

NYILVÁNOS ÜLÉS napirendje

A döntéshozatal **minősített többséget** igényel!

Tárgy: A Békéscsabai Városgazdálkodási Kft.
Közzszolgáltatási beszámolója 2024. évről

Melléklet: Közzszolgáltatási beszámoló 2024. évről

Előkészítő: Békéscsabai Városgazdálkodási Kft.

Véleményező: Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottság

Előterjesztés

Békéscsaba Megyei Jogú Város Önkormányzat Közgyűlése
2025. június 19. napján tartandó nyilvános ülésére

Tisztelt Közgyűlés!

Békéscsaba Megyei Jogú Város Önkormányzat Közgyűlése 2025. május 22-i ülésén elfogadta a Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. 2024. évi beszámolóját. Társaságunk ez alapján elkészítette a feladatokra vonatkozó részletes közfeladat ellátási beszámolót, melyet a mellékelt anyag tartalmaz.

A Felügyelőbizottság és a véleményező bizottság előterjesztéssel kapcsolatos álláspontja a közgyűlésen kerül ismertetésre.

A döntés végrehajtásában közreműködő felelős hivatali egység: Városüzemeltetési Osztály.

Kérem a Tisztelt Közgyűlést, hogy az előterjesztés megtárgyalását követően a határozati javaslatban foglaltak szerint hozza meg döntését.

HATÁROZATI JAVASLAT:

Békéscsaba Megyei Jogú Város Közgyűlése a Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. 2024. évi Közzszolgáltatási beszámolóját elfogadja.

Felelős: Kozma János ügyvezető, Békéscsabai Városgazdálkodási Kft.

Határidő: 2025. június 30.

Békéscsaba, 2025. június 13.



Kozma János
ügyvezető

Ellenjegyzés:

Jogi:

Pénzügyi:

Békéscsabai Városgazdálkodási Kft.

5600 Békéscsaba, Pásztor u. 17.

Közzolgáltatási beszámoló

a

2024. évről

I. Előzmények

Békéscsaba Megyei Jogú Önkormányzata és a Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. (a továbbiakban: Társaság) a 487/2017 (X.26.) számú Közgyűlési Határozat alapján 2017. december 20-án Közfeladat-ellátási szerződést (a továbbiakban: Szerződés) kötött egymással közszolgáltatási feladatok ellátására. A Szerződés 5.7. pontjának megfelelően a Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. a könyvvizsgáló és a Békéscsaba MJVÖ Közgyűlése által elfogadott éves beszámolót követően, melyre 2025. május 22-én került sor, benyújtjuk a 2024. évi elszámolást.

A Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. - beszámolási kötelezettségének eleget téve - jelen beszámolóban tájékoztatja Békéscsaba Megyei Jogú Város Önkormányzatát a Társaság 2024. évi feladatellátásáról, illetve elszámol a feladatok elvégzéséhez kapcsolódó előirányzatok felhasználásáról.

II. Összegzés

A Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. megalakulása óta első alkalommal ért el pozitív eredményt. Ez a Társaság pénzügyi, likviditási helyzetét is stabilizálta.

A munkaszervezésben is változások történtek, a cél az önkormányzati, képviselői igényekhez való rugalmasabb és költséghatékonyabb reagálás. Az alvállalkozóktól való függés csökkentése érdekében elkezdtek néhány tevékenység saját kapacitással történő részleges végzését. Ezek a köztisztaság, fás szárú növények gondozása, csapadékvíz árkok kezelése stb. 2025-ben ezen feladatok elvégzését nagyobb arányban végezzük saját tevékenység keretében, illetve új feladatokat is átveszünk. Ez a fajta munkavégzés egyrészt költséghatékony, másrészt jelentősen javítja a munkaerő kapacitás kihasználását.

Ezek a változások teremtették meg a lehetőséget 2024-ben a pozitív eredmény elérésére, illetve arra, hogy 2025. évben a BVG Kft. a közfeladat ellátás tervben meghatározott feladatait az előző évhez képest több, majd száz millió forinttal kisebb költségen tervezi.

III. A 2024. évi előirányzatok mértéke

A Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. 2024. évi Éves közszolgáltatási tervét (a továbbiakban: Éves terv) és a Társaság részére fizetendő összeget Békéscsaba Megyei Jogú Város Önkormányzat Közgyűlésének Városüzemeltetési, Fejlesztési és Környezetvédelmi Bizottsága 34/2024. (II.22.) VFKB Határozattal nettó 1.029.448.819 Ft előirányzattal jóváhagyta. Békéscsaba Megyei Jogú Város Önkormányzat Közgyűlése a 190/2024. (IX.19.) számú Közgyűlési Határozattal az éves előirányzat mértékét nettó 1.094.015.748 Ft-ra, majd a 290/2024 (XII.12.) számú Közgyűlési Határozattal **nettó 1.123.015.748 Ft** összegre módosította összességében az alábbiak szerint:

	Feladat megnevezése	Éves nettó költség
1.	Közúti jelzőtáblák, úttartozék javítása	8 189 463
2.	Közúti és gyalogos hidak, gyalogos és kerékpáros aluljárók műszaki felügyeletének és fenntartási munkái	5 756 056
3.	Belterületi földutak fenntartásának ellátása	14 882 583
4.	Önkormányzati, szegély nélküli burkolt utak útpadkáinak fenntartási munkái	8 435 260

5.	Külterületi földutak fenntartási feladatainak ellátása	24 017 976
6.	Útburkolati jelek felújító festése	9 526 566
7.	Kerékpárutak, járdaburkolatok, parkolók és autóbuszmegállók (járdaszigetek) burkolatának fenntartási feladatai	68 797 797
8.	Útpályaburkolatok fenntartási munkái	30 911 558
9.	Jelzőlámpás forgalomirányító készülékek üzemeltetése, fenntartása	67 404 219
10.	Térfigyelő kamerarendszerek műszaki üzemeltetése	3 408 182
11.	Csapadékvíz átemelők üzemeltetése	10 697 893
12.	Zárt csapadékcsatornák üzemeltetése	30 900 239
13.	Csapadékvíz árkok üzemeltetése	29 053 049
14.	Vizes létesítmények üzemeltetése	10 735 044
15.	Parkok és zöldterületek fenntartási feladatai	263 246 007
16.	Játszóterek üzemeltetése	38 771 808
17.	Berendezési tárgyak üzemeltetése	20 751 592
18.	Fás szárú növények gondozása, eseti faápolás, védett fasorok gondozása, utcai fasorok újra telepítése és növényvédelmi munkák ellátása	57 354 299
19.	Békéscsaba közigazgatási területén erdők telepítése, fenntartása és gondozási munkáinak ellátása	12 448 773
20.	Összevont közterület fenntartási feladatok végzése és köztemető üzemeltetése Mezőmegyer	7 405 987
21.	Összevont közterület fenntartási feladatok végzése, köztemető üzemeltetése Gerla, Hősi temetők üzemeltetése	13 163 594
22.	Köztisztasági feladatok ellátása	207 488 844
23.	Felhagyott hulladéklerakó üzemeltetése	1 243 638
24.	Önkormányzati üdülők üzemeltetése Balatonszárszó	6 668 667
25.	Önkormányzati üdülők üzemeltetése Bükkzentkereszt	7 961 666
26.	Pásztor u. 17. szám alatti ingatlan üzemeltetése	24 905 188
27.	Főtérrel kapcsolatos feladatok	1 385 905
28.	Fekete Pál gyűjtemény és '56-os emlékszoba (Csaba u. 1.) a kiállító terem üzemeltetése, a látogatás biztosítása.	61 116
29.	Karácsonyi díszkivilágítás üzemeltetése	6 680 186
30.	Telephelyek üzemeltetése	37 766 073
31.	Összevont közterület fenntartási feladatok végzése a CsabaParkban	54 186 876
32.	Omaszta park összevont közterület fenntartási feladatai	2 241 834
33.	Önkormányzati ingatlanok portaszolgálatának biztosítása	36 567 810
Összesen:		1 123 015 748

**A 2024. évi Éves közszolgáltatási tervben meghatározott feladatok elszámolásának
összefoglaló táblázata**

	Feladat megnevezése	Éves nettó bevétel	Fenntartási feladatokra fordított nettó összeg
1.	Közüti jelzőtáblák, úttartozék javítása	8 309 986	8 236 499
2.	Közüti és gyalogos hidak, gyalogos és kerékpáros aluljárók műszaki felügyeletének és fenntartási munkái	5 824 534	5 623 593
3.	Belterületi földutak fenntartásának ellátása	14 886 193	14 842 836
4.	Önkormányzati, szegély nélküli burkolt utak útpadkájának fenntartási munkái	8 436 539	8 501 538
5.	Külterületi földutak fenntartási feladatainak ellátása	24 024 481	25 179 939
6.	Útburkolati jelek felújító festése	9 530 180	10 171 965
7.	Kerékpárutak, járdaburkolatok, parkolók és autóbúsmegállók (járdaszigetek) burkolatának fenntartási feladatai	68 818 516	68 974 526
8.	Útpályaburkolatok fenntartási munkái	30 922 306	60 823 451
9.	Jelzőlámpás forgalomirányító készülékek üzemeltetése, fenntartása	67 426 678	70 593 186
10.	Térfigyelő kamerarendszerek műszaki üzemeltetése	3 409 110	2 734 192
11.	Csapadékvízátelvezők üzemeltetése	19 136 608	19 086 919
12.	Zárt csapadéksatornák üzemeltetése	30 910 984	31 020 238
13.	Csapadékvíz árkok üzemeltetése	31 350 568	31 325 465
14.	Vizes létesítmények üzemeltetése	10 739 436	12 724 255
15.	Parkok és zöldterületek fenntartási feladatai	273 417 684	275 646 806
16.	Játszóterek üzemeltetése	40 093 629	40 881 222
17.	Berendezési tárgyak üzemeltetése	21 343 459	20 721 300
18.	Fás szárú növények gondozása, eseti faápolás, védett fasorok gondozása, utcai fasorok újra telepítése és növényvédelmi munkák ellátása	57 371 375	57 893 021
19.	Békéscsaba közigazgatási területén erdők telepítése, fenntartása és gondozási munkáinak ellátása	12 450 943	13 711 307
20.	Összevont közterület fenntartási feladatok végzése és közteretű üzemeltetése Mezőmegyer	7 608 801	7 086 985
21.	Összevont közterület fenntartási feladatok végzése, közteretű üzemeltetése Gerla, Hósi temetők üzemeltetése	13 701 013	13 164 533
22.	Köztisztasági feladatok ellátása	209 920 803	210 426 328
23.	Felhagyott hulladéklerakó üzemeltetése	1 243 253	112 363
24.	Önkormányzati üdülők üzemeltetése Balatonszárszó	13 171 253	13 093 378
25.	Önkormányzati üdülők üzemeltetése Bükkszentkereszt	10 893 442	10 733 346
26.	Pásztor u. 17. szám alatti ingatlan üzemeltetése	26 893 354	26 635 615
27.	Fűtérrel kapcsolatos feladatok	1 453 036	1 123 263
28.	Fekete Pál gyűjtemény és '56-os emlékszoba (Csaba u. 1.) a kiállító terem üzemeltetése, a látogatás biztosítása.	61 128	107 700
29.	Karácsonyi díszkivilágítás üzemeltetése	7 285 560	7 242 834
30.	Telephelyek üzemeltetése	37 778 369	37 429 050
31.	Összevont közterület fenntartási feladatok végzése a CsabaParkban	54 569 600	54 926 884
32.	Omaszta park összevont közterület fenntartási feladatai	2 282 435	2 331 374
33.	Önkormányzati ingatlanok portaszolgálatának biztosítása	36 580 514	35 687 148
34.	Saját vállalkozási tevékenység	153 106 097	138 186 616
	Összesen::	1 322 140 104	1 314 281 179
	Eredmény		7 858 925

	661	661	711	712	713	719	715	716	717	718	719	721	722	723	724	725	726	727	728	729
	Üzemk. ár.	Kp.ig.	Községi jel.	Hidak, ahaj.	Belt. földutak	Útpedák	Kült. földutak	Útburk. jel.	Ker.pár utak	Útpályaburk.	Forg.ár. kész.	Térfigy. kam.	Csap.víz atom.	Zárt csap.csat.	Csap.víz árkok	Vízves.lét.	Zöflter.	Játszótér	Ber.-i tárgyak	Fés sztrú nő.v.
Követlen árny.	68 862 137	43 938 752	7 089 268	5 079 088	12 785 961	8 091 813	21 995 124	9 013 791	63 234 579	27 378 917	64 895 637	2 436 689	17 589 637	27 576 818	27 398 054	11 316 651	238 528 238	36 049 589	18 420 522	52 920 626
Üzemk. árny.	-68 862 137	0	413 167	289 014	1 521 067	219 960	2 219 231	621 764	2 664 648	1 849 194	2 363 996	159 714	1 088 615	1 848 596	2 104 811	755 670	15 399 592	2 771 322	1 226 929	2 437 849
Kp.igazgatás:	0	-43 938 752	264 905	184 411	396 283	140 350	714 146	596 728	2 274 489	1 179 912	2 465 494	101 909	311 770	1 179 531	1 343 014	482 169	10 208 834	1 513 066	782 865	1 874 548
Üzemk.ár.-i ig. összesen:	-68 862 137	-43 938 752	680 071	473 424	1 917 350	360 310	2 933 376	1 018 493	4 939 137	3 029 106	4 829 489	261 623	1 400 384	3 028 126	3 447 825	1 237 840	25 608 425	4 284 388	2 009 794	4 312 397
Egyéb ráfordítás:	0	0	467 160	71 081	139 525	49 415	251 439	139 682	800 810	415 428	868 060	35 680	116 898	415 293	479 586	169 764	11 510 142	547 246	290 985	659 998
Összes ráfordítás:	0	0	8 238 499	5 623 593	14 842 836	8 501 538	25 179 939	10 171 965	68 974 526	30 823 451	70 593 186	2 734 192	19 086 919	31 020 238	31 325 465	12 724 255	275 646 806	40 881 222	20 721 300	57 893 021
Éves önk.-tól szárm.előirányzat mód.ii. (VÉGELEGES)	0	0	8 189 463	5 756 056	14 882 583	8 435 260	24 017 976	9 526 566	68 797 797	30 911 558	67 404 219	3 608 182	10 697 893	30 900 219	29 053 049	10 735 044	263 246 007	38 771 806	20 751 592	57 354 299
Ebből:Önk.sz.üzemk. p.ig.(VÉGELEGES)	0	0	709 557	494 285	1 062 225	376 158	1 918 125	1 051 153	6 107 806	3 168 821	6 622 791	272 571	814 016	3 167 796	3 605 445	1 293 046	35 487 895	4 052 616	2 099 131	5 034 201
Ebből:Önk.sz.előir.(VÉGELEGES)	0	0	7 479 906	5 261 771	13 820 358	8 059 102	22 101 851	8 475 413	62 690 189	27 742 737	60 781 428	3 135 611	9 883 877	27 732 443	25 447 604	9 441 998	227 758 112	34 719 192	18 652 461	52 320 098
Hátszort bevétel	0	0	0	66 798	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 285 285	0	10 078 680	1 308 038	584 796	0
Egyéb és p.ú. m.úv.bevételei:	0	0	120 523	1 680	3 610	1 279	6 505	3 614	20 719	10 748	22 459	928	2 840	10 745	12 234	4 392	92 997	13 783	7 131	17 078
Saját tev.bev.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 435 875	0	0	0	0	0	0	0
Bevétel összesen:	0	0	8 309 986	5 824 534	14 886 193	8 436 539	24 024 481	9 530 180	68 818 516	30 922 306	67 426 678	3 409 110	19 156 608	30 810 984	31 350 568	10 739 436	273 417 684	40 093 629	21 343 459	57 371 375
Eredmény:	0	0	73 487	200 941	43 357	-65 000	-1 155 458	-641 785	-156 010	98 855	-3 166 508	674 918	49 689	-109 254	25 103	-1 984 818	-2 229 122	-787 593	622 159	-521 646
	611	661	711	712	713	714	715	716	717	718	719	721	722	723	724	725	726	727	728	729
	Üzemk. ár.	Kp.ig.	Községi jel.	Hidak, ahaj.	Belt. földutak	Útpedák	Kült. földutak	Útburk. jel.	Ker.pár utak	Útpályaburk.	Forg.ár. kész.	Térfigy. kam.	Csap.víz atom.	Zárt csap.csat.	Csap.víz árkok	Vízves.lét.	Zöflter.	Játszótér	Ber.-i tárgyak	Fés sztrú nő.v.

	731	732	733	735	736	7371	7372	738	739	741	742	743	744	745	746	747	748	Összesen:
	Bcs.erőők tel.	Mezőm.égyer	Görle	Előmozdítóg	Felhagy.hull.tár.	Balatonsz.	Bűkk szentk.	Pástor 17.	Póder	Csaba u. 1.	Kar.disz.kiv.	Telap.helyek	Csahagynó	Ómaszta	Portasszolg	Vár.-i tev.	TOP pr.	
Követlen árny.	13 915 944	6 479 221	12 024 334	190 723 170	0	11 484 902	9 442 937	24 070 163	1 015 066	103 799	6 691 562	33 488 426	49 786 061	2 163 035	31 616 000	125 789 265	7 249 498	1 289 724 457
Üzemk. árny.	379 305	323 347	605 684	10 541 856	60 322	654 513	563 575	1 377 259	57 339	2 094	295 509	2 115 519	2 980 892	89 611	2 185 591	6 678 586	3	0
Kp.igazgatás:	238 194	206 318	386 468	6 725 425	36 490	417 624	359 600	878 785	36 582	1 836	188 353	1 349 846	1 582 979	57 178	1 394 556	4 261 354	2	0
Üzemk.ár.-i ig. összesen:	611 495	529 665	992 153	27 300 281	96 812	1 072 136	923 175	2 256 044	93 915	3 430	484 063	2 465 345	4 563 871	146 789	3 580 147	10 939 940	5	0
Egyéb ráfordítás:	83 864	79 099	147 748	2 434 877	13 502	156 338	367 334	309 406	14 281	470	67 208	475 259	576 952	21 570	491 000	1 509 370	1	24 556 722
Összes ráfordítás:	13 711 307	7 086 985	13 164 533	270 026 288	112 363	13 093 378	10 713 346	26 635 615	1 123 263	107 700	7 343 834	37 429 050	54 926 884	2 385 374	35 387 148	138 238 036	7 249 508	1 314 281 179
Éves önk.-tól szárm.előirányzat mód.ii. (VÉGELEGES)	12 448 773	7 405 967	11 163 594	267 488 844	1 243 639	6 968 667	7 981 666	24 305 188	1 385 905	61 110	6 680 186	37 706 073	54 166 876	2 241 834	36 567 810	0	0	1 123 015 748
Ebből:Önk.sz.üzemk. p.ig.(VÉGELEGES)	638 308	550 364	1 033 457	23 556 880	109 200	1 122 068	965 918	2 344 569	97 612	3 590	503 698	3 603 311	4 242 486	152 247	3 746 322	0	0	120 000 000
Ebből:Önk.sz.előir.(VÉGELEGES)	11 810 465	6 855 123	12 330 137	283 931 964	1 140 438	5 546 599	6 995 747	22 580 639	1 288 293	57 526	6 176 488	34 102 762	49 944 101	2 089 587	32 821 488	0	0	1 003 015 748
Hátszort bevétel	0	120 386	342 312	2 370 888	0	0	0	0	66 798	0	683 836	0	348 304	40 080	0	230 400	7 249 498	25 716 266
Egyéb és p.ú. m.úv.bevételei:	2 170	1 879	3 521	61 274	351	3 804	1 276	8 009	333	12	1 718	12 296	14 420	521	12 704	38 819	0	518 369
Saját tev.bev.	0	79 939	191 586	0	0	6 499 782	2 800 500	1 980 161	0	0	0	0	0	0	0	152 838 878	0	172 889 721
Bevétel összesen:	12 450 943	7 608 801	13 701 013	280 080 803	1 243 989	13 171 253	10 831 442	26 993 354	1 453 036	61 128	7 285 500	37 778 369	54 549 600	2 282 435	36 580 514	153 106 097	7 249 498	1 122 140 104
Eredmény:	-1 260 364	321 816	536 479	-505 325	1 131 625	77 876	98 095	257 740	329 774	-46 572	42 728	149 319	-357 284	-48 940	895 366	14 867 481	-6	7 858 925
	731	732	733	735	736	7371	7372	738	739	741	742	743	744	745	746	747	748	Összesen:
	Bcs.erőők tel.	Mezőm.égyer	Görle	Előmozdítóg	Felhagy.hull.tár.	Balatonsz.	Bűkk szentk.	Pástor 17.	Póder	Csaba u. 1.	Kar.disz.kiv.	Telap.helyek	Csahagynó	Ómaszta	Portasszolg	Vár.-i tev.	TOP pr.	

