**Árazatlan költségvetés kiírás**

*Adony, Vetus Salina árok 0+000-1+183km közötti szakasz felújításához*

## 1. Bontási munkák

1. Az 1+008 km-ben lévő Ø60/70 beton áteresz bontása 3-4 rajzok szerint

 **8 m**

1. Bontott anyag szállítása 16 km távolságon belüli lerakóhelyre

 **1 laza m3, kb. 1 t**

 **2 m3**

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 2. Földmunkák

 1. Árokszelvény bővítés, lerakódott hordalék kiszedése a burkolat helyének

 figyelembevételével, I-IV o. talajban a 4. rajz szerint

 **268 m3**

 2. Munkaárok kiszedése dúcolt árokból a csővezetékek helyén I-IV o. talajban a 4. rajz szerint

 (200+754)\*0,6\*átl.1,0m=**573 m3**

 **573 m3**

1. Munkagödör kiemelése aknáknál I-IV o. talajban

 Szivattyúakna: 3,4\*2,0\*1,0= 6,8 m3

 Tisztítóaknáknál többlet: 4\*0,3=1,2 m3

 **8,0 m3**

 **8 m3**

1. Földvisszatöltés vezetékek munkaárkába, anyag karoláson belül

 Csővezetékek anyagkiszorítása: 3,14/4\*(0,322\*754+0,272\*200)= 72 m3

 Homokágyazat: 954\*0,6\*0,15= 86 m3

 **158 m** 573-158=434 m3

 **434 m3**

1. Felesleges, kitermelt földanyag szállítása rakodással a helyszínen átl.500 m

 268+158+8=**434 m3**

 **434 m3**

1. Földkiemelés anyagnyerő helyen, szállítás 5 km távolságra, rakodással,

 a 4. rajz szerint

 948-434=**514 m3**

**514 m3**

1. Töltés építés szakadópartoknál rézsűképzéssel a 4. rajz szerint

 **948 m3**

1. Beépített és visszatöltött föld tömörítése 85% rel. tömörségi fokra

434+415+948=**1797 m3**

**1797 m3**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 3. Dúcolás

1. Egyoldali zártsorú dúcolás a vezetékek munkaárkában és szivattyúaknánál

 2\*954\*1,0+2\*(3,4+2,0)\*1,0=**1920 m2**

 **1920 m2**

## 4. Burkolatok

1. Osztályozatlan homokos kavics ágyazat burkolatok alá

Rézsűburkolat alá 600×2×0,85×0,10 102 m3

 Mederburkolatnál a 4. rajz szerint: 48 m3

 Torkolatnál (5. rajz): 20 m2\*0,1= 2 m3

 Zsilipnél (6.2. és 7. rajz): 2\*3,0\*1,5=9 m2\*0,1= 0,9 m3

 Áteresznél (7. rajz): 7,4\*1,0\*0,15= 1,1 m3

  **154 m3**

 **154m3**

1. Betonburkolat építése mederben a 4. és 7. rajz szerint C 20/25-24/KK

 **141 m3**

 3. B 140-24/KK betonba rakott, 30 cm vtg. fagyálló vízépítési terméskő

 burkolat építése cementhabarcs hézagolással

 Torkolatnál (4/1 tételből): 20 m2

 Zsilipnél (4/1 tételből): 9 m2

 **29 m2**

 **29 m2**

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 5. Műtárgy és vezetéképítés

1. Homokágyazat csővezetékek alá a 2/4 tétel szerint

 **68 m3**

1. Vasalatlan betonszerkezetek építése zsaluzással, C 20/25-24/KK betonból

 1+008 km áteresz csőfejei: ((4,65+1,5)/2\*1,3+4,65\*0,8)\*0,3= 2,3 m3

 Tisztítóaknák: 4\*(1,3\*1,3\*0,2+4\*1,15\*átl.1,0)= 4,1 m3

 Cső körülbetonozás: 300m\*0,11 m3/m= 33,6 m3

 **40 m3**

 **40m3**

 3. C 10 szerelőbeton építése 6 cm vastagságban

 Zsilipnél: 1,1\*1,6\*0,06= 0,11 m3

 Szivattyúaknánál: (2,1+1,4)\*3,6\*0.06= 0,79 m3

 **0,90 m3**

 **0,9m3**

4. Vasbeton aknaszerkezet építése C 20/25-24/KK betonból, zsaluzással

 Zsilipnél: 1,0\*1,4\*0,3+2\*1,0\*1,3\*0,2= 0,94 m3

 Szivattyúaknánál: (1,3+1,9)\*3,4+2\*1,2\*(3,4+1,5-0,25)=22 m2\*0,2= 4,46 m3

 **5,40 m3**

 **5,4m3**

5. Betonacél szerelés B 60.40, Ø8/20\*20cm kétoldali hálóvasalás

 20m/ m2\*(3,4+22)508 m\*0,395 kg/m=201 kg

 **0,201 to**

6. Különféle acélszerkezetek beépítése

 (zsilip elzáró szerkezet)

 **1db**

7. 1+108-ban az elbontott csőáteresz újjáépítése Ø60 talpas betoncsőből

 **8,0 m**

1. Csővezeték építése

DN 250 KM-PVC nyomócső (3. rajz): **200 m**

 **200m**

1. DN 300 KG gravitációs cső (3. rajz):

**754 m**

1. Ø419\*8 acél védőcső út és bejáró alatt,

8+8m=**16 m**

**16 m**

**1. Bontási munkák**

**2. Földmunkák**

**3. Dúcolás**

**4. Burkolatok**

**5. Műtárgy és vezetéképítés**

|  |
| --- |
|  |

 Nettó:

 Áfa:

 Bruttó: