

# **HIDRAULIKAI MÉRETEZÉSEK**

**"Területi infrastruktúrális fejlesztések" keretében megvalósítandó lakó utcák fejlesztése, útfelújítás, járdafelújítás, kerékpárforgalmi létesítmények felújításához kapcsolódóan kivitelezési tervdokumentáció készítése**

## **1. Lakóutcák fejlesztése**

**Vénusz u., Borbála u., Mária u., Magdolna u., Krisztina u., Anna utca  
útépítése és csapadékvíz elvezetése**

**Krisztina - Anna - Magdolna -Borbála utcák - Csapadék Hidrológiai Méretezése**

Vizsgált csatorna jele	Vizsgált szelvény helye	Csatornahossz L [m]	Felvett középsebesség $v_f$ [m/s]	$t_1$ [min]	$t_2$ [min]	$t_c$ [min]	$i_p$ [l/s,ha]	$r \cdot i_p$ [l/s,ha]	a	$A_v$ [ha]	Mértékadó vízhozam $Q_m$ [l/s]	Alkalmazott szelvény	Vízszállítás $Q_T$ [l/s]	Megjegyzés
<b>CS-6-0-0</b>	0+000	40,8	0,8	10	1	11	254,6	183,3	0,28	0,15	8	DN 200	23,4	Megfelel
<b>CS-5-0-0</b>	0+000	26,2	0,8	10	1	11	259,9	187,1	0,17	0,20	6	DN 200	23,4	Megfelel
<b>CS-4-0-0</b>	0+000	10,38	0,8	10	0	10	265,9	191,4	0,28	0,10	5	DN 200	23,4	Megfelel
<b>CS-3-0-0 + CS-3-1-0</b>	0+000	106,25	0,8	10	2	12	233,8	168,3	0,24	0,46	19	DN 250	42,3	Megfelel
<b>CS-2-0-0</b>	0+000	171,19	0,8	10	4	14	216,8	156,1	0,18	1,08	30	DN 400	148,3	Megfelel
<b>CS-1-0-0</b>	0+000	183,49	0,8	10	4	14	213,9	154,0	0,29	1,64	73	DN 400	148,3	Megfelel

<b>Átemelők méretezése</b>				
	<b>1. sz. Átemelő (Krisztina utca)</b>	<b>2. sz. Átemelő ( Magdolna utca)</b>	<b>3. sz. Átemelő ( Magdolna utca - Anna utca)</b>	<b>4. sz. Átemelő (Anna utca)</b>
Átemelők helye				
<b>Változó adatok</b>				
Terepmagasság	105,33	104,08	105,03	105,22
Folyási fenékszint	104,01	102,38	103,33	103,09
Átemelő fenékszint	101,56	99,93	100,38	100,64
Nyomóvezeték szint (magaspont)	105,43	105,83	105,29	105,43
Nyomóvezeték hossz	69,05	47,11	47,83	48,40
Átemelő átmérő	1,40	1,40	2,00	1,40
<b>Számított adatok</b>				
<b>Mértékadó Vízhozam(Q=l/s)</b>	<b>8,00</b>	<b>6,00</b>	<b>19,00</b>	<b>5,00</b>
Geod. Emelőmagasság	3,87	5,90	4,91	4,79
<b>Szivattyú kiválasztás</b>				
Veszteségek a csőben és helyi vesz.	0,8	0,3	0,5	0,2
<b>Szükséges emelőmag</b>	<b>4,70</b>	<b>6,23</b>	<b>5,39</b>	<b>5,01</b>
<b>Nyomóvezeték anyaga:</b>	<b>KPE</b>	<b>KPE</b>	<b>KPE</b>	<b>KPE</b>
<b>Nyomóvezeték mérete:</b>	<b>D110</b>	<b>D110</b>	<b>D160</b>	<b>D110</b>
Kiválasztott szivattyútípus	FLYGT CF 3085 MT 3-432	FLYGT CF 3085 MT 3-432	FLYGT NP 3102 MT 3-460	FLYGT CF 3085 MT 3-432
teljesítmény (kW):	2,00	2,00	3,10	2,00
<b>Munkapontban szállított vízmennyiség(l/s)</b>	<b>11,60</b>	<b>11,60</b>	<b>20,10</b>	<b>11,60</b>
<b>Munkapontban számított emelőmag.(m)</b>	<b>8,27</b>	<b>8,27</b>	<b>10,60</b>	<b>8,27</b>
Tározótér (m3)	3,08	3,08	7,85	3,08
Mértékadó csapadékvízmennyiség (m3/h)	28,80	21,60	68,40	18,00
Tározótér kapacitása az idő függvényében (óra)	0,11	0,14	0,11	0,17
Tározótér kapacitása az idő függvényében (perc)	6,41	8,55	6,89	10,26