Békéscsabai Városgazdálkodási Kft.

	731	732	733	735	751	736	737	7372	738	739	741	742	743	744	745	746	747	748	Összesen:
	Össz. szűk. tel.	Mezőgazd.-gyer.	Győr	Általánosisk.	Általános-populáció	Felhalgy. hull.tár.	Székelysz.	Önkösz. szűk.	Mezőgazd. 17.	Földsz.	Cseresz. sz. l.	Köz. szűk. szűk.	Telep.-szűk.	Cseresz. szűk.	Önkösz. szűk.	Mezőgazd. szűk.	Vál. szűk.	TOP szűk.	
Községterület	12 344 871	1 196 400	2 231 632	117 980 641	17 252 920	1 000 000	11 198 427	10 074 634	22 915 000	1 004 238	0	5 782 734	20 956 435	36 372 529	1 449 944	32 344 294	154 007 710	51	1 212 533 891
Üzemi szűk.	429 842	372 318	697 414	12 207 872	0	0	753 638	648 929	1 585 844	66 016	0	342 674	2 435 914	1 856 622	103 183	2 516 597	7 690 054	3	0
Községterület	236 286	204 665	383 372	6 710 781	0	0	414 279	356 720	871 747	36 289	0	188 571	1 339 895	1 576 306	56 720	1 383 387	4 227 263	2	0
Üzemi szűk.	946 214	197 318	1 987 784	33 934 802	0	0	1 007 917	1 007 917	2 457 545	323 230	0	3 013 045	3 771 848	4 432 872	109 887	3 888 988	13 817 317	5	0
Győr szűk.	124 411	114 220	213 570	3 500 003	0	0	615 085	434 829	458 969	20 508	0	109 003	705 039	846 418	31 304	728 302	2 234 776	1	23 968 511
Összes szűk.	13 135 410	1 889 604	3 525 954	140 499 288	17 252 920	1 000 000	11 981 430	11 514 611	25 831 590	1 127 952	0	6 413 783	30 436 423	41 646 289	1 661 151	36 872 670	168 159 804	57	1 341 503 462
Önkormányzatok által szűk.	13 135 410	1 748 264	3 285 069	140 603 210	17 308 000	0	8 866 667	9 473 967	24 047 975	1 385 905	0	6 896 375	35 305 261	42 965 421	2 241 834	37 205 605	0	0	1 062 307 087
Üzemi szűk.	638 308	550 864	1 039 497	23 606 130	0	0	1 122 068	965 919	2 344 549	97 612	0	507 288	3 603 311	4 242 495	152 247	3 746 312	0	0	120 600 809
Üzemi szűk.	12 476 906	1 196 400	2 231 632	122 353 080	17 300 000	0	9 946 599	8 508 048	21 703 426	1 288 293	0	6 389 087	31 701 950	38 726 926	2 089 587	33 459 293	0	0	942 307 967
Győr szűk.	0	408 120	479 280	0	0	0	6 471 123	2 516 000	1 948 641	0	0	0	0	0	0	0	171 145 495	0	188 671 687
Önkormányzatok által szűk.	13 115 214	2 197 384	3 740 369	146 013 210	0	0	15 130 890	11 969 967	25 716 616	1 385 905	0	6 896 375	35 305 261	42 965 421	2 241 834	37 205 605	171 145 495	0	1 250 978 774
Erőművek	-20 186	107 760	214 415	5 513 922	-1 000 000	158 460	475 356	-114 974	258 853	0	482 582	668 938	1 323 152	380 683	232 835	2 985 681	-57	9 475 372	
	731	732	733	735	751	736	737	7372	738	739	741	742	743	744	745	746	747	748	Összesen:
	Össz. szűk. tel.	Mezőgazd.-gyer.	Győr	Általánosisk.	Általános-populáció	Felhalgy. hull.tár.	Székelysz.	Önkösz. szűk.	Mezőgazd. 17.	Földsz.	Cseresz. sz. l.	Köz. szűk. szűk.	Telep.-szűk.	Cseresz. szűk.	Önkösz. szűk.	Mezőgazd. szűk.	Vál. szűk.	TOP szűk.	

IV. Az Éves Közzolgáltatási Tervben meghatározott feladatok elszámolása

1. Közúti jelzőtáblák, úttartozék javítása

A tevékenységet az Éves Közzolgáltatási Tervben és a Közfeladat Ellátási Szerződésben meghatározottak szerint teljes mértékben elláttuk, a feladat ellátása 100 %-ban megvalósult.

A tevékenységi körbe fő feladatként a közúti jelzések, jelzőtáblák, tartozékok, forgalomtechnikai berendezések pótlása, megrongálódásuk/deformációjuk esetén azok helyreállítása, javítása, felújítása tartozik. Az év során az előírt útüzemeltetési feladatokat maradéktalanul elláttuk. A Magyar Közút Nonprofit Zrt. Békés Megyei Igazgatósága megbízott munkatársának bejelentése, valamint az útellenőrzéseink során észlelt hiányosságok/problémák alapján 2024-ben összesen 91 alkalommal kellett intézkednünk. Többségében kidőlt táblák helyreállítását, táblacseréket, új táblák kihelyezését végeztük el. 12 db forgalomlassító küszöböt is javítottunk. Összesen 825 m - kerékpárutat a közúttól elválasztó - cső- és idomvas korlát, illetve oszlop festését végeztük el, valamint 6 darab új közlekedési tükröt helyeztünk ki. Elláttuk a kiemelt városi rendezvények biztosítását a biztonsági kordonok és egyéb ideiglenes forgalomterelő táblák kihelyezésével a március 15-i ünnepségen, a Trianoni békediktátum 100 éves évfordulója alkalmából tartott megemlékezésen, illetve a Nemzetközi Gyaloglóversenyen. Közúti baleseteknél rendőrségi értesítést követően az útfelület tisztítása is feladatunk, melyhez a nap 24 órájában ügyeletet biztosítunk.

Békéscsaba, Forgalmi rendjének felülvizsgálata során megállapított hiányosságok pótlása munkálatok keretében 171 db jelzőtábla cseréje, 4 db tábla áthelyezése, 2 db új kihelyezése, 18 db tábla elbontása, 6 db tábla helyreállítása történt meg 2024. december 31-ig.

A tevékenység teljes évi bevétele 8.310 eFt lett. A tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség 8.237 eFt volt. Kis mértékű (73 e Ft) maradvánnyal számolunk.

Teljes bevétel	8 309 986
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	8 236 499
Maradvány	73 487

2. Közúti és gyalogos hidak, gyalogos és kerékpáros aluljárók műszaki felügyelete

A tevékenységet az Éves Közzolgáltatási Tervben és a Közfeladat Ellátási Szerződésben meghatározottak szerint teljes mértékben elláttuk, a feladat ellátása 100 %-ban megvalósult.

A hidak és aluljárók rendszeres ellenőrzését elvégeztük, környezetük rendezése az előírtak szerint megtörtént. A hidak féléves hídszemléjét, valamint az éves hídvizsgálatokat külső szakértőkkel elvégeztettük. Évi 4 alkalommal feladatunk a hidak és aluljárók 5 m-es környezetének rendezése (kaszálás, nádvágás), melyet az előírtak szerint elvégeztünk. A következő három gyaloghíd korlátjának a festését, mázolását végeztük el az év folyamán: Sikonyi gyaloghíd, Fényesi gyaloghíd és a Pásztor u. gyaloghíd, összesen 165 fm korlát szakasz festésével.

A tevékenység teljes évi bevétele 5.825 eFt lett. A tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség 5.624 eFt volt. Kis mértékű (201 e Ft) maradvánnyal számolunk.

Teljes bevétel	5 824 534
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	5 623 593
Maradvány	200 941

3. Belterületi földutak fenntartása

Az alvállalkozók felé a megrendelés minden esetben kizárólag az Önkormányzattól Polgármester Úr aláírásával ellátott megrendelők alapján történik.

A belterületi földutak fenntartására összesen 39 db utca kátyúzási munkálataira érkezett megrendelés. Képviselői kérésre 3 helyszínen történt tört anyaggal kátyúzás, illetve 1 helyszínen mart aszfalt terítés.

Az Önkormányzattól érkezett megrendelések alapján összesen 39 db földúton az alábbi munkálatok teljesültek:

Munkálat	Mennyiség	Költség (Ft)
Földutak kátyúzása kohósalakkal, tört anyaggal	148 m ³	7 236 824
Megrendelő által biztosított anyag felrakása, kiszállítása, elterítése és tömörítése	338 m ³	6 358 606
Megrendelő által biztosított anyag felrakása, kiszállítása	95 m ³	1 247 406
Összesen:		14 842 836

Teljes bevétel	14 886 193
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	14 842 836
Maradvány	43 357

4. Önkormányzati szegély nélküli burkolt utak útpadkáinak fenntartási munkái

Az Önkormányzati, szegély nélküli burkolt utak útpadkáinak fenntartási munkáinál összesen 14 db helyszínrre érkezett megrendelés, melyből 4 db helyszínen a munkavégzés nem történt meg az éves keretösszeg felhasználása miatt. Képviselői keretből 2 helyszínen történt padkarendezés.

Az Önkormányzattól érkezett megrendelések alapján összesen 10 helyszínen az alábbi munkálatok teljesültek:

Munkálat	Mennyiség	Költség (Ft)
Földpadka nyesés, elszállítás	140,25 m ³	6 010 528
Nemesített padka bedolgozott anyagárral	70,15 m ³	2 491 011
Összesen:		8 501 539

Teljes bevétel	9 436 539
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	8 501 539
Maradvány	-65 000

5. Külterületi földutak fenntartási feladatainak ellátása

A külterületi földutak fenntartására összesen 33 db helyszínrre érkezett megrendelés. 14 helyszínen történt kátyúzás, 2 helyszínen gréderezés és 6 helyszínen gréderezés és tört anyag bedolgozási munkálatok történtek, 11 helyszínrre megtörtént a tört anyag kiszállítása. Képviselői kérésre 2 dűlőútra tört anyagot szállítottunk ki.

Az Önkormányzattól érkezett megrendelések alapján összesen 33 db földúton az alábbi munkálatok teljesültek:

Munkálat	Mennyiség	Költség (Ft)
Gréderezési munka (4 m szélességben)	4 800 fm	2 516 660
Törmelék anyagár	20 m ³	583 762
Törmelék kiszállítása, elterítése és tömörítése	107 m ³	5 669 237
Megrendelő által biztosított anyag kiszállítása	364 m ³	6 164 769
Megrendelő által biztosított anyag kiszállítása, elterítése és tömörítése	459 m ³	10 245 511
Összesen:		25 179 939

Teljes bevétel	24 024 481
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	25 179 939
Maradvány	-1 155 458

6. Útburkolati jelek felújító festése

Az útburkolati jelek felújító festésének kivitelezése az előző években már kialakult ütemezés szerint történt. Először a fő közlekedési útvonalakon és a tömegközlekedéssel érintett útszakaszokon a gyalogos átkelőhelyekkel kezdődően. Ezt követték a mellékutcák, parkolók burkolati jeleinek festése. Ezeken kívül 9 db helyszín burkolati jeleinek felfestésére érkezett megrendelés. Képviselői keretből 23 helyszínen történt új útburkolati jelek felfestése.

A műszaki leírásban kötelezően előírt útburkolati jelek vonatkozásában és az Önkormányzat megrendelése alapján az alábbi munkálatok teljesültek:

Munkálat	Mennyiség	Költség (Ft)
Gépi jel	1793,77 m ²	5 778 054
Kézi jel	871,84 m ²	3 339 144
Összesen:		10 171 965

Teljes bevétel	9 530 180
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	10 171 965
Maradvány	-641 785

7. Kerékpárutak, járdaburkolatok, parkolók és autóbuszmegállók (járdaszigetek) burkolatának fenntartási feladatai

A kerékpárutak, járdaburkolatok, parkolók és autóbuszmegállók (járdaszigetek) burkolatának fenntartási munkálataira összesen 102 db helyszín javítására érkezett megrendelés. 2023-ról 16 helyszín munkálatai húzódtak át a 2024-es évre. Így összesen 96 helyszínen készültek el járdajavítási munkálatok. Képviselői keretből további 9 db járdaszakasz javítása, 16 helyszínen járdalapos járda létesítése/felújítása és 1 db parkoló kialakítása lett megrendelve.

Az Önkormányzattól érkezett megrendelések alapján összesen 96 helyszínen az alábbi munkálatok teljesültek:

Munkálat	Mennyiség	Költség (Ft)
Aszfalt burkolat javítás	137 m ²	1 658 592
Díszkő burkolat javítás	158 m ²	1 482 009
Díszkő burkolat pótlása	4 m ²	29 870
Járdafelújítás bontással	1 716,3 m ²	51 848 902
Csatorna fedlap bontása, szintre emelése	7 db	918 737
Beton burkolat javítása	1 m ²	44 296
40*40 beton járdalap burkolat javítása	284,2 m ²	3 697 916
Új 40 x 40 beton járdalap pótlása	306 db	500 293
Beton aljzat készítés	91 m ²	1 361 134
Szegélykő elhelyezés	235 m	3 855 414
Gyökérzet eltávolítása	42 db	1 596 022
Támfal építés	4 m	239 867
Fa kivágás	2 db	288 520
Útpadka (készítés + nyesés) Járdaburkolat padkázása	33 m	580 434
Termőföld beszerzése padkázáshoz	7 m ³	225 837
Ideiglenes buszmegálló építése	35 m ²	455 408

Vápa kialakítása	1	59 854
Repedés kiöntése, lokális javítás	88 m ²	131 421
Összesen:		68 974 526

Teljes bevétel	68 818 516
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	68 974 526
Maradvány	-156 010

8. Útpályaburkolatok fenntartási munkái

Az Útpályaburkolatok fenntartási munkálataival kapcsolatban 334 db útszakasz javítására, kátyúzására érkezett megrendelés. Képviselői keretből további 1 munkálat lett megrendelve. Jelzőlámpás forgalomirányító készülékek üzemeltetése, fenntartása esetében havi ütemterv szerint végezte az alvállalkozó az üzemeltetést. További 1 jelzőlámpás csomópont felújítása történt meg.

Az Önkormányzat megrendelése alapján összesen 334 helyszínen az alábbi munkálatok teljesültek:

Munkálat	Mennyiség	Költség (Ft)
Hideg aszfalt készítése	1,51 t	504 652
Hengerelt aszfalt készítése	203,1 t	30 318 799
Összesen:		30 823 451

Teljes bevétel	30 922 306
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	30 823 451
Maradvány	98 855

9. Jelzőlámpás forgalomirányító készülékek üzemeltetése, fenntartása

Jelzőlámpás forgalomirányító készülékek üzemeltetése, fenntartása esetében havi ütemterv szerint végezte az alvállalkozó az üzemeltetést. További 1 jelzőlámpás csomópont felújítása történt meg.

Munkálat	Mennyiség	Költség (Ft)
Ütemezés szerint	12 hónap	70 593 186
Összesen:		70 593 186

Teljes bevétel	67 426 678
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	70 593 186
Maradvány	-3 166 508

10. Térfigyelő kamerarendszer műszaki üzemeltetése

A tevékenységet az Éves Közzolgáltatási Tervben és a Közfeladat Ellátási Szerződésben meghatározottak szerint teljes mértékben elláttuk, a feladat ellátása 100 %-ban megvalósult.

A 72 db kamerából álló rendszer ellenőrzése, üzemeltetése a feladatunk, melyet a műszaki leírásnak megfelelően elláttunk. A kamerarendszer havi ellenőrzésekor a következő feladatokat láttuk el:

- a megfigyelő központ szemrevételezése, működési kontroll ellenőrzése,
- kamerák helyszíni szemrevételezése (mechanikai rögzítések, átvezető kábelek, külső szerkezeti állapot ellenőrzése).

Ezeket a munkákat minden hónap 10-ig dokumentáltuk, a munkalapokat a közterület-felügyeletnek hitelesítésre leadtuk. A térfigyelő kameráktól beérkező képeket/felvételeket a közterület-felügyelet folyamatosan nyomon követi, probléma esetén azonnal jelzéssel élnek irányunkba. A helyreállítások, javítások szakértő cég bevonásával 1-3 munkanapon belül megtörténtek.

2024. évi meghibásodások:

- Gerlán a Wenckheim Károly téren található 3 db térfigyelő kamera működése leállt (a router újraindításával javításra került),
- Gerlán a Wenckheim Károly téren található 3 db térfigyelő kamerák képei szakadozottak voltak, a megfigyelő központba érkező felvételek nem voltak jól láthatók (a hiányosság megoldását a kamerák által figyelt terület megvilágítását szolgáló lámpatestek erősáramú megvárlálása jelentette),
- Szabó Dezső utcai piacnál (Rózsakert előtt) telepített térfigyelő kamera működése leállt (újraindítás volt szükséges),
- Szent István tér 5.sz. (volt Narancs) előtt található térfigyelő kamera működése leállt (újraindítás volt szükséges),
- MÁV projekt keretében telepített 16 db kamera működése leállt (átjátszó állomáson található tápegység cseréjére volt szükség),
- Munkácsy negyedben az „Ipar” előtt telepített térfigyelő kamera folyamatosan csak egy bizonyos pontra állt vissza, nem végezte el a beállított terület „szkennelését” (a swich szoftver frissítésével javításra került),
- a térfigyelő központban lévő kezelőpult két joystickja meghibásodott (szoftveresen javításra került),
- a belvárosi I. és II. ütemben telepített térfigyelő kamerák felvételeinek vissza ellenőrzése során észlelésre került, hogy a szerveren tárolt felvételek közül napi rendszerességgel néhány órányi felvétel hiányzik a belvárosi kamerák képeit rögzítő szerverről (a 2 db szektorhibás merevlemezek cseréjével került a hiba elhárításra),
- Szent István tér 5. sz. előtt és a Kossuth tér sarknál található térfigyelő kamerák nem üzemeltek, nem továbbítottak jelet a megfigyelő központba (szoftver frissítéssel javításra került).

A térfigyelő kamerarendszerek előírt féléves ellenőrzései szakértő cég bevonásával határidőre megtörténtek.

A tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség 2.734 eFt volt. Ezen tevékenység esetében 675 e Ft maradvánnyal számolunk.

Teljes bevétel	3 409 110
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	2 734 192
Maradvány	674 918

11. Csapadékvíz átemelők üzemeltetése

A 24 helyszínen lévő csapadékvíz átemelő szivattyúk (összesen 40 db szivattyú és további 15 db raktáron lévő tartalékszivattyú) és a csapadékvíz elvezető árkok folyamatos ellenőrzését, karbantartását cégünk látja el. Kiemelt figyelmet fordítottunk a főgyűjtő árkok állapotára, a vízelvezető kapacitásuk ellenőrzésére. Az év során szükség volt szivattyúk javítására, zsompgödör kotrására. Nagyobb beruházként frekvenciaváló csere történt.

Teljes bevétel	19 136 608
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	19 086 919
Maradvány	49 689

12. Zárt csapadékcatornák üzemeltetése

Zárt csapadékvíz-csatornák üzemeltetésével kapcsolatban 148 db helyszín tisztítására, vagy javítására érkezett megrendelés, melyből 102 helyszínen tudtuk a munkákat teljesíteni.

Az Önkormányzat megrendelése alapján 102 helyszínen az alábbi munkák teljesültek:

Munkálat	Mennyiség	Költség (Ft)
Csatornatisztítás		23 047 073
Csatorna karbantartás		7 973 165
Összesen:		31 020 238

Teljes bevétel	30 910 984
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	31 020 238
Maradvány	-109 254

13. Csapadékvíz árkok üzemeltetése

A tevékenységet az Éves tervben és a Szerződésben meghatározottak szerint teljes mértékben elláttuk, a feladat ellátása 100 %-ban megvalósult.

Az év elején mélyárok nyírására alkalmas géppel rendelkező alvállalkozó bevonásával végeztük el a főgyűjtő árkok első kaszálását. A további két alkalommal történő kaszálást saját munkaerővel és saját rézsűvágó traktorral végeztük el.

Az Önkormányzattól származó éves bevétel (29.053 eFt) volt, ebből üzemeltetés díj 25.448 eFt, a működési költség 3.605 eFt volt. Egyéb bevételek (halasztott bevétel és pénzügyi műveletek) 2.298 eFt volt. Így a tevékenység teljes évi bevétele 31.351 eFt lett. A Parkok és zöldfelületek fenntartási feladataira fordított összes költség 31.325 eFt volt, közel tervszinten teljesült.

