotban kell hagyni, hogy azokat illetéktelen személyek ne működtethessék.

Valamennyi kivitelezési területen a fentiekben túlmenően be kell tartani a tűzvédelmi jogszabályok, valamint a helyi Tűzvédelmi Szabályzat előírásait.

A tűzvédelmi előírások maradéktalan betartásáért a kivitelezés irányítója a felelős.



Több kivitelező esetén szerződésben kell rögzíteni a tűzvédelmi feladatok ellátásának megoszlását és a felelősség kérdését.

## **5.0. MUNKAVÉDELEM**

A kivitelezési munkák megkezdése előtt a dolgozókat balesetvédelmi oktatásban kell részesíteni. Az építmény kivitelezése során az Építőipari Balesetelhárító és Egészségvédő Óvórendszabályok vonatkozó előírásait be kell tartani.

A munkák megkezdése előtt a felelős vezető köteles ismertetni a dolgozókkal a munkafolyamat elvégzésével kapcsolatos tudnivalókat, a megfelelő technológiát és biztonságos előírásokat.

A munkahelyen elsősegélynyújtó dobozt mindenkor hozzáférhető helyen kell tárolni.

A munkahelyen az ott dolgozókból egy fő elsősegélynyújtó dolgozót kell kijelölni és kiképezni.

Kézi földmunka végzése esetén az árokban dolgozók között legalább 3 m távolság legyen.

A dúcolás mögött képződő üreget, vagy kagylósodást kitöltéssel meg kell szüntetni.

A dúcokat közlekedésre, fel- és lejárásra, anyag le- és feladására használni tilos! A feltárt munkaárókban a tervben nem szereplő közművezeték észlelését az illetékes üzemvezetőnek be kell jelenteni és a további munkavégzést engedélyezésig be kell szüntetni.

Meglévő közművezeték átalakítani, vagy azokban építeni csak a közmű üzemeltetését végző hatóság engedélyével lehet.

Nyíregyháza, 2017. december



Szabó Gyula  
kam. sz.: 15-0508  
VZ-korlátozott