Teljes bevétel	31 350 568
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	31 325 465
Maradvány	25 103

14. Vizes létesítmények üzemeltetése

Vizes létesítmények beüzemelése májusban elkezdődött a Szent István téri Vágtató Lovak szökőkutak kivételével, melyben vezérlő rendszer csere történt. Júliustól a Korzó téri szökőkút nem működött a vízgépészeti akna beázása miatt. A javítása az év végén megtörtént. A vizes létesítmények téli felügyeletét saját erőforrásokkal láttuk el.

Tevékenység	Az elvégzett munkálatok költsége (Ft)
Szökőkutak, csobogók, díszkutak és díszmedencék üzemeltetése	11 436 112
Szent István téri Vágtató lovak szökőkút OMRON PLC vezérlőrendszer Korzó téri szökőkút szivattyúinak javítása	407 885
Ivókutak üzemeltetése, vizes létesítmények téli felügyelete	880 258
Vizes létesítmények üzemeltetése	12 724 255

Teljes bevétel	10 739 436
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	12 724 255
Maradvány	-1 984 818

15. Parkok és zöldterületek fenntartási feladatai

2024. évben a Közszolgáltatási tervben foglaltaknak megfelelően a parkok és zöldfelületek fenntartási feladatait maradéktalanul elvégeztük.

A gondozandó zöldterületek mennyisége tovább növekedett 9.418 m²-rel. Így a tevékenység keretében mintegy 1.626 millió m² területen láttuk el a növénygondozási és kaszálási feladatokat, a keletkezett kaszálék, illetve a lehullott faágak, gallyak rendszeres összegyűjtését, elszállítását, a területek takarítását, a lombgereblyézést, elszállítást.

Jelentősebb változások: 'A' kategóriában 2.013 m², 'C' kategóriában 6.139 m², 'D' kategóriában 1.266 m² növekedés történt. Egyéb növekmények: 28 db parkfa, 4 db virágváza. Gondozásba vett új területek: Baross utca 10. sz. (volt Elektroház előtt levő parkoló), Körös Hotel helye, Építők útja kerékpárút melletti körgát környéke, Orosházi úti kerékpárút Fürjesi elkerülő körforgalomig, Dobozi út kerékpárút mellett kivett kerékpárút és szikkasztó. Folyamatosan, ütemezetten végeztük a városban a parkfák szükséges gondozását, a cserjék tavaszi ifjítását, rendszeres metszését, a sövények nyírását, az ágyások kapálását, a tápanyagpótlást, talajjavítást, a pótlást. Rendszeresen elvégeztük a burkolatok vegyszeres gyomirtását, takarítását. Megvásároltuk és elültettük az egy- és kétnyári növényeket, elvégeztük a virágfelületek, hengerek, virágládák, köedények beültetését, folyamatos gondozását. Felkészültünk a téli munkálatokra, készenlétet rendeltünk el január és december hónapokban, a szükséges síkosságmentesítésekre így azonnal reagálni tudtunk, a jelentkező munkálatokat maradéktalanul elvégeztük.

Az Önkormányzattól származó éves bevétel (263.246 eFt), ebből üzemeltetés díj 227.758 eFt, a működési költség 35.488 eFt volt. Egyéb bevételek (halasztott bevétel és pénzügyi műveletek) 10.172 eFt volt. Így a tevékenység teljes évi bevétele 273.418 eFt lett. A Parkok és zöldfelületek fenntartási feladataira fordított összes költség 275.647 eFt volt. A kiadások 2.229 eFt-tal haladták meg a bevételeket.

Többletkiadás keletkezett abból, hogy az enyhe tél miatt jóval korábban, már április első felében el kellett kezdeni a kaszálást a 'B' és 'C' kategóriás területek zömében, így az előírt gondozottsági szintet 1-2 további kaszálással tudtuk biztosítani. További költségnövekedést jelent, hogy évről- évre sajnos egyre nagyobb a lehullott gallyak, ágak mennyisége, a kidőlt fák száma. Ezeket folyamatosan összegyűjtöttük és elszállítottuk.

Igyekeztünk céges szinten megtakarítást is elérni az év során azzal, hogy 3 kollégát beiskoláztunk, akik az év második felében már bekapcsolódtak az eseti faápolási munkákba, fagallyazást, fakivágást, forgalombiztonsági gallyazásokat végeztek. Szintén megtakarítási céllal a körgátak 2-4. kaszálását már saját erőforrásokkal végeztük el.

Teljes bevétel	275 646 806
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	273 417 684
Maradvány	-2 229 122

16. Játsszóterek üzemeltetése

A tevékenységet az Éves Közzolgáltatási Tervben és a Közfeladat Ellátási Szerződésben meghatározottak szerint teljes mértékben elláttuk, a feladat ellátása 100 %-ban megvalósult. Kiemelt figyelmet fordítottunk a játszóterek gondozására: rendszeresen elvégeztük a kaszálási feladatokat, a hulladéktárolók heti háromszori ürítését, a homokozók, ütéscsillapítók gyommentesítését, a játszótéri eszközök ellenőrzését, karbantartását, a homokágyak rotálását.

Elvégeztük a 24/2020. (VII.3.) ITM rendelet majd az azt módosító 26/2023. (IX.28.) GFM rendelet által előírt szórakoztatási célú berendezések (fitnesz elemek, sporteszközök) biztonságossági felülvizsgálatát a 2024. évben lejáró érvényességi idejű eszközök esetében. Ennek keretében 12 helyszínen összesen 91 db kültéri fitnesz eszköz biztonságossági felülvizsgálata - műszaki bevizsgálása és tanúsítása valósult meg, illetve a Csabapark területén 33 db játszótéri eszköznek és 6 db fitnesz eszköznek időszakos biztonsági ellenőrzésére is sor került.

A bevizsgálást követő jegyzőkönyvek alapján gondoskodtunk a hibás eszközök, elemek (szerkezeti) javításokról, valamint műanyag és gumi (markolatok, ütközők, dugók) alkatrészek pótlásáról.

A játszóterek területén a jelentősebb munkálatok az év során a következők voltak:

Új eszköz telepítések:

- az Orosházi út- Madách u. játszótéren 50 m kerítés, valamint 1 db kötélpiramis került kiépítésre illetve 1 db rossz állapotú mókuserék cseréje is megvalósult,
- a Vécsey 24-26. sz. játszótéren 1 db ovi-csúszda került telepítésre,
- a Tildy u-Pongrácz u. játszótéren 1 db álló körforgó és 1 db lengőhinta került kiépítésre,
- a Gerla, Pacsirta u. játszótéren a régi rönk mérleghinta helyett egy új került telepítésre,
- a Mezőmegyer, Hóvirág u. játszótéren a régi 2 db rönk mérleghinta helyett 2 db új mérleghinta került telepítésre, ugyanitt a régi rönk lengőhinta helyett egy új került kihelyezésre,
- a Mezőmegyer, Muskátli u- Dohány u. játszótéren a régi rönk mérleghinta helyett egy új került telepítésre,
- a Szabolcs u- Ihász u. játszótéren a tönkrement homokozó szegély helyett egy új szegély került kiépítésre,
- a Hargita u. játszótéren a tönkrement rönk mérleghinta helyett egy új került telepítésre

Jelentősebb eszköz felújítások:

- a Szabó Pál téri játszótéren a kombinált mászóvár felújítása,
- Szigligeti u. játszótéren az elefánt csúszda felújítása,
- Lázár u. játszótéren a homokozó keret felújítása,
- Áchim ltp. 15. játszótéren a mászóvár felújítása,
- Batsányi u. játszótér mászóvár felújítása,
- Török Ignác u. játszótér a mászóvár felújítás, és 4 személyes mérleghinta felújítása,
- Berzsényi u. a függeszkedős elem teljes felújítása.

A tevékenység teljes évi bevétele 40.093 eFt lett. Gerla és a Hósi temetők fenntartási feladataira fordított összes költség 40.881 eFt volt. A kiadások ezen tevékenység esetében 788 eFt-tal haladták meg a bevételeket. Ez többek között a játszó és fitneszeszközök esetében a

helytelen igénybevételből, a játszótéri eszközök magas életkorából és a gyakori rongálásból adódó folyamatos karbantartási és javítási feladatokra vezethető vissza.

Teljes bevétel	40 093 629
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	40 881 222
Maradvány	-787 593

17. Berendezési tárgyak üzemeltetése a város területén

A tevékenységet az Éves Közzolgáltatási Tervben és a Közfeladat Ellátási Szerződésben meghatározottak szerint teljes mértékben elláttuk, a feladat ellátása 100 %-ban megvalósult. A közterületeken lévő önkormányzati tulajdonú berendezési tárgyak, utcabútorok, művészeti alkotások fenntartása, karbantartása, valamint a városi rendezvények alkalmával a dekorálás (zászlózás) elvégzése a feladatunk. Elvégeztük 200 db pad felújítását teljes léccserével és felületfestéssel, valamint 150 pad festését is. A játszótérek további 50 db pad újult meg. Lemostuk a köztéri szobrokat, műalkotásokat, az önkormányzati buszmegállókat, állapotukat folyamatosan ellenőriztük. Elláttuk a városi dekorálással kapcsolatos feladatokat: zászlók kihelyezése és beszedése március 15., május 1., augusztus 20., október 23., kolbászfesztivál ünnepek/események alkalmával.

A tevékenység teljes évi bevétele 21.343 eFt lett. A tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség 20.721 eFt volt. Ezen tevékenység esetében 622 e Ft maradvánnyal számolunk.

Teljes bevétel	21 343 459
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	20 721 300
Maradvány	622 159

18. Fás szárú növények gondozása, eseti faápolás

Fás szárú növények gondozása, eseti faápolás, védett fasorok gondozása, utcai fasorok újratelepítése és növényvédelmi munkák ellátásával kapcsolatban 757 db helyszín gondozására érkezett megrendelés. 2024-ben 1086 db gallyazás, 246 db kivágás és 759 m² cserje metszését végezte el az alvállalkozó.

Munkálat	Mennyiség	Költség (Ft)
Gallyazás kosaras autóról	712 db	44 439 245
Gallyazás teleszkópos fűrészszel	377 db	2 589 104
Fakivágás kosaras autóról 15 m-ig	113 db	8 436 235
Fakivágás kosaras autóról 25 m-ig	5 db	460 399
Fakivágás	131 db	1 785 542
Bozótírtás	140 m ²	61 744
Cserje ifjítás	4 m ²	2 338
Cserjemetszés	135 m ²	26 514
Sövénynyírás	570 m ²	91 900
Összesen:		57 893 021

Teljes bevétel	57 371 375
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	57 893 021
Maradvány	-521 646

19. Békéscsaba közigazgatási területén erdők telepítése, fenntartása

Az erdők fenntartásával kapcsolatban a következő területek vonatkozásában érkezett megrendelés az Önkormányzattól.

A 86C erdőterület vonatkozásában vetéssel történt makk pótlás.

A 25B erdőterületen nyár csemete pótlás.

A 16C erdőterületen a bozótirtást, erdő gondozást és sorközművelést követően vadvédelmi kerítés települt.

A 22B erdőterületen erdőgondozás került elvégzésre balesetveszélyes fák kivágásával.

A költségek meghaladták a tervezettet, amit az erdőgondozási pluszfeladatok okoztak.

Teljes bevétel	12 450 943
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	13 711 307
Maradvány	- 1 260 364

20. Összevont közterület fenntartási feladatok végzése és köztemető üzemeltetése - Mezőmegyer

A tevékenységet az Éves Közzolgáltatási Tervben és a Közfeladat Ellátási Szerződésben meghatározottak szerint teljes mértékben elláttuk, a feladat ellátása 100 %-ban megvalósult. A tevékenységből saját bevételünk nem származik. A sírhely értékesítésből származó bevétellel a műszaki leírásban meghatározottak szerint határidőre elszámoltunk, a bevételt az Önkormányzat számlájára befizettük.

Jelentősebb 2024. évi karbantartások, felújítások Mezőmegyer területén:

- Padok festése, felújítása:
 - Mezőmegyer (Muskátli u.) játszótér: 2 db pad festése/felújítása
 - Mezőmegyer (Hóvirág u.) játszótér: 5 db rönk pad festése/felújítása és 3 db asztalka felújítása/festése
- Játszóterei eszközök karbantartása, felújítása:
 - Hóvirág - Karácsony J.u. játszótér:
 - a 2 db rossz állapotú rönk mérleghinta helyett 2 db új fém mérleghinta telepítése,
 - a korhadt rönk lengőhinta helyett új lengőhinta telepítése,
 - az új mászóvár repedt kereszt gerendájának cseréje,
 - a kétszemélyes mérleghinta törzsének fa gittelése,
 - Muskátli u. - Dohány u. játszótér: a csúszda elem lépcsőfokainak felújítása,
 - Dohány u. játszótér: - a rugós lovacska elem teljes felújítása (festés, ülőfelület, rugó)
 - a lengőhintán az egyik laphinta új baba beülőre cserélése,
 - a mászóváron a régi mászóháló cseréje,
 - az álló forgó (piros) elem kopott talpfelületének festése,
 - sportpályán az edzői kispadok rögzítésének megerősítése,
 - Mezőmegyer, Muskátli u. játszótér: a csúszdás elem stabilizálása (talajhoz, valamint a csúszdatestet az állványhoz) , nagyobb repedések fa gittelése
- Berendezési tárgyak, hidak karbantartása:
 - Mezőmegyer, aluljáró – a felvált dilatációs lemez visszarögzítése.

A tevékenység teljes évi bevétele 7.609 eFt lett. Mezőmegyer fenntartási feladataira fordított összes költség 7.087 eFt volt. Ezen tevékenység esetében 522 e Ft maradvánnyal számolunk.

Teljes bevétel	7 608 801
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	7 086 985
Maradvány	521 816

21. Összevont közterület fenntartási feladatok végzése, köztemető üzemeltetése – Gerla, Hősi temetők üzemeltetése

A tevékenységet az Éves Köszolgáltatási Tervben és a Közfeladat Ellátási Szerződésben meghatározottak szerint teljes mértékben elláttuk, a feladat ellátása 100 %-ban megvalósult. A tevékenységből saját bevételünk nem származik. A sírhely értékesítésből származó bevétellel a műszaki leírásban meghatározottak szerint határidőre elszámoltunk, a bevételt az Önkormányzat számlájára befizettük.

Jelentősebb 2024. évi karbantartások, felújítások Gerla területén:

- **Játszótéri eszközök karbantartása, felújítása:**
 - Pacsirta u. játszótér: - a rossz állapotú rönk mérleghinta helyett új fém mérleghinta telepítése,
 - a 1 db fa mérleghinta repedésének fa gittelése, a rugós játék (három személyes.) rozsdás rugójának festése,
 - játszótér melletti sportpálya: - a kézilabda kapuk stabilizálása, felújítása.
- **Berendezési tárgyak karbantartása, felújítása:**
 - Wenckheim tér- az eltulajdonított pumpa tömlő pótlása - rúd javítása/cseréje,
 - Wenckheim kerékpárút mentén: új útbaigazítótáblák kihelyezése,
 - a Gerlai Kastélypark: a kidöntött 2 db természetvédelmi terület tábla helyreállítása.
- Gerla, köztemető – a ravatalozó mögötti drótkerítés javítása (rádőlt a fa),
- Dobozi úton a hídtól a Gerlai bekötőútig: a kerékpáros korlát festése.

A tevékenység teljes évi bevétele 13.701 eFt lett. Gerla és a Hősi temetők fenntartási feladataira fordított összes költség 13.165 eFt volt. Ezen tevékenység esetében 536 e Ft maradvánnyal számolunk.

Teljes bevétel	13 701 013
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	13 164 533
Maradvány	536 479

22. Köztisztasági feladatok ellátása

Cégünk, a BE/38/05321-14/2021 ügyiratszámú hulladékgazdálkodási engedély alapján 2024-ben is végezte a városi tisztaság és közegészségügy fenntartását célzó tevékenységét.

Profilunkba tartozott a hulladékgazdálkodás és a városi galambpopuláció humánus szabályozása. A tevékenységet részben alvállalkozó bevonásával láttuk el.

A város területén lévő 736 darab kézi hulladékgyűjtő edény rendszeres ürítését biztosítottuk, melyből 356-ot közvetlenül cégünk, további 380-at megbízott alvállalkozónk kezelt. Emellett folyamatosan végeztük a 18 szelektív gyűjtőpont, és a 24 kutyaürülék-tároló kuka rendszeres ürítését.

2024 novemberétől alvállalkozónktól átvettük a Szent István tér, az Andrássy út sétáló utcai szakaszának, valamint a város járdáinak és kerékpárútjainak gépi takarítását. 58 833 m², valamint 48 537 fm takarítását végeztük saját feladatellátás keretében.

A galambpopulációs feladatokat megfelelő engedélyekkel rendelkező alvállalkozóval végeztettük.

A tevékenységet a Közszolgáltatási Tervben és a Közfeladat Ellátási Szerződésben meghatározottak szerint teljes mértékben elláttuk, a feladat ellátása 100%-ban megvalósult.

Teljes bevétel	209 920 803
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	210 426 328
Maradvány	- 505 525

23. Felhagyott hulladéklerakó üzemeltetése

A tevékenységet az Éves tervben és a Szerződésben meghatározottak szerint teljes mértékben elláttuk, a feladat ellátás 100 %-ban megvalósult.

Az Önkormányzattól származó éves bevétel (1.244 eFt) volt, ebből üzemeltetés díj 1.140 eFt, a működési költség 103 eFt volt. Így a tevékenység teljes évi bevétele 1.244 eFt lett. A felhagyott hulladéklerakó fenntartási feladataira fordított összes költség 112 eFt volt.

Teljes bevétel	1 243 989
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	112 363
Maradvány	1 131 625

24. Önkormányzati üdülők üzemeltetése Balatonszárszó

25. Önkormányzati üdülők üzemeltetése Bükkszentkereszt

Az önkormányzattól származó bevétel tervszinten teljesült.

Saját bevételünk a szállásdíjakból adódik. 2024-ben a cégünk által üzemeltetett 2 önkormányzati tulajdonú üdülőbe összesen 1018 fő vendég érkezett (Balatonszárszón 626 fő, Bükkszentkeresztben 392 fő) akik 2929 vendégéjszakát töltöttek el (Balatonszárszón 2093 éjszaka, Bükkszentkeresztben 836 éjszaka) .

Saját bevételünk Bükkszentkeresztben közel tervszinten teljesült (+ 366.500,- Ft) Balatonszárszón a szállásdíj jóval meghaladja a tervezettet (+998.782,- Ft). Ez abból adódik, hogy július és augusztus hónapban a szokásosnál is nagyobb igény mutatkozott. Az üdülők bevételei 1.365.282,- Ft-tal haladják meg a tervezettet.

A költségek a balatonszárszói üdülőben meghaladják a tervezettet (+ 922.013,- Ft), mely az eldugult csapadékelvezető rendszer tisztításából, valamint az épület villamos biztonsági felülvizsgálatából adódik.

A bükkszentkereszti üdülő üzemeltetésének költségei közel tervszinten teljesültek (+ 263.757,- Ft).

Balatonszárszó

Teljes bevétel	13 171 253
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	13 093 378
Maradvány	77 876

Bükkszentkereszt

Teljes bevétel	10 831 442
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	10 733 346
Maradvány	98 095

26. Pásztor u. 17. szám alatti ingatlan üzemeltetése

Az Önkormányzattól származó éves díj 100 %-ban teljesült. A cég saját bevétele kismértékben elmaradt a tervezettől (- 19.839,- Ft), melynek oka, hogy szeptember és október hónapban nem tudtunk bérlőket fogadni a tornateremben az elhúzódó felújítás miatt.

Az ingatlanra fordított kiadások 269.573,- Ft-tal csökkentek a tervhez képest, ami az igénybe vett szolgáltatásoknál jelentkezik.

Teljes bevétel	26 893 354
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	26 635 615
Maradvány	257 739

27. Főtérrel kapcsolatos feladatok

Feladatunk Békéscsaba belváros rehabilitáció pályázattal érintett területén a rendezvények lebonyolításához a villamosenergia-vételezés biztosítása.

Teljes bevétel	1 453 035
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	1 123 262
Maradvány	329 773

Az önkormányzati támogatás 100 %-ban teljesült.

28. Fekete Pál gyűjtemény és '56-os emlékszoba (Csaba u. 1.) a kiállító terem üzemeltetése, a látogatás biztosítása

A kiállító terem rendeltetésszerű működésének biztosítását a Használati szerződésben meghatározott követelményeknek megfelelően maradéktalanul elláttuk.

Az önkormányzati támogatás 100 %-ban teljesült.

A kiadások a tervezetthez képest nőttek 46.583,- Ft-tal. Az anyagköltség kis mértékben csökkent, viszont az épület villamos biztonsági felülvizsgálata növelte a kiadásokat.

Teljes bevétel	61 128
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	107 699
Maradvány	-46 571

29. Karácsonyi díszkivilágítás üzemeltetése

A tevékenységet az Éves Közzolgáltatási Tervben és a Közfeladat Ellátási Szerződésben meghatározottak szerint teljes mértékben elláttuk, a feladat ellátása 100 %-ban megvalósult.

A korábbi éveknek megfelelően a 2024. IV. negyedévében is elvégeztük a karácsonyi világító berendezések, fényfüzerek, egyéb eszközök ellenőrzését, javítását, majd Advent első vasárnapjáig elvégeztük a kandeláberekre, valamint a Szent István térre történő kihelyezésüket, üzembe helyezésüket.

Újdonságként jelentkezett a novemberben megvalósult díszkivilágítási elemek bővítése a következő helyszíneken:

- Szent István téren: 3D -s (bérleti konstrukcióban beszerezett) „fekvő harang” kihelyezése,
- Kolozsvári u., Jézus Szíve Katolikus Templom melletti zöldterületen: 5 db fa díszítése meglévő fényfüzérrel.

Vállalkozási feladat keretében elláttuk az Csabai Advent programsorozat faházak díszítését is.

A tevékenység teljes évi bevétele 7.286 eFt lett. A tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség 7.243 eFt volt. Kis mértékű (43 e Ft) maradvánnyal számolunk.

Teljes bevétel	7 285 560
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	7 242 834
Maradvány	42 726

30. Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. telephelyeinek üzemeltetése

Telephelyeink 3 helyszínen találhatóak. A Mazán László u. 18. sz., a Gyulai út 61. sz., valamint a Kétegyházi út 28. szám alatt.

Az önkormányzati támogatás 100 %-ban teljesült.

A kiadások a tervezetthez képest csökkentek 337.023,- Ft-tal.

Teljes bevétel	37 778 369
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	37 429 050
Maradvány	349 319

31. Összevont közterület fenntartási feladatok végzése a CsabaParkban

2024. évben a Közzolgáltatási tervben foglaltaknak megfelelően a CsabaPark fenntartási feladatait maradéktalanul elvégeztük.

Napi rendszerességgel végeztük a rekortán futópálya tisztítását, valamint a játszóterek szilárd felületeinek takarítását és a kavicságyak, játszóeszközök alatti mulcsborítás igazítását, szükség szerinti pótlását. Rendszeresen végeztük a gyepfelületek nyírását, virágágyások, cserjeágyak, pihenőhelyek, játszóterek gyommentesítését. Folyamatosan végeztük a lehullott ágak összegyűjtését, ezek ledarálásából fedeztük a játszóterek és sétaútvonalak mulcsszükségletének egy részét. Nyári időszakban az újonnan ültetett facsemeték locsolását is elláttuk. Ősszel a falevelek gyűjtését, télen a szilárd burkolatok síkosság-mentesítését is rendszeresen végeztük. Rendszeresen elvégeztük a szánkódomb felső részének, valamint a kalandpark mászó pályája alatti területének kaszálását.

Az Önkormányzattól származó éves bevétel (54.187 eFt) volt, ebből üzemeltetés díj 49.944 eFt, a működési költség 4.243 eFt volt. Egyéb bevételek (halasztott bevétel és pénzügyi műveletek) 383 eFt volt. Így a tevékenység teljes évi bevétele 54.570 eFt lett. A CsabaPark fenntartási feladataira fordított összes költség 54.927 eFt volt. A kiadások közel tervszinten alakultak, 357 eFt-tal haladták meg a bevételeket.

Teljes bevétel	54 569 600
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	54 926 884
Maradvány	-357 284

32. Omaszta park fenntartási feladatai

A tevékenységet az Éves Közzolgáltatási Tervben és a Közfeladat Ellátási Szerződésben meghatározottak szerint teljes mértékben elláttuk, a feladat ellátása 100 %-ban megvalósult.

Az Önkormányzattól származó éves bevétel (2.242 eFt) volt, ebből üzemeltetés díj 2.090 eFt, a működési költség 152 eFt volt. Egyéb bevételek (halasztott bevétel és pénzügyi műveletek) 40 eFt volt. Így a tevékenység teljes évi bevétele 2.282 eFt lett. Az Omaszta park fenntartási feladataira fordított összes költség 2.331 eFt volt. A kiadások közel tervszinten teljesültek, 49 eFt-tal haladták meg a bevételeket.

Teljes bevétel	2 282 435
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	2 331 374
Maradvány	-48 940

33. Önkormányzati ingatlanok portaszolgáltatásának biztosítása

A tevékenységet az Éves Közzolgáltatási Tervben és a Közfeladat Ellátási Szerződésben meghatározottak szerint teljes mértékben elláttuk, a feladat ellátása 100 %-ban megvalósult.

Teljes bevétel	36 580 514
Tevékenység fenntartási feladataira fordított összes költség	35 687 148
Maradvány	893 366

A beszámolóból megállapítható, hogy a Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. az Önkormányzat által meghatározott, megrendelt feladatokat maradéktalanul ellátta. Bár a közzolgáltatási feladatok költsége meghaladta az előirányzat mértékét, de a vállalkozási tevékenység eredménye a veszteséget fedezi, illetve egy kis mértékű adózott eredményt is biztosít a Társaság részére.

Békéscsaba, 2024. június 13.

Tisztelettel:



Kozma János
ügyvezető

Békéscsabai Városgazdálkodási Kft.

1. számú melléklet

Békéscsaba külterületi útjai

Sorsz.	Hrsz	Művelési ág	Terület m2	Hossz m	Burkolt m	Megjegyzés
1	02	közút	55225	3260	320	Bányászolgalmi jog
2	05	közút	4718	630		Bányászolgalmi jog
3	07	közút	6590	930		
4	09	közút	8418	870		Bányászolgalmi jog
5	010/100	út	1327	330		Bányatelek
6	010/108	út	1091	272		Bányatelek
7	010/113	út	828	138		Bányatelek, bányászolgalmi jog
8	013/1	közút	20257	2488		Szolgalmi jog
9	014	a	v.ház	3793		
		b	út	3926	500	
10	016/18	út	5458	870		
11	017	sh.út	4298	680		
12	018	sh.út	7956	1100		Vízvezetési szolgalmi jog
13	022	sh.út	6659	1330		
14	028	sh.út	6713	803		
15	030	sh.út	7056	909		
16	051	közút	517	119		
17	053	közút	659	170		
18	055	sh.út	445	100		
19	071	sh.út	4581	420		
20	083	közút	1446	160		
21	086	közút	1311	290		
22	087	közút	1547	360		
23	096	közút	9796	1728		Bányászolgalmi jog
24	097/16	út	1162	194		
25	0102	közút	12210	1620		Bányászolgalmi jog
26	0104	közút	4947	950		
27	0105/3	út	370	100		
28	0108	közút	2509	367		
29	0109/4	út	625	125		
30	0112/8	út	1861	462		
31	0113	sh.út	17412	560		
32	0115/14	sh.út	560	140		
33	0123/6	út	1005	180		Földmérési jel
34	0124	sh.út	2379	210		
35	0125	közút	3586	405		
36	0127/6	út	276	69		
37	0127/7	út	476	160		
38	0128	sh.út	13768	1600		
39	0131	út	5616	690		
40	0133	közút	8623	1425		
41	0134/38	út	234	40		
42	0134/52	út	652	173		
43	0135	sh.út	17842	1050	1050	
44	0163	közút	16947	840		
45	0166	közút	3017	240		
46	0174	közút	1803	390		Vízvezetési szolgalmi jog
47	0177	sh.út	1877	444		
48	0185	közút	14299	800		Helyi jelentőségű védett terület
49	0187	a	töltés	8059		Helyi jelentőségű

1. számú melléklet

			b	közút	7477	540		védett terület
								Vízvezetési szolgalmi jog
50	0191		sh.út		2269	340		Helyi jelentőségű védett terület
								Vízvezetési szolgalmi jog
51	0197		sh.út		563	107		Helyi jelentőségű védett terület
52	0198		sh.út		4494	878		Helyi jelentőségű védett terület
53								Bányaszolgalmi jog
54	0199		sh.út		486	85		
55	0218/42		út		3842	510		
56	0218/44		út		2444	271		
57	0219/2		sh.út		792	197		
58	0222		sh.út		501	80		
59	0224		közút		21275	1041	1040	
60	0229/12		sh.út		990	166	170	
61	0229/23		sh.út		1634	163		
62	0229/35		sh.út		1023	170		
63	0229/64		sh.út		10559	890	200	Borjúrét utca
64	0229/89		út		1191	299		
65	0232		sh.út		2447	450		
66	0235		közút		7286	1095		
67	0236/26		út		10843	1800		
68	0244		sh.út		8145	730		
69	0246/2		közút		2631	400		
70	0247/25		út		3694	610		
71	0250/2		közút		8648	1090		
72	0254/2		sh.út		1404	320		
73	0257/19		sh.út		1375	310		
74	0257/37		sh.út		760	180		
75	0258/2		sh.út		2705	420		
76	0259/10		sh.út		271	60		
77	0279		sh.út		3947	680		
78	0281		sh.út		2270	381		Vezetékjog
79	0283		közút		6787	1094		Helyi jelentőségű védett terület
80	0285		közút		5538	1130		
81	0286		sh.út		1997	400		
82	0290		közút		3091	384		
83	0306		sh.út		1264	107		
84	0307/27		út		707	219		
85	0308		közút		3960	825		
86	0311		sh.út		3259	666		
87	0313/11		sh.út		1311	164		
88	0319/2		út		7848	1970		
89	0321/15		út		505	160		Vízvezetési szolgalmi jog
90	0322		közút		2733	450		
91	0328		sh.út		1369	210		
92	0331		sh.út		2122	341		
93	0332/4		út és árok		2960	333		
94	0333		közút		2409	340		
95	0339/3		sh.út		4377	650		
96	0345		közút		3053	360		
97	0350		sh.út		7861	950		
98	0352		közút		1894	380		

1. számú melléklet

99	0353/11		sh.út		609		151		
100	0354		közút		47902		2920		
101	0358		sh.út		8075		995		
102	0359		sh.út		6262		1023		
103	0362/47		út		1215		315		
104	0363		sh.út		2019		218		
105	0366		sh.út		12562		1608		
106	0368		sh.út		3168		415		
107	0373		közút		13999		1830		Földmérési jel
108	0376		sh.út		6405		837		
109	0384		sh.út		8293		1314		
110	0385		sh.út		10976		1010	830	
111	0388/76		út		2679		388		
112	0392/2		sh.út		6268		1011		Építési tilalom
113	0393/2		sh.út		433		157		Széljegy:Belterületbe csatolás
114	0398		közút		16565		2780		
115	0400		közút		1585		217		
116	0405/2		sh.út		2545		332		
117	0409/42		út		1197		340		
118	0419/20		sh.út		1612		360		
119	0421/31		út		1542		385		
120	0422		sh.út		3144		450		
121	0424/20		út		418		70		
122	0424/28		út		1876		443		
123	0425		sh.út		19870		2080	2080	
124	0426/13		sh.út		1535		350		
125	0429		közút		7124		890		
126	0434		közút		4438		880		
127	0440		sh.út		8212		945		
128	0443/5		út		1464		366		
129	0446/4		sh.út		1121		150		
130	0447		sh.út		7542		865		
131	0451/11		sh.út		1058		137		
132	0452		sh.út		1559		240		
133	0454		közút		6699		900		
134	0459		közút		2592		320		
135	0462/15		út		1817		450		
136	0462/17		út		646		190		
137	0466		sh.út		9143		900		Földmérési jel
138	0480		közút		6851		1560		
139	0482		sh.út		26838		2560		Földmérési jel
140	0484		közút		8346		1400		
141	0487		közút		9175		1540		Földmérési jel
142	0491		sh.út		14122		1516		
143	0494		sh.út		11875		1500		
144	0495/35		út		257		64		
145	0496		csatorna és út		871		67		
146	0502		közút		20093		3284		Vízvezetési szolgalmi jog
									Földmérési jel
147	0505/28		út		1207		200		
148	0506		út		10536		292		
149	0507/34		út		555		120		
150	0509/43		sh.út		4244		550		
151	0510/2		sh.út		8850		745	830	
152	0517/2		sh.út		4832		698		
153	0522/47		út		858		207		
154	0526/14		sh.út		398		65		

1. számú melléklet

155	0528/14		út		4395		415		
156	0528/20		út		1645		220		
157	0531/15		sh.út		434		71		
158	0531/59		út		1147		200		
159	0531/63		a	út	1473		250		
			b	árok	677				
160	0535		sh.út		12479		1967		
161	0542		sh.út		8915		1267		
162	0543/33		út		1983		500		
163	0544		közút		9854		1620		
164	0547/17		út		4738		1180		
165	0550		közút		1916		303		
166	0553/12		út		2926		730		
167	0554		közút		31715		2585		Árterület, Vívezetési szolg.jog
168	0560		sh.út		11561		1056		Vívezetési szolgalmi jog
169	0563		sh.út		12419		1523		
170	0567/16		út		1448		240		
171	0568		közút		2181		204		
172	0569		közút		3907		641		
173	0576		sh.út		5286		410		
174	0579		közút		8312		1510	500	
175	0580/7		út		938		190		
176	0581		sh.út		1696		202		
177	0583		közút		618		75		
178	0589		sh.út		1639		200		
179	0591		közút		9952		1456	650	
180	0592/25		út		1599		336		
181	0593		sh.út		4268		420		
182	0598		közút		13284		2236		Vívezetési szolgalmi jog
183	0605		sh.út		4208		520		
184	0607		közút		13350		1396		Vívez.szolg.jog, Földmérési jel
185	0611		sh.út		5124		590		
186	0616		út		15087		1570		Vívezetési szolgalmi jog
187	0617		közút		856		119		
188	0618/49		út		3381		470		
189	0619		út		5449		940		
190	0623		közút		5274		500		
191	0626		sh.út		5077		870		
192	0631		sh.út		3752		670		Bányaszolgalmi jog
193	0635		sh.út		2480		354	100	Vívez.szolg.jog, Bányaszolg.jog
194	0637		sh.út		1524		250		Vívez.szolg.jog, Bányaszolg.jog
195	0639		közút		1815		150		Vívezetési szolgalmi jog
196	0646/28		sh.út		779		105		Széljegy:Belterületbe csatolás
197	0648		sh.út		3742		320	300	
198	0650/26		sh.út		2748		456		
199	0656		közút		275		74		
200	0659		sh.út		7495		1140	100	
201	0661/34		sh.út		3245		480		
202	0663		sh.út		1544		200	150	
203	0665		sh.út		6376		950		
204	0666		sh.út		1511		250		

1. számú melléklet

205	0669		sh.út		3850		690		
206	0671		sh.út		2863		550		
207	0674		sh.út		4703		780		
208	0676		sh.út		2836		320		
209	0680		sh.út		7689		980		
210	0686		sh.út		13195		760		
211	0688		sh.út		4934		367		
212	0692		sh.út		9427		1180		
213	0695/3		út		964		240		
214	0698		sh.út		10785		948		
215	0703/7		út		6377		814		
216	0704		sh.út		7414		930		Széljegyzet: Belterületbe csatolás
217	0705		sh.út		1828		150		
218	0707		sh.út		2095		370		
219	0709		sh.út		29752		1880		Földmérési jel
220	0711/12		sh.út		3214		580		
221	0712		sh.út		3775		600		
222	0716		sh.út		2233		367		
223	0719/1		út		3601		600		
224	0720		sh.út		4465		740		
225	0723/1		sh.út		786		120		
226	0723/2		sh.út		3607		310		
227	0728		sh.út		10951		1380		
228	0729		sh.út		9051		1080		
229	0731/56		út		828		261		
230	0732		sh.út		6614		800	600	
231	0733/59		út		3092		530		
232	0736		sh.út		4133		280		
233	0739/23		út		19610		3270		Földmérési jel
234	0739/35		út		743		190		
235	0740		sh.út		22914		3140		
236	0742		sh.út		4299		680		
237	0744		sh.út		17335		3020	1300	
238	0748		sh.út		12786		1680		
239	0749/52		út		440		150		
240	0750		sh.út		3686		800		
241	0751		sh.út		3314		440		Vízvez. szolg. jog, Bányaszolg. jog
242	0759		közút		9750		990		
243	0763/30		út		238		48		
244	0763/33		út		134		22		
245	0763/36		út		6055		1050		Bányaszolgalmi jog
246	0763/49		út		2566		430		
247	0763/56		út		9927		1657		
248	0763/58		út		4799		900		Földmérési jel
249	0764		közút		6895		1150		
250	0765		sh.út		19927		2560		Bányaszolgalmi jog
251	0766		sh.út		11687		1180		
252	0770		sh.út		3623		250	260	
253	0773		út		4546		470		
254	0774		út		1437		170		
255	0775/23		út		1757		440		
256	0776		sh.út		1756		373		
257	0777		sh.út		5870		810		
258	0778		sh.út		1004		230		
259	0779/13		a	árok	555				
			b	út	237		240		
260	0781/1		sh.út		12514		1735		
261	0782		sh.út		29992		1762	250	

1. számú melléklet

262	0784/10		út		3210		800		
263	0784/11		út		1136		280		
264	0785		út		4164		700		
265	0787/24		út		1117		270		
266	0789		sh.út		8934		630	640	
267	0794		közút		2040		260		
268	0795/11		út		79		25		
269	0798		sh.út		8111		690		
270	0799		közút		1270		260		Bányaszolgalmi jog
271	0800/6		sh.út		587		80		
272	0802		sh.út		12094		1260		Bányaszolgalmi jog
273	0804		közút		1819		270		
274	0805		közút		9653		1700		
275	0806/13		sh.út		272		70		
276	0807		sh.út		2758		550		Terheli:Vízvezetési szolg.jog
277	0809		sh.út		2218		540		Terheli:Vízvezetési szolg.jog
278	0812		közút		30451		2890		Gázszolgalmi jog
279	0814/13		út		12991		2160		Bányaszolgalmi jog
280	0814/60		sh.út		1812		450		
281	0814/73		sh.út		1182		300		
282	0815		sh.út		1752		450		
283	0816		sh.út		9924		1850		
284	0818		közút		5683		1420		
285	0819/12		út		632		158		
286	0819/13		út		574		140		
287	0819/14		út		8366		1400		
288	0819/20		út		1279		320		
289	0823		sh.út		2468		310	300	
290	0825		közút		15678		1790		
291	0830/31		út		413		90		
292	0830/39		út		195		49		
293	0830/44		út		14268		2382		
294	0831		közút		6308		750		
295	0835		közút		966		324		
296	0837		közút		15862		2570		
297	0838/14		út		515		111		
298	0838/30		út		269		90		
299	0839		sh.út		15328		2100		
300	0840		sh.út		14901		2020		
301	0841/71		út		843		240		
302	0844		sh.út		9885		1174		
303	0845		sh.út		6627		780		
304	0847		sh.út		2856		290		
305	0848		közút		3327		420		
306	0850		sh.út		2046		260	260	Terheli:Útszolgalmi jog
307	0853		sh.út		9479		1280		
308	0854		közút		11020		1280		
309	0856/1		közút		890		127		
310	0857/38		út		12933		2156		
311	0858/1		út		7704		950		Bányaszolgalmi jog
312	0858/2		út		8033		1000		
313	0859/35		sh.út		510		130		
314	0860		sh.út		2207		280		
315	0863		sh.út		19230		1000	500	Terheli:Vízvezetési szolg.jog
316	0869/44		út		3019		500		
317	0869/56		út		326		100		

1. számú melléklet

318	0870		közút		155511		5460		fiktív terület, Gázszolgalmi jog
319	0871		közút		16831		530		
320	0876/6		sh.út		1436		240		Széljegy:Belterületbe csatolás
321	0877		orsz.kö zút		4893		607		Szélj:Önkormányzat tul.jog be- jegyzési kérelme, Földmérési jel
322	0880		közút		6981		1020		Vezetékjog
323	0881/29		út		769		190		
324	0881/36		út		2455		600		
325	0881/69		út		1567		390		
326	0881/75		út		1803		450		
327	0881/78		út		1660		400		
328	0884		sh.út		12100		1440		Vezetékjog
329	0886		sh.út		12805		1671		Vezetékjog
330	0887/66		út		163		40		
331	0889		közút		9809		1670		Vezetékjog
332	0893		közút		13762		1720		Vezetékjog, Földmérési jel
333	0896/2		közút		17992		650		Vezetékjog
334	0897/83		út		3247		800		
335	0897/84		út		12930		2030		
336	0897/97		út		861		220		
337	0898		sh.út		12896		600	600	
338	0901		közút		1632		264		
339	0902/7		sh.út		367		80		
340	0902/23		sh.út		2278		520		Vezetékjog
341	0904		közút		824		130		
342	0909/6		közút		1466		145		Széljegy:Belterületbe csatolás
343	0909/8		közút		4531		455		
344	0910/30		út		1489		530		
345	0911		sh.út		3712		550		Vezetékjog
346	0912/35		sh.út		3240		536		
347	0912/36		sh.út		1270		290		
348	0912/55		út		6460		430		
349	0913		sh.út		3838		550		
350	0914/45		sh.út		5746		700		
351	0915		sh.út		7420		920		
352	0916		sh.út		6506		790		
353	0917/27		sh.út		1586		1070		
354	0920		sh.út		17648		1860		Bányaszolgalmi jog
355	0921/71		sh.út		1131		280		
356	0921/83		sh.út		4237		700		
357	0921/103		sh.út		4215		700		
358	0923		közút		14914		1730		Széljegy:Belterületbe csatolás
359	0929/11		út		1583		200		
360	0929/21		út		2797		700		
361	0930		sh.út		49011		2700	2700	Földmérési jel, Bányaszolg.jog
362	0933		közút		18585		2050		
363	0936		közút		304		60		
364	0940		út		3644		910		
365	0941		közút		20269		1990		
366	0944		sh.út		20995		2040		
367	0946/8		út		830		100		
368	0946/13		út		2080		300		

1. számú melléklet

369	0947/39		út		1515		250		
370	0947/69		út		1819		400		
371	0947/73		út		744		200		
372	0948/21		sh.út		2439		370		Bányaszolgalmi jog
373	0949		sh.út		5929		960		
374	0951		sh.út		1816		260		Bányaszolgalmi jog
375	0952/36		út		1129		190		Bányaszolgalmi jog
376	0952/39		út		3171		500		Bányaszolgalmi jog
377	0953/23		sh.út		736		110		
378	0956/5		sh.út		15207		1241		
379	0956/50		sh.út		5551		460		
380	0956/72		sh.út		5021		340		
381	0956/122		út		1236		300		
382	0956/126		út		4459		718		Földmérési jel
383	0957		sh.út		3808		500		
384	0959		közút		8653		1200	280	
385	0962		út		16324		700		
386	0966		sh.út		8550		850		
387	0969/62		út		3810		850		
388	0971		közút		7339		1229		
389	0972		sh.út		16431		1560		
390	0974		közút		7588		715		
391	0976		sh.út		7338		730		
392	0978		sh.út		7304		735	735	
393	0979/42		út		4292		710		Bányaszolgalmi jog
394	0980		közút		13849		1380		
395	0983		közút		4044		1010		
396	0985		közút		16485		2760		
397	0986		sh.út		6893		1141		
398	0987		közút		2357		730		
399	0989		sh.út		9859		1620		
400	0990		sh.út		4301		660		
401	0991/27		út		6829		1138		
402	0992		közút		15049		2500		
403	0993/23		út		6890		1150		
404	0993/26		út		7371		1207		
405	0995		sh.út		3440		650		
406	0996		út		13576		1920		
407	0997/1		út		12345		1280		
408	0998		sh.út		2200		386		
409	0999		út		12293		1190		Bányaszolgalmi jog
									Szj:Belenka György szolg.jog b.
410	01000/4		út		11232		1530		
411	01002/20		út		1650		277		
412	01002/33		út		3099		417		
413	01005		közút		12941		2170		
414	01019		közút		11177		1160		
415	01204/30		út		807		200		Széljegy:Belterületbe csatolás
416	1207		sh.út		6872		705		
417	01209/41		út		5976		890		
418	01212		sh.út		8971		820		Vízvezetési szolgalmi jog
419	01214/3		út		428		107		Vízvezetési szolgalmi jog
420	01219/31		út		1456		360		
421	01219/45		út		4015		1070		
422	01220		sh.út		16954		2028		
423	01224/40		út		2319		390		

1. számú melléklet

424	01226		sh.út		6576		600		Vízvezetési szolgalmi jog
425	01228/22		út		3150		780		
426	01228/23		út		496		150		
427	01230		sh.út		8010		810		Vízvezetési szolgalmi jog
428	01233		sh.út		17521		1870		
429	01236		sh.út		4608		680		
430	01243		sh.út		6527		1290		
431	01244/28		út		8202		1370		
432	01244/30		út		998		206		
433	01245		sh.út		6456		927		
434	01258/148		út		4816		640		
435	01261		sh.út		22514		2010		
436	01267/2		sh.út		2076		516		
437	01272		a	út	4234		700		
			b	árok	960				
438	01274		út		9300		1230		
439	01276		út		2280		290		
440	01278		sh.út		32700		2508		
441	01281/10		sh.út		13678		800		
442	01281/15		út		1460		330		
443	01282/18		út		8317		850		
444	01288		sh.út		30503		2400		
445	01289/6		út		1460		330		
446	01289/7		út		1758		350		
447	01289/12		út		5540		1070		
448	01291/5		sh.út		9265		1950		
449	01295/1		út		12950		1470		
450	01297		közút		20223		1932		
451	01311/83		sh.út		2096		480		
452	01312		sh.út		5014		520		
453	01319		közút		4629		910		
454	01331		sh.út		1528		160		
455	01335		sh.út		11145		915		
456	01337/17		út		5492		1100		
457	01337/18		út		3875		640		
458	01337/28		út		2269		450		
459	01339		közút		30215		2240		
460	01346/20		út		2935		590		
461	01347		sh.út		20864		1560		Vezetékjog
462	01356/33		út		1922		490		
463	01357		sh.út		7812		860		
464	01358/30		út		3362		840		
465	01360		sh.út		15578		1235		
466	01361/28		sh.út		4040		656		
467	01361/46		út		1123		320		
468	01362		sh.út		15544		1554		
469	01364/15		út		4576		1340		
470	01364/21		út		1870		460		
471	01366		sh.út		9355		744		
472	01368/5		út		2148		500		
473	01371/1		sh.út		4472		320		
474	01372/12		sh.út		284		80		
475	01372/16		sh.út		375		100		
476	6745/9		közút		148		30		
477	6745/16		közút		174		30		
478	7877/11		közút		4079		715		
479	7877/22		közút		184		30		
480	7892/8		közút		1453		310		

1. számú melléklet

481	7962/1		közút		1236		250		
482	12406		sh.út		843		330		
483	12764		közút		4114		360		
484	13301/4		közút		3928		510	200	burkolt
485	13657		közút		4300		270		
486	13734		közút		1725		300		
487	13740		közút		5319		760		
488	14107		közút		603		120		
489	14111		közút		7247		1020		
490	14116/1		közút		1926		600		
491	14116/22		közút		351		90		
492	14145/11		sh.út		1112		190		
493	14149		közút		1515		320		
494	14153/10		sh.út		728		120		
495	14153/22		sh.út		565		120		
496	14192		közút		2429		460		
497	14316		közút		786		112		Vízvezetési szolgalmi jog
498	14574		közút		293		150		
499	14593		közút		250		110		
500	14606		közút		306		140		
501	14771		közút		1828		310		
502	15014		közút		809		170		
503	15015		közút		1267		240		
504	15121		közút		2879		355		
505	14148		közút		1606		240		
506	15158		közút		1106		167		
507	15212		közút		1264		205		
508	15420		közút		2761		450		
509	15659		közút		1634		280		
510	15660		közút		408		90		
511	15723		közút		3458		520		
512	15928		sh.út		1055		137		
513	15932		sh.út		797		100		
514	15939		sh.út		2658		267		
515	15949		sh.út		1602		190		
516	15950		sh.út		1392		154		
517	15963		sh.út		1203		145		
518	15966		sh.út		712		160		
519	15994		sh.út		1558		260		
520	15995		sh.út		1122		195		
521	16023		sh.út		1293		210		
522	16060		sh.út		1705		280		
523	16408		közút		1741		130		
524	16409		közút		6953		1152		
525	16478		közút		1196		185		
526	16541		közút		3460		580		
527	16619		közút		930		150		
528	16720		közút		1736		300		
529	17321		közút		2224		390		
530	17524		közút		2214		370		
531	17541		közút		1963		327		
532	17584		közút		1962		327		
533	17625		közút		1963		327		
534	17647		közút		2596		430		
535	17669		közút		1964		327		
536	17711		közút		1962		327		
537	17753		közút		1962		327		
538	17793		közút		1961		327		
539	17897		sh.út		329		80		

1. számú melléklet

540	18641		sh.út		529		86		
541	18653/1		sh.út		906		47		
542	18653/2		sh.út		1158		92	92	burkolt
543	18662/3		sh.út		1047		200		
544	18671		sh.út		373		76		
545	18684		sh.út		1165		190		
546	18704		sh.út		399		82		
547	18711		sh.út		827		420		
548	18725		sh.út		1902		320		
549	18744		sh.út		1165		190		
550	18784		sh.út		3606		590	100	burkolt
551	19135		sh.út		3496		440		
552	19441		közút		2106		260		
553	19506		sh.út		3134		410		
554	19517		sh.út		562		70		
555	19526		sh.út		1311		165		
556	19544		sh.út		1303		160		
557	19565		sh.út		2164		244		Vezetékjog
558	19582		sh.út		4153		520		Vezetékjog
559	19600		sh.út		3748		350		
560	19618		sh.út		2048		255		
561	19653		sh.út		2049		250		
562	19688		sh.út		2074		255		
563	19712		sh.út		820		100		
564	19718		sh.út		548		70		
565	19723		sh.út		4246		495		
566	19741		sh.út		1146		140		
567	19759		sh.út		1616		202		
568	19787		sh.út		1615		202		
569	19815		sh.út		1615		202		
570	19842		sh.út		3872		480		
571	19875		sh.út		733		99		
572	19951		sh.út		476		100		
573	20223		sh.út		5776		810		
574	0899/64		sh út		1740		300		
575	0952/54		sk út		746		125		
576			vad átjáró		2148		537		
577	M44 és 4432		közút		12649		4216		
össz:					3 287 223		399205		

BURKOLT UTAK JAVÍTÁS TECHNOLOGIÁI

Hengerelt aszfalt burkolatú utak javítás technológiája

A hengerelt aszfalt burkolatú utakat szintén hengerelt aszfaltanyaggal célszerű javítani. Természetesen ez az aszfalt lehet melegen kevert, vagy valamilyen hideg aszfalttechnológiával előállított keverék, de mindegyik anyag jellemzője, hogy a burkolatra való kiterítés után utólagos tömörítés, hengerlés válik szükségessé.

A javítandó helyek burkolat bontása

A burkolatbontás előtt meg kell vizsgálni, hogy a helyreállítandó burkolat milyen mélységben károsodott és mekkora a károsodás vízszintes kiterjedése. Ez a körülhatárolás azért fontos, mert mind vízszintes, mind függőleges viszonylatban a károsodott, tönkrement burkolati részeket a javítás megkezdése előtt el kell távolítani. A burkolathiba nagyságának felmérése után a körülhatárolt helyreállítandó terület körül motoros élvágó hézagfűrészszel – a hibás burkolatrész teljes mélységéig – egyenes vonalak mentén körbe kell vágni a burkolatot.

A bontást kézi csákánnyal és egyéb egyszerű eszközökkel hengerelt aszfaltokon igen nehéz elvégezni, ezért a kisebb burkolatrészek bontásakor Pionjar bontókalapácsot, nagy felületű és nagy vastagságú burkolatbontásoknál pedig hidraulikával rendelkező egyéb célú gépekre szerelt nagyméretű bontófejeket célszerű használni.

A tönkrement, felbontott burkolatrészeket teljes egészében ki kell tisztítani, el kell távolítani a bontás területéről.

Amennyiben az alapréteg is tönkrement, vagy egyéb okokból kell felbontani, azt teljes egészében bontókalapáccsal célszerű végezni és a motoros élvágó hézag fűrész ez esetben nem célszerű használni, mert a vágókorongja az alaprétegben megszorulhat és eltörhet.

Városi utcák esetében, ha az alapréteget felbontjuk, akkor annak helyreállítását – a későbbi jó teherbírást biztosító – C4-es alapbetonnal célszerű végezni. Az alapbetonnal történő helyreállításnak nagy hátránya, hogy az alapbeton kötése a forgalmi terheléstől és a hőmérséklettől függően 6-7 napot kell minimálisan várni, ami nagyon elnyújtja a helyreállítás idejét.

Abban az esetben, ha csak néhány m² –es helyreállításról van szó, akkor célszerű nagyobb cementtartalmú és gyorsabban kötő betonfajtaival /C8, C12/ elvégezni a helyreállítást, mert ekkor a kezdeti teherbírás kialakulására elegendő kb. 3 napot várni. Nagyobb felületen azért nem célszerű nagyszilárdságú betonnal helyreállítani az alapréteget, mert a betonban keletkező repedések átrepesztik a felette levő burkolati rétegeket is és gyorsítják a burkolat tönkremenetelét.

Hengerelt aszfalttal történő helyreállítás

Hidegen beépíthető keverékkel történő helyreállítás „Téli kátyúzós keverék”

A helyreállítások végzéséhez a téli időszakban legtöbbször nem áll rendelkezésre meleg aszfalt, másrészt az alacsony hőmérsékleten a meleg aszfalt gyorsan lehűl, így a kívánt tömörség nem érhető el, ami a helyreállított burkolati rész élettartamát radikálisan lecsökkenti. Emiatt téli időszakban a kátyúzást és egyéb burkolat helyreállítást hidegen beépíthető keverékkel célszerű elvégezni.

A többféle kötőanyagú hidegen beépíthető keverék közül legjobban a speciális emulziókkal készült keverékek váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. Ezeknek a keverékeknek közös tulajdonságuk, hogy a beépítés előtt több héttel már megkeverhetők az egyes aszfaltszemcsék között az összeragadás, kötés csak a burkolatba való beépítés, tömörítés után jön létre.

Abban az esetben, ha a helyreállítást ilyen hidegen beépíthető emulziós keverékkel kívánjuk elvégezni, akkor a felbontott és letisztított felületre – külön szárítás és emulzió-permetezés nélkül – az emulziós keverék közvetlenül kiteríthető. A terítési vastagságot úgy kell megválasztani, hogy figyelembe vegyünk a keverék mintegy 1,30-as tömörödési tényezőjét, tehát abban az esetben, ha a helyreállítás vastagsága 5cm, akkor az emulziós anyagot laza állapotban 6,5 cm vastagságban kell elteríteni és kézi vibrációs henger minimum 3 járatával /3 oda-vissza menet / kell tömöríteni. Tömörítés után a forgalom azonnal ráengedhető a helyreállított felületre.

Jelenleg ezen emulziós anyagok tonnánkénti ára még magasabb a meleg-aszfaltokénál, de a sürgős téli helyreállításoknál már gazdaságos alternatívaként jöhetnek számításba.

Melegen beépíthető aszfaltkeverékekkel történő helyreállítás

A hengerelt aszfaltburkolatok hibáinak javítása során a legbiztosabb eredményt akkor kapjuk, ha a helyreállítást melegen beépíthető hengerelt aszfalttal végezzük.

Abban az esetben, ha a meghibásodás és a helyreállítandó összefüggő felület nagysága meghaladja a 100 m²-t, akkor nagyfelületű helyreállításról beszélünk, amit már géplánccal célszerű végezni. Ennél kisebb felületek esetében van létjogosultsága a kézi erővel végzett burkolatjavításoknak és helyreállításoknak.

A letisztított helyreállítandó burkolatfelületen a beépítést melegen beépíthető aszfaltkeverékek esetében minden esetben meg kell előzni a rétegek összeragasztását elősegítő gyorsan törő kation-aktív bitumenemulzió permetezésének. 1m² felületre számítva a megfelelő ragasztáshoz 0,8-1,0 kg emulzió kiszórása szükséges. Amennyiben szóró berendezés nem áll rendelkezésre, úgy vékony csíkban, zegzugosan kell a helyreállítandó felületre kijuttatni az emulziót és közönséges, félbevágott cirokseprűvel elteríthető a felületen.

Az elterítés után meg kell várni, hogy a bitumenemulzió megtörjön, tehát a benne levő víz és bitumen szétváljon, valamint az így kiváló víz és a helyreállítandó felületen visszamaradt korábbi nedvesség elpárologjon.

Ez 15-20 C^o közötti léghőmérsékleten kb. 1 órát, ezen érték fölötti léghőmérsékleten mintegy ½ órát vesz igénybe. Ezt az időtartamot a munkaszervezésbe mindig be kell számítani, mert ellenkező esetben az emulzióbók kiváló vizet és az esetlegesen a felületen korábban meglevő vizet bezárjuk a helyreállítás határfelületein és a későbbi elpárolgása után itt hézag marad vissza, ahová a felszíni víz behatol, télen megfagy és a helyreállítás a téli időszakban rövid idő alatt ismét felbomlik. A későbbi jobb összeragasztás érdekében hasznos, ha az eredeti burkolat függőleges vágási felületeit szintén bekenjük bitumenemulzióval.

Miután a felületre kiszórt gyorsan törő kation-aktív bitumenemulzió megtört, kezdődhet meg a tulajdonképpeni helyreállítás.

Nagyon fontos, hogy a keverőtelepről kiszállított 140-160 C^o hőmérsékletű meleg aszfaltot minél előbb bedolgozzuk a helyreállítandó burkolatba.

Pár m²-es felületű helyreállításoknál már célszerű a gépkocsiról közvetlenül a helyreállítandó felületre billenteni az aszfaltanyagot, majd ezt először lapáttal, ezután lehúzó fával egyenletesen el kell teríteni a felületen. A helyreállításokhoz és kátyúzásokhoz leggyakrabban felhasznált AC_11jelű hengerelt aszfaltfajtának a tömörödési tényezője 1,25 körüli érték, ami azt jelenti, ha 4 cm tömör vastagságban akarom az anyagot bedolgozni, akkor 5 cm laza vastagságban kell az aszfaltot teríteni. Egy rétegben 6-8 cm-nél vastagabban nagyobb felületen / 1m² felett / nem célszerű az AC-11 anyagot bedolgozni, mert a kis súlyú kézi hengerrel nagyobb vastagságban nem tömöríthető.

Előzetes számításokhoz jó tudni, hogy 1m² tömör AC-11aszfalt 1 cm vastagon kb. 24-25-kg, tehát egy 4 cm vastag 1m² nagyságú helyreállítás aszfaltigénye kb.100 kg.

A helyreállítandó felületen egyenletesen elterített aszfaltot kis, kézi irányítású vibróhenger 5-6 járatával célszerű tömöríteni, lehetőleg még azelőtt, hogy az aszfalt 120 C^o alá hűlt volna. 90-120C^o között a melegen bedolgozható aszfaltokat már nehéz tömöríteni és 90C^o alatt a tömörítést a kis, kézi hengerrel már gyakorlatilag nem is érdemes folytatni. Amint a hőmérséklet a helyreállított burkolaton 60-80C^o-ra esett vissza, a forgalmat is rá lehet engedni a helyreállított felületre.

A hengerelt aszfalt burkolatokon keletkező repedések helyreállítása

A hengerelt aszfalt burkolatokon repedések kialakulása gyakorlatilag két okra vezethető vissza. Egyrészt a burkolat teherbíráshiányából adódóan keletkeznek sűrű, hálózatos repedések, amelyeket repedésjavítással nem érdemes kezelni. Ilyen esetben csak az összetört burkolatrészek kicserélése a megoldás. A másik repedéskeletkezési ok az egyébként megfelelő teherbírású burkolatalapokban keletkező repedések felhatolása a burkolat felszínére. Ez legtöbbször a különböző szilárdságú alapbetonokban keletkezett repedések felszínen való megjelenésével függ össze.

Általában a hengerelt aszfaltburkolatokban a repedések valamilyen külső erőhatására jönnek létre, a hőingadozásból keletkező – mint pl. az öntött aszfaltok esetében – repedés kialakulásra nem kell számítani.

Az előzőekből látszik, hogy hengerelt aszfaltburkolatok esetében repedésjavítással csak akkor kell foglalkozni, ha azok az alaprétegek repedéseire vezethetők vissza.

Ez az útburkolatoknál legtöbbször kereszt repedések megjelenésében mutatkozik meg, ilyen esetben lényegesen kevesebb a hosszirányú burkolatrepedés, mint a keresztirányú. Ilyen esetekben az egész burkolat átreped egészen a földműig, a felszíni csapadékvíz lejut a burkolat alá, a földművet eláztatja és a teherbírás lecsökkenése miatt megy tönkre a burkolat idő előtt. Ennek elkerülése miatt szükséges a burkolati repedések mielőbbi javítása. A javítás legcélszerűbb módja a repedéseknek bitumenes fugamasszával történő kiöntése. Ezen speciális anyag nagy előnye, hogy igen rugalmas, felveszi a hőmérsékletingadozásból adódó burkolat-mozgásokat és nem engedi a víz behatolását a burkolat alá, mert igen jól tapad a repedés mindkét oldalához.

A fugamasszát felmelegített állapotban lehet a legalább 0,5-1,0 cm szélességben felbővített repedésbe juttatni. A repedéskiöntés elvégezhető kézi erővel is, de már létezik gépi berendezés is, ami a felbővített repedésekbe a kiöntőmasszát bejuttatja.

Közönséges bitumen azért nem jó végleges megoldásként repedéskiöntésre, mert szakszerű kivitelezés mellett sem tudja egy-két év után felvenni a burkolatmozgásokat, A repedés ismét megnyílik a víz be tud hatolni a repedésbe, így a bitumennel végzett repedéskiöntés nem ad végleges megoldást.

Betonburkolatú utak javítástechnológiája

A tönkrement, erodálódott betonburkolatokat a saját anyagukkal, tehát betonnal nem lehet úgy javítani, hogy kikátyúsodott, lekopott betonfelszínt egy ráterítéssel kiegyenlítem, mert az újonnan ráépített rész nem köt össze megfelelően a régi burkolattal. Amennyiben betonnal akarjuk javítani a meghibásodott betonburkolatot, akkor a meghibásodott betontáblákat teljes egészében fel kell bontani és új táblák beépítése válik szükségessé a teljes burkolatvastagságban. Ilyen esetben – ha szükséges – az ágyazati réteget is javítani kell a burkolat alatt. Ez a módszer akkor gazdaságos, ha anyaghiba miatt csak néhány betontábla ment tönkre, de a burkolat nagy része még ép.

Abban az esetben, ha a betonburkolat már sok helyen bomlik, összerepedezett a legmegfelelőbb javítási mód, ha a beton teljes felületét leaszfaltozzuk. A megfelelő aszfaltozási technológia kiválasztásához és a rendelkezésre álló anyagi források összhangba hozásához, azt tudni kell erről a javítási módról, hogy - a betontáblák önálló termodinamikus

mozgása miatt - a betontáblák fölötti aszfaltrétegek, abban az esetben, ha a beépített aszfaltrétegek összvastagsága nem éri el a 14 geometriai cm-t, a táblakiosztásnak megfelelően megrepednek 1-2 éven belül. Ez a javítási mód olyan költséges, hogy csak nagyforgalmú utak, utcák esetében kivitelezhető gazdaságosan.

A költségek csökkentése érdekében a betonburkolatok javítása a következők szerint is kivitelezhető. Egyrészt a betontáblákat vasgolyó bontósúly ráejtésével $\frac{1}{2}$ m²-nél kisebb darabokra törik, majd nehéz vasköpenyű hengerekkel lehengerlik és burkolatalapnak a betondarabok a helyükön maradnak.

Ezután kétrétegű aszfaltréteggel a teljes felületet le kell aszfaltozni és egy igen teherbíró útburkolatot lehet így előállítani.

A másik gazdaságos javítási mód az, hogy az esetleges kis felületi kátyúzás után a betonburkolatot egy rétegű aszfaltburkolattal zárjuk le. Megvárjuk, amíg a repedések 1-2 év után megjelennek az aszfaltburkolat felületén, majd mielőtt a repedéseken leszivárgó csapadékvíz tönkretenné a burkolatalapot, a repedéseket kiöntjük az öntött aszfaltoknál és hengerelt aszfaltoknál megismert repedésjavítási technológia szerint. Ez a leggazdaságosabb betonburkolat javítási módszer, hátránya viszont, hogy ugyanazon az útszakaszon kétszer kell elvégezni a javítást.

Aszfaltmakadám rendszerű, felületi zárással készült burkolatok javítási technológiája

Ezen hajlékony pályaszerkezetek alaprétege legtöbbször kohósalakból, vagy durva zúzottkőből készült. Ezen alaprétegre került a kiékelés, majd a hígított bitumen, vagy a bitumenemulziós kötőanyagú felületi zárás.

Ezen burkolatfajta meghibásodásai több okra vezethetők vissza, így a javítási mód is többféle lehet.

A meghibásodás legtöbbször teherbírás hiányra vezethető vissza, mivel ezek a burkolatok nagyon kis egyenérték vastagsággal készülnek. Abban az esetben, ha felszíni csapadékvíz lejut a burkolat alá, a földmű teherbírása lecsökken, a kis egyenérték vastagság miatt a burkolat igen gyorsan tönkremegy.

A javítandó helyek burkolatbontása

Az aszfaltmakadám rendszerű burkolatok esetében burkolatbontásra csak akkor van szükség, ha az alap teherbírása teljesen kimerült a földmű elázott és földmű cserére van szükség. Ilyen esetben az elázott földművet a tönkremenetel teljes területén kb. ½ m mélységben ki kell szedni 25 cm vastag rétegekben, két rétegben a megfelelő víztartalmú talajcserét vissza kell tömöríteni, valamint kohósalakból, vagy durva zúzottkőből az alapot vissza kell dolgozni, majd kiékelni.

Az esetben, ha a burkolat alatti földmű nincs elázva, teherbíró képessége megfelelő, a burkolatalapot nem kell kicserélni, hanem kiékelés után újra kell tömöríteni.

Aszfaltmakadám burkolatnál az alapcsere után általában nem gazdaságos az alapbetonnal való helyreállítás, ez általában csak a más burkolatokhoz való csatlakozás zónájában megszokott.

Az aszfaltmakadám burkolatok alapjának és földművének elázása nem csak a burkolatok tönkremenetele után következik be, hanem akkor is, ha az út két oldalán a padkákat és az árkokat nem tartják rendben, így a csapadékvíz nem tud a burkolat széleiről elfolyni, beszivárog a burkolat alá, a földművet eláztatja, télen felfagyás, máskor pedig nagy teherbírás csökkenés jön létre és ezért rongálódik meg a burkolat. Ez esetben a vízelvezetési problémákat kell elsősorban megoldani és csak a már erősen károsodott burkolat részeket szükséges javítani.

Aszfaltmakadám burkolatok javítási módozatai

Amint az előzők szerint a burkolatalap teherbírás problémáit helyreállítottuk, következhet a tulajdonképpeni burkolat javítása.

Javítás hengerelt aszfalttal történő kátyúzással

A javítás történhet akár hidegen, akár melegen beépíthető hengerelt aszfalttal, abban az esetben, ha a földmű nincs elázva és nincsenek alapvető teherbírás problémák.

A hengerelt aszfalttal történő kátyúzást a hengerelt aszfaltburkolatok javítási technológiája tárgyalásánál megismert szempontok alapján kell végrehajtani.

Nagyon fontos vigyázni, hogy a helyreállítás úgy történjen meg, hogy a későbbiekben a csapadékvíznek a burkolat alá jutását mindenképpen megakadályozzuk.

A hengerelt aszfalttal történő kátyúzást általában 100 m²-nél nagyobb összefüggő burkolatfelületen már nem gazdaságos végezni, ilyen esetekben a javítást a szükséges kiegyenlítések után permetezéssel technológiával gazdaságos elvégezni.

Permetezéssel technológiával elvégzett burkolatjavítás

A permetezéssel technológiával végzett burkolatjavítások elengedhetetlen feltétele valamilyen kézi, vagy gépi szóróberendezés megléte, amellyel a kötőanyagot – ami lehet hígított bitumen, vagy gyorsan törő kationaktív bitumenemulzió – nyomás alatt lehet kipermetezni. A nyomás alatti permetezés azért szükséges, hogy biztosítani lehessen a javítandó felület teljes egészén az egyenletes kötőanyag eloszlást.

A permetezés technológiával elvégzett burkolatjavításnak az u.n. „flekkezés”-nek a következő főbb műveletei vannak:

A burkolathiányokat, kátyúkat először 20/55-ös zúzottkővel egyenlítjük ki, miután a helyreállítandó felületet gondosan letisztítottuk, majd a kiegyenlítés területére szórjuk a kötőanyagot az úgynevezett félitatás elvégzéséhez. A kiszórt mennyiség hígított bitumen esetében 1,4 kg/m², kationaktív bitumenemulzió esetében 1,6 kg/m².

Az így kiegyenlített területre kb. 18-20 kg/m² 12/20-as zúzalékot szórunk kiegyenlítésképpen, majd közepnehéz 6-10 tonnás hengerrel a kiegyenlítő zúzalékot behengereljük a félitatás felületébe. Ügyelni kell arra, hogy az emulziószórás után rögtön megtörténjen a zúzalékszórás és a behengerelés, mert amint az emulzió megtörik a rászórt kiegyenlítő zúzalék nem egyengethető el és a megfelelő tömörítés, hengerelés is problémákat vet fel.

Ezután újra kötőanyag permetezés következik, természetesen egy kicsivel nagyobb felületen, mint a félitatás területe. Ez a permetezés már a záró permetezés, ezért ügyelni kell arra, hogy a kialakítandó helyreállítást, foltozást lehetőleg egyenes vonalak határolják, esztétikus legyen a megjelenése.

A kipermetezendő kötőanyag mennyisége hígított bitumen esetében 1,2 kg/m², bitumenemulzió esetében 1,4 kg/m². A kötőanyagra 10-11 kg/m² tiszta, pormentes 5/12-es zúzalékot kell szórni, majd egy-két hengerjáráttal behengerelni. Nagyon lényeges a zúzalék

pormentessége, mert csak tiszta, pormentes zúzalékszemhez tud a kötőanyag hozzákötni, ellenkező esetben a rosszul megkötött zúzalékszem kipereg a burkolatfelületből.

Az elvégzendő műveletek egymásutániségének gyorsaságára nagyon ügyelni kell, mert a zúzalékszórásnak és a hengerlésnek minden esetben meg kell előznie a kiszórt emulzió megtörését. A hígított bitumen kötőanyag alkalmazásának nincs ilyen szoros időbeli korlátja.

Mindkét kötőanyag alkalmazása esetén nagyon fontos, hogy a permetezési technológiát csak 15 C0 feletti hőmérsékleten és esőmentes időben szabad alkalmazni, mert ha ezek a feltételek nem teljesülnek, akkor az elkészült helyreállítás nem lesz hosszú élettartamú.

Nagyon lényeges szempont a forgalomkorlátozás kérdése is. A permetezési technológiával elkészült burkolatra csak az elkészülés után 4 órával szabad a forgalmat ráengedni és még legalább 3 napig 40 km/óra-ra kell korlátozni a járművek sebességét.

Abban az esetben, ha a javítást nem kisebb foltokban kell elvégezni, hanem a korábbi felületi bevonatok a használat során tönkrementek, lekoptak, akkor a kiegyenlítés után felületi bevonatkészítést a teljes burkolatfelületen el kell végezni, Ekkor a munkát már teljes géplánccal célszerű végezni és némileg módosul az alkalmazott technológia is és kézi erővel a lehető legkevesebb munkát ajánlatos elvégezni.

Aszfaltmakadám rendszerű burkolatokon repedések általában csak teherbírás elégtelenség miatt fordulnak elő, így ezeknek a burkolatfajtáknak az esetében nem szükséges a burkolatrepedések javításával külön foglalkozni.

Általában elmondható, hogy a kisebb teherbírás elégtelenségből adódó hajszálrepedéseket a kipermetezett kötőanyag tökéletesen lezárja, így már egyrétegű permetezés is nagymértékű teherbírás és burkolat élettartam javulást idézhet elő.

Öntöttaszfalt burkolatú utak javítás technológiája

A hengerelt aszfaltnak más az utólagos tömörödési tényezője, vízáteresztő képessége, kopásállósága, ezért ha az öntött asfalt burkolatok hibáit hengerelt aszfaltanyaggal javítjuk, akkor a javítási helyek mind állagukban, mind egyenletességükben pár éven belül lényegesen eltérnek a környező öntött asfalt burkolatoktól.

A javítandó helyek burkolatbontása

Amikor a felbontandó öntött aszfalt burkolat területét körülhatároltuk, akkor az öntött aszfaltot teljes vastagságban – ami leggyakrabban 2-5 cm-t jelent – motoros él vágó hézagfűrészsel egyenes vonalak mentén átvágjuk.

Amennyiben az öntött aszfalt nincs mozaikszerűen apró darabokra törve az átvágásra mindig él vágó hézagfűrészrel célszerű használni, mert a Pionjar bontókalapáccsal igen nehéz a nagy bitumentartalmú, nehezen bontható öntött aszfaltot felszedni.

A körbevágott öntött aszfalt darabokat az aljzatról legtöbbször kézi csákánnyal is fel tudjuk feszíteni, mert az öntött aszfalt ritkán van folyamatosan az aljzathoz ragadva. Amennyiben csak az öntött aszfalt réteget kell felbontani, úgy a felbontott területet a törmeléktől meg kell tisztítani és amennyiben vizes, nedves meg kell várni, amíg a teljes felület kiszárad.

Amennyiben az alapréteg is tönkrement, vagy egyéb okokból kell felbontani, akkor azt már Pionjar bontókalapáccsal célszerű végezni. Az alapbetont nem célszerű hézagfűrészsel vágni, mert a vágókorongja megszorulhat és eltörhet. Amennyiben városi utcában az alapréteget is fel kell bontani, akkor annak a helyreállítását – a későbbi jó teherbírást biztosító – C4-es alap betonnal célszerű végezni.

Az alapbetonnal történő helyreállításnak nagy hátránya, hogy az alapbeton kötésére a forgalmi terheléstől és a hőmérséklettől függően 6-7 napot kell minimálisan várni, ami nagyon elnyújtja a helyreállítás idejét.

Abban az esetben, ha csak néhány m²- es helyreállításról van szó, akkor célszerű nagyobb cementtartalmú és gyorsabban kötő betonfajtaival / C8, C12/ elvégezni a helyreállítást, mert ekkor a kezdeti teherbírás kialakulására elegendő kb. 3 napot várni.

Nagyobb felületen azért nem célszerű nagyszilárdságú betonnal helyreállítani az alapréteget, mert a betonban keletkező repedések átrepesztik a felette lévő burkolati rétegeket is és gyorsítják a burkolat tönkremenetelét.

Az öntött aszfalt burkolatokban keletkező repedések helyreállítása

A bitumen túladagolással készült öntött aszfaltokban, a téli időszakban nagy húzófeszültségek keletkeznek, néhány éven belül repedések alakulnak ki, amelyek többet nem zárulnak össze, sőt a kialakult repedések az évek során egyre szélesebbek lesznek.

A repedésekbe behatoló csapadékvíz bekerül az öntött aszfalt burkolat alá. Itt jégencsék keletkeznek és fokozatosan összeropedezik a burkolat, majd tönkremegy, emiatt a repedéseket javítani szükséges.

Régebben az öntött aszfaltokban keletkezett széles repedéseket úgy igyekeztek javítani, hogy a repedés két oldalán csíkban felbontották az öntött aszfaltot és az így keletkezett 20-30cm széles sávot újra öntött aszfaltozták.

Évek során azonban a csatlakozási sáv mindkét oldalon újra megnyílt, így az eredeti egy repedés helyett már kettő keletkezett, ezért ma már ezt a javítási módot nem alkalmazzák.

Abban az esetben, ha a repedések nagyobb felületen, hálózatosan alakultak ki, meg kell vizsgálni egyrészt, hogy az alap teherbírása megfelelő-e. Ha ez nem megfelelő, akkor az előzőekben ismertetett módon alapcserét kell végezni. Ha csak a felső öntött aszfalt réteg ropedezett össze, akkor azt a teljes összetört részen fel kell szedni és újraaszfaltozni.

Ha nem sűrűn, hálózatosan alakultak ki a burkolaton a repedések, akkor, legcélszerűbb azoknak modifikált bitumenes fugamasszával történő kiöntése.

Ennek nagy előnye, hogy igen rugalmas, felveszi a hőmérsékletingadozásból keletkező burkolatmozgásokat és nem engedi a víz behatolását a burkolat alá, mert igen jól tapad a repedés mindkét oldalához.

A fugamasszát felmelegített állapotban lehet a legalább 0,5-1,0 cm szélességben felbővített repedésbe bejuttatni. A repedéskiöntés elvégezhető kézi erővel is, de már létezik gépi berendezés is, ami a keskeny repedéseket felbővíti, és a kiöntőmasszát bejuttatja a repedésbe.

Közönséges bitumen azért nem megfelelő repedéskiöntésre, mert szakszerű kivitelezés mellett sem tudja egy-két év után felvenni a burkolatmozgásokat, megreped és a víz ismét be tud hatolni a repedésbe, így a bitumennel végzett repedéskiöntés nem ad végleges megoldást.

Kőburkolatú utak javítástechnológiája

A kőburkolatú utakra is érvényes lenne elvileg az a megfontolás, hogy a burkolatokat legmegelőbbben a saját anyagukkal lehet javítani.

A régen épült terméskő és kockakő burkolatok esetében ez az elv már nem megvalósítható, mert egyrészt ilyen alapanyagokat külön az útburkolat építésre nem gyártanak, másrészt az elkészítésük rendkívül munkaigényes, és az elkészült burkolatok is kis teherbírásúak.

A díszburkolatokként építendő, a kőburkolatok megjelenési formáira emlékeztető préselt beton idomokból készült burkolatok, mint a VIACOLOR esetében is az előbbi elvet kell érvényesíteni, tehát csak saját anyagával szabad javítani ezeket a burkolatokat.

Terméskő és kockakő burkolatok javítása

A leggyakoribb meghibásodási mód a kőburkolatok esetében, hogy a télvégi, tavaszi időszakban a földművük elázik, és süllyedések, egyenetlenségek alakulnak ki a burkolatokban, amelyet még tovább ronthat a forgalomrongáló hatása is.

Mivel a korábban tárgyalt okok miatt nem megoldás a burkolat felszedése és újrarakása, ezért első menetben valamilyen hengerelt aszfaltfajtával/ ez lehet a burkolatalapokban hasznát aszfaltfajta is / a mélyedéseket ki kell kátyúzni, majd a későbbiekben a kőburkolat teljes felületét egy vagy két réteg aszfalttal célszerű lezárni.

Abban az esetben, ha közműépítés miatt kell a kőburkolatot felbontani a talaj visszatömörítése után C4-es alapbetonnal kell a felbontás helyén a földművet lezárni, majd a kőburkolat felszínéig egy réteg / 4-5 cm / aszfaltburkolattal ellátni.

Általában megállapítható, hogy sem felületi egyenetlenség, sem teherbírás tekintetében az utakkal szemben támasztott mai követelményeket a kőburkolatok nem elégítik ki, ezért a teljes felületen történő leaszfaltozásuk a jövőben szükségessé válik.

VIACOLOR burkolatok javítása

A VIACOLOR viszonylag újonnan feltalált díszburkolat fajta. Általában anyaghiba miatt ezen burkolattípusok nem mennek tönkre. A leggyakoribb meghibásodási forma az, hogy a földmű megsüllyed, tönkremegy a burkolat alatt, így a burkolaton is süllyedések alakulnak ki.

A legjobb javítási mód az, hogy a hiba észlelésének teljes területén a burkolatot felbontjuk, a földművet újra tömörítjük, ügyelve a burkolat alatt kialakított vízelvezető réteg megfelelő kiképzésére is.

Ezután a felszedett burkolatot újra lerakjuk, és azonnal átveheti a forgalom. Ezen burkolatokat járműforgalom ritkán veszi igénybe, ez is csak könnyű személygépkocsi forgalom, mert a VIACOLORT és hasonló burkolatfajtákat főleg a sétálóutcákban a gyalogosforgalom használja.

Kiemelt és süllyesztett szegély bontása és építése

A kiemelt és süllyesztett szegélyek általában anyaghiba miatt mennek tönkre. A legjobb javítási mód az, hogy a régi szegélyeket kibontjuk a földmű szintjéig. A földmű szintet megvizsgáljuk, hogy megfelelő-e a szilárdsága. A földművet tömörítjük majd elhelyezzük a fagyvédő réteget, tömörítjük, majd a kiemelt és süllyesztett szegélyeket beágyazzuk az ágyazó betonra a meghatározott szintre. Az ágyazó betont az időjárás függvényében utó kezeljük. Az ágyazó beton megszilárdulása után a munkahézagokat cementhabarccsal kikenjük és az időjárás függvényében utó kezeljük. A bontási törmeléket a munka befejezése után közvetlen el kell szállítani.

Csapszekrény bontása és szintre emelése

A forgalom hatására az út felületben korábban elhelyezett csapszekrény megsüllyedt vagy a felület újraaszfaltozása miatt kell megemelni. A csapszekrény 60x60 cm szélességben él vágóval a burkolatot elvágóval megvágva. A csapszekrényt bontókalapáccsal a burkolatból kivésve kibontandó. az aljzat megvizsgálása után betonágyba szintre helyezve, felbetonozva a burkolat szintjétől 5 cm-rel lejjebb. Az időjárás függvényében utókezelés végzése a szilárdulásig. A megszilárdult beton felületét bitumenes emulzióval kellőstíve majd AC4 vagy AC11 min. meleg aszfalttal szinte aszfaltozva és tömörítve. A munka hézagot bitumenes emulzióval kiönteni és a felületét nemes zúzalékkal meghinteni szükséges. A bontási törmelék elszállítása a kivitelezés után követően.

Csatorna fed lap szintre emelése

A forgalom hatására az út felületében elhelyezett csatorna fed lap megsüllyedt vagy a felület újraaszfaltozása miatt szükséges a szintre emelése. A megsüllyedt csatorna fed lap környékét él vágóval körbevágva 120x120 cm szélességben. Bontókalapáccsal a fedlapot kibontjuk,

majd a megfelelő szintre emeljük előre gyártót beton magasítóval, ez nem lehetséges monolit betonnal emeljük a megfelelő szintre. A beállított fedlapot betonba beágyazzuk a burkolat szintjétől 5 cm-rel lejjebb. Az aknát belülről cementhabarccsal kikenjük a munkahézagot. A szilárdulásig a betont utó kezeljük az időjárás függvényében. A megszilárdult betonfelületet bitumenes emulzióval a felületet kellőssítjük majd a meleg aszfalttal szintre aszfaltozzuk és tömörítjük. A vágási munkahézagot bitumenes emulzióval kiöntjük és a felületét nemes zúzalékkal megszórjuk. A kivitelezés befejezése után az építési törmelék a lerakóhelyre szállítandó.

Szikkasztó árok készítése

A leendő szikkasztó árok kitűzése a koordináták alapján történik. A kijelölt, kitűzött árok földkiszedését a munkagépre szerelt profilkanállal kerül kiszedésre a meghatározott szélességben valamint a megadott mélységben.

A kiszoruló földet a lerakóhelyre szállítandó.

Nemesített padka készítése

A szilárd burkolatú út padkájának nyomvonalát kitűzzük a megadott szélességben. A kitűzött nyomvonalon a megadott szélességben és mélységben a tükröt kiszedjük és a kiszoruló földet a lerakóba beszállítjuk.

A kialakított tükröbe a tört anyagot elhelyezzük, tömörítjük. A nemesített padka és a szikkasztó árok közötti földfelületét megigazítjuk.

Földpadka készítése

Mint az előző tétel csak a tört anyag helyett a padkába tiszta földet helyezünk, majd tömörítjük.

A teljesítés során alkalmazandó szabványok

A teljesítés során a Közzolgáltatónak be kell tartania a műszaki leírásokban meghatározott szabványok előírásait, illetve figyelemmel kell lenni az alábbiakban felsorolt szabványok rendelkezéseire is.

EN 1338:2003	MSZ EN 1338:2003	Beton útburkoló elemek. Követelmények és vizsgálati módszerek
EN 1339:2003	MSZ EN 1339:2003	Beton járdalapok. Követelmények és vizsgálati módszerek
EN 1340:2003	MSZ EN 1340:2003	Beton útszegély-elemek. Követelmények és vizsgálati módszerek
EN 12697-1:2000	MSZ EN 12697- 1:2002	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 1. rész: Oldhatókötőanyag-tartalom
EN 12697- 1:2000/AC:2001	MSZ EN 12697- 1:2002	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 1. rész: Oldhatókötőanyag-tartalom
EN 12697-2:2002	MSZ EN 12697- 2:2003	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 2. rész: A szemmegoszlás meghatározása
EN 12697- 10:2001	MSZ EN 12697- 10:2003	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 10. rész: Tömöríthetőség
EN 12697- 11:2003	MSZ EN 12697- 11:2004	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 11. rész: A bitumen tapadó képességének meghatározása ásványi anyagon
EN 12697- 12:2003	MSZ EN 12697- 12:2004	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 12. rész: Aszfalt próbatestek vízáteresztőképességének meghatározása
EN 12697- 13:2000	MSZ EN 12697- 13:2002	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 13. rész: A hőmérséklet mérése
EN 12697- 13:2000/AC:2001	MSZ EN 12697- 13:2002	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 13. rész: A hőmérséklet mérése

2. számú melléklet

EN 12697-14:2000	MSZ EN 12697-14:2002	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 14. rész: Víztartalom
EN 12697-14:2000/AC:2001	MSZ EN 12697-14:2002	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 14. rész: Víztartalom
EN 12697-18:2004	MSZ EN 12697-18:2005	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 18. rész: Kötőanyag-lefolyás
EN 12697-22:2003	MSZ EN 12697-22:2004	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 22. rész: Keréknyomképződés
EN 12697-24:2004	MSZ EN 12697-24:2005	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 24. rész: Fáradási ellenállás
EN 12697-26:2004	MSZ EN 12697-26:2005	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 26. rész: Merevség
EN 12697-36:2003	MSZ EN 12697-36:2003	Aszfaltkeverékek. Meleg aszfaltkeverék vizsgálati módszerei. 36. rész: Az aszfaltburkolat vastagságának meghatározása
ENV 13459-3:1999	MSZ ENV 13459-3:2001	Útburkolati jelek anyagai. A minőség ellenőrzése. 3. rész: Követelmények a gyakorlatban

ÚT	2-1.202	2003.	Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése
ÚT	2-3.301	2002.	Útépitési aszfaltkeverékek és útpálya szerkezeti rétegek
ÚT	2-3.305	1983.	Aszfalt pályaszerkezeti rétegek építése
ÚT	2-3.206	2003.	Útpályaszerkezetek hidraulikus kötőanyagú és kötőanyag nélküli alaprétegei. Építési előírások
ÚT	2-3.204	1993	Útépitési beton burkolatalapok. Követelmények
MSZ	1340	2003	Beton útszegély elemek. Követelmények és vizsgálati módszerek

A teljesítés során az ajánlattevőnek figyelemmel kell lenni az alábbiakban felsorolt jogszabályok rendelkezéseire is:

- a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII törvény és végrehajtási rendelete (5/1993.(XII. 26.) MÜM rendelet,
- a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és tűzoltóságról szóló 1996. XXXI. törvény,
- a gázszolgáltatásról szóló 1994. évi XLI. törvény,
- a gázszolgáltatásról szóló 1994. évi XLI. törvény végrehajtásáról szóló 3/1995. (I. 20.) Korm. rendelet,
- a gázenergiáról szóló 1969. évi VII. törvény végrehajtásáról szóló 1/1977 (IV. 6.) NIM rendelet,
- a gázenergiáról szóló 1969. évi VII. törvény végrehajtásáról szóló 1/1977 (IV. 6.) NIM rendelet módosításáról szóló 11/1982. (VIII. 18.) lpm. rendelet,
- a földgázellátásról szóló 2003. évi XLII. törvény.

Átemelők üzemének ismertetése

1. Szegfű utcai átemelő

Beépített szivattyúk típusa: CP 3151, 2 db

teljesítménye: 50 l/sec/db.

Átemelő akna típusa: MOBA

Az átemelő feladata az V. kerület északnyugati részén összegyülekező csapadékvíz átemelése a Rózsa utcai árokba.

Az átemelőhöz tartozó főgyűjtő árkok: Szegfű-Tavaszi és Rózsa utcai árok.

Az átemelőhöz a MOBA akna tározóterén kívül tározó nem tartozik, így üzemeltetése - az automatikus kapcsolás ellenére - az átlagosnál nagyobb körütekintést igényel különösen nagyobb intenzitású záporok esetén.

2. Batsányi utcai átemelő

Beépített szivattyúk típusa: CP 3151, 1 db

teljesítménye: 50 l/sec

Átemelő akna típusa: MOBA

Az átemelő feladata az V. kerület középső részén összegyülekező csapadékvíz átemelése a Batsányi utcai árokba.

Az átemelőhöz tartozó főgyűjtő árkok és csatornák: Batsányi utcai árok, Kun – Egység - Gyöngyösi utcai árok illetve zárt csatorna.

Az átemelőhöz a MOBA akna tározóterén kívül csak minimális tározótér tartozik, így üzemeltetése - az automatikus kapcsolás ellenére - az átlagosnál nagyobb körütekintést igényel különösen a nagyobb intenzitású záporok esetén.

3. Máriássy utca 20. szám előtti átemelő

Beépített szivattyúk típusa: CP 3102 MT – 430 járókerék (1 db)

teljesítménye: 35 l/sec (8 m emelőmagasság mellett)

Az átemelő a Máriássy utca 22. és a Máriássy utca 15. számú ingatlanokon keresztül a tömbbelsők vízelvezetést végzi. A szivattyúhoz tározótér nem tartozik, de megoldja a Máriássy utca egy részének közterületi vízelvezetést is.

Az átemelőhöz 235 fm 150 mm-es KG PVC csőből épített nyomóvezeték tartozik. Befogadó az Orosházi úti csapadékvíz csatorna.

4. Kun utca 9. szám előtti átemelő

Beépített szivattyúk típusa: CP 3102 MT – 430 járókerék (1 db)

teljesítménye: 35 l/sec (8 m emelőmagasság mellett)

Az átemelő a Kun utca 8. és a Kun utca 9. számú ingatlanokon keresztül a tömbbelsők vízelvezetést végzi. A szivattyúhoz tározótér nem tartozik, de megoldja a Kun utca egy részének közterületi vízelvezetést is, valamint a Kun utca felsőbb szakaszán a tömbbelsőkből származó csapadékvíz elvezetést is biztosítja a Kun utcai zárt csatornán keresztül.

Az átemelőhöz 150 mm-es KG PVC csőből épített nyomóvezeték tartozik. Befogadó az Orosházi úti csapadékvíz csatorna.

5. Tompa utcai átemelő

Beépített szivattyúk típusa: CP 3127 MT (1 db)

teljesítménye: 20 l/sec

3. számú melléklet

Az átemelő a Kun utca – Tompa utca sarkához közel eső mélyfekvésű területek vízelvezetését szolgálja. Megoldja a közeli tömbbelső vízelvezetését, de távlatban ez az átemelő fogja biztosítani a Tompa utcai útburkolat vízelvezetését is.

Az átemelő nyomóvezetéke a Szegfű-Batsányi utca sarkán csatlakozik a Batsányi utcai főgyűjtő árokhoz.

6. Gyár utcai átemelő

Beépített szivattyú típusa: Flygt NP 3171 (2 db)

teljesítménye: 90 l/sec/db

Az átemelő egyedi építésű, a Gyár utca valamint a Kenderföldek környékének vízelvezetését segíti.

Az üzemeltető feladatai közé tartozik a tározó fenntartása is.

Az átemelő GSM kapcsolattal rendelkezik.

7. Thököly utcai átemelő

Beépített szivattyú típusa: Flygt 3101 (1 db)

teljesítménye: 13 l/sec

Feladata a Thököly utca és Madách utca közötti tömbbelső vízelevezetése.

Az átemelő a Thököly utca 22. sz. alatti telken van elhelyezve, befogadó a Tompa utcai zárt csapadékvíz-csatorna egy hosszabb nyomóvezetékén keresztül.

8. Győri utca 44. szám alatti átemelő

Beépített szivattyú típusa: Flygt 3101 (1 db)

teljesítménye: 13 l/sec

Feladata a mélyebb fekvésű tömbbelső vízelvezetésének biztosítása, befogadó a Tompa utcai csatorna egy nyomóvezetékén keresztül.

9. Győri utca 39. sz alatti átemelő

Beépített szivattyú típusa: Szigma KDFU 100 (1 db)

teljesítménye: 13l/sec

Feladata a mélyebb fekvésű tömbbelső vízelvezetésének biztosítása, befogadó a Tompa utcai csatorna a Győri utca 44. sz. alatt levő átemelő közös nyomóvezetékén keresztül.

10. Ludvigh utcai átemelő

Beépített szivattyú típusa: Flygt CP 3102 (1 db)

teljesítménye: 15 l/sec

Vízgyűjtő területe a Ludvigh-Reviczky utcák közötti tömbbelső és a Ludvigh utca szűk környezete. Befogadó a MÁV területen keresztül haladó zárt csatorna.

11. Darányi sori átemelő

Beépített szivattyúk típusa: CP 3200 (2 db), Flygt CP 3152 (2 db)

össz. teljesítménye: 400 l/sec

Az átemelő igen nagy vízgyűjtő területtel rendelkezik. Tulajdonképpen az V. kerület Orosházi úttól északra eső részének vízelvezetését teszi lehetővé.

Az átemelőhöz 600 mm-es nyomóvezeték tartozik, mely a Szerdahelyi utcai nagyszelvényű zárt csatornába emeli át az V. kerületi felszíni vizeket.

3. számú melléklet

Az átemelő működése igen érzékeny a nyári záporokra, bár ehhez az átemelőhöz tartozik a mintegy 30.000 m³ kapacitású tározó. Ennek ellenére minden időszakban alacsony, a naplóban rögzített vízszint tartása kötelező.

A tározó mellett elhelyezésre került egy Pajtás VI. típusú diesel motoros szivattyú, melynek üzemeltetést csak rendkívüli helyzetben kell biztosítani a Városüzemeltetési osztály rendelkezése szerint, külön költség elszámolás mellett, de annak üzembiztonságát minden időszakban garantálni kell.

12. Orgona utcai átemelő

Beépített szivattyú típusa:	Sigma KDFU 100 (1 db)
teljesítménye:	13 l/sec

Feladata az Orgona utca, Déli sor, Németh L. utca, MÁV pályatest melletti terület vízelvezetése a Déli sori nyomóvezetéken és árkon keresztül. A végleges befogadó a Lipták utcai árok.

13. Csányi utcai átemelő

Beépített szivattyú típusa:	CP 3152 MT (1 db)
teljesítménye:	90 l/sec
típusa:	B 2125 (2 db)
össz. teljesítménye:	80 l/sec

Az átemelő vízgyűjtő területe igen nagy, gyakorlatilag a belváros és az I. kerület nagyobb részéről összegyűlt csapadékvíz átemelésére szolgál. Befogadó a körtöltés melletti u.n. Nádaslecsapoló csatorna.

Az átemelő előtti tározó kapacitása mintegy 4500 m³, ami igen kicsi a vízgyűjtő területéhez mérten. E miatt nagyobb záporok esetén az első kerületben időszakos visszaduzzasztások, ritkábban elöntések is keletkezhetnek. A tározónál alacsony vízszint tartása indokolt.

3. számú melléklet

Az átemelő működése hatással van a Nádaslecsapoló csatorna és így az Ilosvai utcai átemelő működésére is, ezért a két átemelő működésének összehangolása szükséges.

A Nádaslecsapoló csapadékvíz áramlás nyomvonalába 2 m szélességbe teljes hosszában nád egyéb anyag nem lehet, azt ki kell vágni, ill. szedni.

14. Ilosvai utcai átemelő

Beépített szivattyúk típusa:	Flygt CP 3127 LT-410 (1 db)
teljesítménye:	80 l/sec
típusa:	Flygt CP 3140 LT-610 (2 db)
teljesítménye:	120 l/sec/db

Feladata a Nádaslecsapoló csatorna által szállított víz átemelése az Élővízcsatornába. Ez a vízminőség azonban igen rossz, ami az Élővízcsatorna vízminőségét is károsan befolyásolja. Vízugyűjtő területéhez tartozik - a Csányi utcai átemelőhöz tartozó területeken kívül - a Lencsési lakótelep területe, a Lencsési út - körtöltés - MÁV pályatest - belterületi határ közötti terület. A szivattyútelep kapacitása megfelelő, felújított telep.

A vízminőségi problémák miatt a Kör-KÖVIZIG Gyulai Szakaszmérnökségével történő kapcsolattartás szükséges.

15. Kanálisi átemelő

Beépített szivattyúk típusa:	Flygt B 2125 (1 db)
teljesítménye:	30 l/sec
típusa:	Flygt LL 3400 (1 db)
teljesítménye:	400 l/sec

Feladata az u.n. Keleti kertek, az Ifjúsági tábori bekötőút Gyulai út - Élővízcsatorna közötti területen összegyülekező csapadékvíz átemelése az Élővízcsatornába.

Tározó nincs az átemelő előtt, de a területen levő nyílt árkok általában megfelelő késleltetést biztosítanak a víz zavartalan átemeléséhez.

16. Ifjúsági tábori átemelő:

Beépített szivattyú típusa: Flygt CP 3085

teljesítménye: 15 l/sec

Feladata az Ifjúsági tábor területének vízelvezetésén kívül a tábor környéki közterületek vízelvezetésének biztosítása.

17. Bajza utcai átemelő

Beépített szivattyúk típusa: CP 3102 HT (1 db)

teljesítménye: 20 l/sec

Az átemelő a Bajza utca-Alkotmány utca sarkán található és az Aulich-Kárász utca valamint a Halastó utca és környékének gyorsabb vízelvezetést segíti a Bajza utcai árkon keresztül.

Fő feladata az Erdélyi sori csapadékvíz-csatorna tehermentesítése, annak túlterhelése esetén a vízszintek meghatározott szinten történő tartása illetve a felületi elöntések megakadályozása.

Az átemelőhöz 110 mm-es KPE csőből épített nyomóvezeték tartozik, mely az átemelő és a Szőlő-Bajza utcasarki befogadó közötti szakaszon a meglévő zárt csapadékvíz csatornába van behúzva. Befogadó a Bajza utcai csapadékvíz csatornának a Szőlő-Bajza utcasarkon levő aknája.

18. Dobozi úti átemelő

Beépített szivattyúk típusa: CP 3102.180 LT (2 db)

teljesítménye: 20 l/sec/db

Ez az átemelő biztosítja a Dobozi út-Elkerülő út kereszteződésében levő gyalogos aluljáró vízelvezetését. Befogadó az átemelőhöz vezető árok.

19. Rajk László utcai átemelő

Beépített szivattyúk típusa: CP 3102 HT (1 db)

teljesítménye: 20 l/sec

A nyugati határcsatorna terület nyugati részének, elsősorban az Erdő sor, Rajk utca környékének vízelvezetését biztosítja, melynek végén egy átemelő került beépítésre. Ezen átemelő az északi határcsatornába juttatja a felszíni vizeket. Az átemelőhöz 450 fm hosszú nyomóvezeték tartozik.

20. Wagner utcai átemelő

Beépített szivattyúk típusa: NP 3127.180 MT (2 db)

teljesítménye: 40 l/sec/db

Ez az átemelő biztosítja az Orosházi út déli részének vízelvezetését a Kereki utcai főgyűjtőn keresztül a Nagy Sándor, Mátyás király, Máriássy és Wagner utcai árkok felhasználásával.

21. Zsigmond utcai átemelő

Beépített szivattyúk típusa: CP 3127 LT-410 (2 db)

teljesítménye: 40 l/sec/db

Ez az átemelő biztosítja a Tompa utcai temető környékének vízelvezetését és segíti a Bercsényi utca vízelvezetését is. Az átemelő főgyűjtő vezetékének mentén (Zsigmond-Rózsa - Illyés Gy. - Tavasz-Ibolya utca-Csabai csatorna nyomvonal) a vízelvezetés biztonságát növeli.

22. Mátyás király u. 69.

Beépített szivattyúk típusa: CP 3102.180 LT (1 db)

teljesítménye: 20 l/sec/db

Ez az átemelő biztosítja a Mátyás király utca 69 környéke tömbbelső víztelenítését.

23. Szerdahelyi úti aluljáró

GSM jeladó

Beépített szivattyúk típusa: CP 3153.181 MT-431 (2 db)

teljesítménye: 75 l/sec/db

Ez az átemelő a Szerdahelyi úti aluljáró víztelenítését biztosítja.

Az átemelő GSM kapcsolattal rendelkezik.

24. Mezőmegyeri aluljáró

Beépített szivattyúk típusa: Grundfos SL 180.100.55.4.51D (2 db)

teljesítménye: 25 l/sec/db

Ez az átemelő a Mezőmegyeri aluljáró víztelenítését biztosítja.

Az átemelő GSM kapcsolattal rendelkezik.

25. Szarvasi út

Beépített szivattyúk típusa: CP (db)

teljesítménye: l/sec/db

Ez az átemelő biztosítja a Szarvasi út felüljáró és a 44-47-es főút körforgalma közötti szakaszának víztelenítését.

Raktáron levő belvizes anyagok és állóeszközök nyilvántartása

	<u>Megnevezés</u>	<u>Mennyiség</u>	<u>Megjegyzés</u>
1	Pajtás VI diesel	1	Darányi sori átemelőnél van
2	Kínai robbanómotros szivattyúk	8	
3	Honda robbanómotoros szivattyú VT 30	2	
4	Honda robbanómotoros szivattyú VT 40	2	
5	Tömlőkulcs	7	

3. számú melléklet

6	300 mm /4 fm acélcső	4	
7	Hattyúnyak	2	
8	90°-os könyök	2	
9	130 mm öntözőcső	110	5 m-es
10	75 mm szerelt vászontömlő	110	20-m-es
11	Kapcsolószekrény	2	
12	szivattyú kiemelő (daru) szerkezet	1	
13	Agregátor	1	GCALK-1149913

Beépített és raktáron lévő hideg tartalék szivattyúk

	Eszköz azon.	Megnevezés 1	Gyári szám	Menny.vált.	R.me.
Leltárkörzet: UKOVIEP					
1	12 615	Fly GT B 2125		1	DB
2	12 616	Fly GT B 2125		1	DB
3	12 607	Fly GT CP 3085		1	DB
4	12 590	Fly GT CP 3101		1	DB
5	12 592	Fly GT CP 3102		1	DB
6	12 614	Fly GT CP 3102		1	DB
7	12 611	Fly GT CP 3102 HT		1	DB
8	12 609	Fly GT CP 3102.180 LT		1	DB
9	12 610	Fly GT CP 3102.180 LT		1	DB
10	12 608	Fly GT CP 3102/HT		1	DB
11	12 612	Fly GT CP 3127 LT-410		1	DB
12	12 613	Fly GT CP 3127 LT-410		1	DB
13	12 603	Fly GT CP 3140-610		1	DB
14	12 604	Fly GT CP 3140-610		1	DB
15	12 595	Fly GT CP 3152		1	DB
16	12 596	Fly GT CP 3152		1	DB
17	12 619	Fly GT CP 3152 MT		1	DB

3. számú melléklet

18	12 620	Fly GT CP 3152 MT		1	DB
19	12 621	Fly GT CP 3152 MT		1	DB
20	12 623	Fly GT CP 3152.181 MT 443		1	DB
21	12 599	Fly GT CP 3152/MT/430		1	DB
22	12 593	Fly GT CP 3200		1	DB
23	12 594	Fly GT CP 3200		1	DB
24	12 622	Fly GT CP 3200 S		1	DB
25	12 606	Fly GT LL 3400		1	DB
26	38 807	Flyght NS 3102 szivattyú		1	DB
27	12 331	Flygt 3127 MT 400V szivattyú		1	DB
28	47 195	FLYGT 3127MT 437 szivattyú		1	DB
29	12 585	FlyGT CP 3102/MT/430		1	DB
30	12 586	FlyGT CP 3102/MT/430		1	DB
31	12 587	FlyGT CP 3127/MT		1	DB
32	12 582	FlyGT CP 3151		1	DB
33	12 584	FlyGT CP 3151		1	DB
34	49 633	Flygt NP 3102 szivattyú		1	DB
35	39 858	Flygt NP 3102.160 MT 464 szivattyú	1670126	1	DB
36	31 039	Flygt NP 3127.181 MT szivattyú		1	DB
37	12 583	FlyGT NP 3152		1	DB
38	39 282	FLYGT NP3127 MT437 szivattyú		1	DB
39	1 953	NP 3102.180 MT463 3.1KW,400V sz		1	DB
40	1 951	NP 3152.181 MT443 9.0KW,400V sz		1	DB
41	12 598	Sigma KDFU 100		1	DB
42	9 659	SYGMA Szivattyú	0721379 1	1	DB

BÉKÉSCSABA MEGYEI JOGÚ VÁROS

BELVÍZVÉDELMI TERVE

Békéscsaba, 2007. február hó . nap

Jóváhagyta:

Vantara Gyula
polgármester

A védelmi szervezet és feladatai

1. Védelemvezető: polgármester

Feladata:

- A védelmi csoport, az igazgatási és a felmérő csoport tagjainak kijelölése.
- A védekezés irányítása a védelmi csoporton keresztül.
- Belvízvédelmi készség elrendelése és megszüntetése.
- Kapcsolat tartása a KÖVIZIG-al.
- Szakigazgatási szervek munkájának összehangolása.
- A település lakosságának tájékoztatása.

2. Védelmi csoport:Csoport vezetője: Városüzemeltetési Osztály vezetője

Szervezésre kerül belvízvédelmi készütség elrendelése esetén, de az igazgatási és felmérési csoport vezetője csak épületkárok jelentkezése esetén vesz részt a csoport munkájában.

2.1.Létszám: 5 fő

- Városüzemeltetési Osztály vezetője
- Igazgatási csoport vezetője
- Felmérési csoport vezetője
- Városüzemeltetési Osztály munkatársa
- Polgári Védelem helyi vezetője
- Átemelőket valamint az önkormányzati tulajdonú eszközöket üzemeltető szervezet képviselője

2.2.Feladatok I. és II. fokú készütség elrendelése esetén:

- I. fokozat elrendelése akkor szükséges, ha a település csapadékvíz elvezető csatorna rendszere 80% telítettséget mutat, szivattyúzási igény jelentkezik, vagy egyes mélyfekvésű település részekén kisebb elöntés keletkezik, és további kedvezőtlen belvízi helyzet várható
- II. fokozat elrendelése akkor szükséges, amikor a folyamatos vízelvezetés ellenére a csapadékvíz-elvezető csatornák telítettek, a szivattyúzási igény egyre növekszik és a meteorológiai előrejelzés alapján további csapadék várható

2.2.1. A védekezési munkák közvetlen irányítása, különösen:

- Szivattyúzási munkák elrendelése
- Műszaki beavatkozást igénylő munkák végzésének megszervezése
- A védekezési munkákhoz szükséges fedezet biztosítása
- Támogatások igénybevételevel kapcsolatos kérelmek elkészítése
- Jelentések elkészítése

2.2.2 Az ingatlankárokkal kapcsolatos bejelentések fogadása és továbbítása a felmérő csoport részére (1.sz. mellékletként csatolt adatlapon)

2.2.3.A lehullott csapadék mennyiségének figyelemmel kísérése

2.2.4.Kapcsolat tartása a KÖVIZIG-al és a Gyulai Szakasz mérnökséggel

2.2.5.Kapcsolat tartása a polgári védelemmel

2.2.6.Nem ingatlanokkal kapcsolatos károk felmérése

2.2.7.Védekezés utáni feladatok ellátása

2.2.8.Összefoglaló jelentés készítése

2.3.Feladatok III. fokú készütség elrendelése esetén:

- III. fokozat elrendelése akkor szükséges, amikor a mélyebb fekvésű területek víz alá kerültek és a fokozott védekezés ellenére az ingatlanok az ingatlanok, lakóházak állagát vízkár fenyegeti.

- 2.3.1. Mint I. és II. fokú készültség esetén továbbá,
- 2.3.2. Védelmi körzetvezetők kijelölése
- 2.3.3. Bércszivattyúzások végzésére javaslattevés
- 2.3.4. Esetleges közterők igénybevitelére javaslattevés
- 2.3.5. Híradó és ügyeleti szolgálat megszervezése
- 2.3.6. A belvízvédelmi készültségi fokozatok módosítására javaslat tétel a védelemvezető felé

3. Igazgatási csoport: Csoport vezetője: Építéshatósági Osztály vezetője
Szervezésre kerül III. fokú készültség elrendelése esetén

3.1. Létszáma: 4 fő

- Közigazgatási Osztály vezetője
- Egészségügyi Osztály vezetője
- Közigazgatási Osztály dolgozói (2 fő)

3.2. Feladatok:

- 3.2.1. A műszaki közterő összeírása, nyilvántartása és a védelemvezető rendelkezése alapján azok mozgósítása és ellátásukról való gondoskodás.
- 3.2.2. Igénybe vehető anyagok és eszközök nyilvántartása és szükség szerinti berendelése.
- 3.2.3. Mentés (személy, állat és vagyon), kiürítés, elhelyezés lebonyolítása és a teljes körű ellátás megszervezése a védelmi valamint a felmérő csoport adatai és intézkedése alapján.
- 3.2.4. Közegészségügyi intézkedések megtétele.
- 3.2.5. Állategészségügyi intézkedések megtétele
- 3.2.6. Kapcsolat tartása a rendőri szervekkel.

4. Felmérő csoport: A csoport vezetője: az Építéshatósági Osztály vezetője
Szervezésre kerül épületkárok jelentkezése esetén.

4.1. Létszáma: 5 fő, tagjai az Építéshatósági Osztály munkatársai

4.2. Feladatok:

- 4.2.1. A védelmi csoporttól kapott kárbejelentések nyilvántartása
- 4.2.2. Kivizsgálásokhoz - a károk nagyságának ismeretében – a felmérő csoport szükség szerinti kibővítése
- 4.2.3. Folyamatos felmérés, a kár megállapítása az adatfelvételi lapok kitöltésével
- 4.2.4. A lakhatásra alkalmatlan vagy életveszélyes épületekben lakók elhelyezése ügyében intézkedés megtétele az Igazgatási Csoport felé
- 4.2.5. Életveszélyt elhárító munkák megszervezése
- 4.2.6. Napi jelentés (változás esetén) a Védelmi Csoport felé az alábbi tartalommal:
 - a.). kiköltöztetett családok és személyek száma

Ezen belül: Saját maga gondoskodik elhelyezéséről
Önkormányzat helyezi el

- b.) életveszélyessé vált lakások száma
- c.) helyreállításra javasolt lakások száma
- d.) lebontásra javasolt lakások száma
- e.) keletkezett lakóépület károk nagysága
- f.) lakóépületek kárfelmérési adatlapjainak megküldése
- g.) Egyéb ingatlanokban keletkezett károk adatlapjainak megküldése

4.2.7. Az épületkárokkal kapcsolatos támogatások igénylése, a kapott támogatások felosztásának és a kártalanításnak a lebonyolítása

4.2.8. A támogatási összegek felhasználásának ellenőrzése és az ezzel kapcsolatos jelentések elkészítése, kapcsolat tartása a Békés Megyei Közigazgatási Hivatallal valamint a Katasztrófavédelmi Igazgatósággal és a Polgári Védelemmel.

5.Védelmi körzetek: Szervezésre kerülnek III. fokú készütség esetén, míg alacsonyabb védekezési fokozatnál a védekezés közvetlen irányítása a Városüzemeltetési Osztály vezetőjének feladata.
A körzet vezetőjét a védelmi csoport vezetője jelöli ki.

5.1.Feladatok:

- 5.1.1. A védelmi körzetben a védekezési munkák közvetlen irányítása a védelmi csoport vezetőjének utasítása alapján.
- 5.1.2. A védelmi munkákhoz szükséges létszám, szivattyúk, gépek valamint az egyéb anyagok és eszközök biztosítása.
- 5.1.3. Kapcsolat tartása a védelmi csoporttal
- 5.1.4. A védekezési munkákról napló vezetése
- 5.1.5. Napi jelentések leadása az alábbiak szerint:
 - a.) elöntött terület nagysága
 - b.) működő szivattyúk száma, üzemórája, kapacitása, helye (stabil, hordozható)
 - c.) védekezésben résztvevők száma
 - d.) felhasznált anyagok felsorolása
 - e.) napi munkák leírása
 - f.) a védekezésben részt vett munkagépek, szállítóeszközök megnevezése, száma, munkaórája
 - g.) gép, szállítóeszköz, anyag és munkaerőigény leadása
 - h.) a veszélyeztetett lakó és melléképületek száma
- 5.1.6. Főgyűjtők folyamatos karbantartása, vízlefolyások biztosítása
- 5.1.7. Szivattyúk elhelyezése, átcsoportosítása, új szivattyúk telepítése
- 5.1.8. Szivattyúk szükség szerinti üzemeltetése, üzemóra igazolása, génapló vezetése

Védelmi körzetek lehatárolása

I. k ö r z e t

Területe: Lőkösháza-Budapesti vasútvonal és az Élővízcsatorna közé eső terület azaz a város I-II-III-IV. kerülete és Fényes területe.

A körzet vízelvezetésének ismertetése

I.1. Általános megjegyzések

A területen összegyülekező csapadékvizek egyik befogadója a Nádaslecsapoló csatorna, majd átemeléssel az Élővízcsatorna.

A körzet főgyűjtőjéhez csatlakozik az V. kerület csapadékvizeit átemelő Darányi sori átemelő 600 mm-es nyomóvezetéke.

Fényes belvíz elvezetését a Fényesi úton levő árok állapota és a KÖVIZIG kezelésében levő Kígyósi főcsatorna befogadó képessége határozza meg. A Kígyósi csatorna magas vízállása esetén a csatorna előtti tiltó zárása szükséges, majd a Fényesi úti csatorna magas vízszintje esetén átemelésre kerül sor. A beavatkozás időpontját és annak tartamát a védelmi csoport vezetője határozza meg.

I.2. Öblözetek vízelvezetését biztosító főgyűjtők

I.2.1. Tulipán-Bartók-Vozárik-Bánát-Bethlen utcai főgyűjtők - Csányi utcai tározó és átemelő

Az Andrássy út egy részéről, a Vécsey utca környékéről és a csatorna melletti területekről oldja meg a víz elvezetését.

A rendszer nyílt árkos döntő részben, így gyakori és folyamatos fenntartást igényel. Csatlakozik a rendszerhez a Gábor Áron és a Petőfi utcai csatorna, Tessedik és a Csányi utcai árok valamint a Corvin utcai csatorna is.

I.2.2. Lepény Pál-Bartók-Batthyány-Lehel-Bethlen utcai főgyűjtők

Ezen csatornák az Andrássy út középső szakaszáról és a belváros egy részéről szállítja a csapadékvizet a Bethlen utcai befogadóba.

I.2.3. Munkácsy-Bartók-Bánszki utcai csatorna

Az Andrássy út egy szakaszáról és a Szabadság térről vezeti le a csapadékvizet.

I.2.4. Temető sor-Kétegyházi úti csatorna

I.2.5. Lenkey-Botyánszki Pálné-Szt.László-Szarvasi út-Nagy Antal. utca - Kisszik-Szerdahelyi utcai u.n. Peva csatorna

Ez a főgyűjtő határozza meg a körzet felszíni víz elvezetését, de működése lényeges hatással van az V. kerület kétharmadának vízelvezetésére is.

A csatorna karbantartására nagy gondot kell fordítani, különösen a Pulszki utcai gát mögötti árok és Békési úti átvezetés környékének tisztántartására.

I.2.6. Pulszky utcai gát mögötti árok és tározó

Ez a főgyűjtő oldja meg a Mokry lakótelep és Berényi út környékének vízelvezetését.

A gát mögötti árok állapotára az átlagosnál nagyobb figyelmet kell fordítani, mivel az illegális szemétkihordás a víz levezetését gátolja.

I.2.7. Zrínyi utca árok

Funkciója az elmúlt években részben megváltozott, de a Berényi úttól a Pulszky utcáig terjedő szakasz továbbra is a IV. kerület fő levezető csatornája maradt.

I.2.8. Szarvasi úti zárt csatorna

A csatorna főleg az út vízelvezetését szolgálja, de a mellékutcák csapadékvíz elvezetését is megoldja. A Szent László utca és a Nagy Antal utca közötti szakasz az u.n. PEVA csatorna.

I.2.9. Botyánszki Pálné-Dessewffy-Schweidel utcai árok

A III. kerület középső részének fontos csapadékvíz elvezető rendszere, befogadja Lenkey utca PEVA csatorna.

I.2.10. Kazinczy utcai csatorna

A Kazinczy lakótelep és környékének vízelevezetését biztosítja az utca mindkét oldalán kiépített csatorna.

I.2.11. Illésházi-Trefort-Kisszik utcai csatorna

Ez a csatorna oldja meg a piac és környékének vízelvezetését, befogadja a PEVA csatorna a Nagy Antal utca sarkán.

I.2.12. Fényesi úti árok: Fényes belterületének vízelvezetést biztosítja. Befogadja a Kígyósi főcsatorna.

I.3. A körzet területén levő átemelők

I.3.1. Ilosvai utcai átemelő:

Szivattyúk típusa : Flygt CP 3127 LT 410 (2 db)
Flygt CP 3140-600 (1 db)
Teljesítmény: l/sec összesen

I.3.2. Csányi utcai átemelő:

Szivattyúk típusa: B 2125 (2 db)
Flygt CP 3152 MT (1 db)
Teljesítmény: 170 l/sec összesen

I.3.3. Orgona utcai átemelő:

Szivattyúk típusa : Sigma 100 (1 db)
Teljesítmény: 13 l/sec

I.3.4. Ifjúsági tábori átemelő

Szivattyú típusa: Flygt 3085 (1 db)
Teljesítménye: 20 l/sec
Befogadó: Élővízcsatorna

I.4. A körzet területén készülség esetén elhelyezendő mobil szivattyúk

A szivattyúk elhelyezéséről - a vízelvezetési helyzet értékelése alapján - a védelmi csoport dönt.

I.4.1. Ilosvai utca átemelőnél:

Szivattyúk típusa: B 2125 típusú (2 db)
Befogadó: Élővízcsatorna
Nyomóvezeték szükséglet: 50 fm vászontömlő

I.4.2. Békési úti főgyűjtő csatorna bevezetésénél:

Szivattyúk típusa: Pajtás VI. (2 db)
Befogadó: Élővízcsatorna
Nyomóvezeték szükséglet: nincs

A konzervgyár előtti téren levő tiltó szabályozásával biztosítható a víz átemelése.

A szivattyúk nem állnak rendelkezésre, kapcsolat felvétel szükséges a KÖVIZIG-al.

I.4.3. Lórántffy utca : A Dombos és Vereckei u. közötti szakaszon a lakóházak mentesítése érdekében a helyzet értékelése alapján 1 db. szivattyú működését kell előirányozni, mellyel folyamatosan több ingatlan mentesítését kell megoldani.

Szivattyúk típusa: HONDA WP 30 (1 db)
Befogadó: Dombos utcai árok
Nyomóvezeték szükséglet: 300 fm vászontömlő

I.4.4. Béke utca és környéke: helyi elöntések miatt egy szivattyú működtetésével kell számolni

Szivattyú típusa: Flexi
Befogadó: Széna utcai árok
Nyomóvezeték szükséglet: 300 fm vászontömlő

I.4.5. Fényesi út: A szivattyú elhelyezésére a Kígyósi csatorna tiltója előtt kerülhet sor.

Szivattyú típusa: MAB 120
Befogadó: Kígyósi főcsatorna
Nyomóvezeték szükséglet: 20 fm alu. öntözőcső

II. k ö r z e t

Területe: Az Élővízcsatornától keletre eső terület azaz Békéscsaba város VI. kerülete.

A körzet vízelvezetésének ismertetése

II.1. Általános megjegyzések

Döntően az Élővízcsatorna közelsége határozza meg a körzet vízelvezetését, így a körzet legnagyobb részén különösebb belvízveszéllyel nem kell számolni. A körzet északi része ugyan a város legmélyebb fekvésű területe, de gondos üzemeltetéssel nagyobb vízelvezetési problémákkal nem kell számolni.

Gondot jelent nagyobb csapadékoknál a Kárász-Aulich utca környékének vízelvezetése, melynek igen hosszú –a városi parkerdőn keresztül húzódó

árokkal történik. A rendszer nagyobb fokú figyelmet igényel. A Bajza utcai átemelő a nagyobb vízmennyiségek elvezetését segíti a Bajza utcai csatornán keresztül az Élővízcsatornába.

A körzetből a nem városi kezelésű műveken keresztül történő vízelvezetés biztonsága érdekében - belvizes időszakban - a Körösi Vízgazdálkodási Társulattal napi kapcsolatot szükséges tartani.

II.2. Öblözetek vízelvezetését biztosító főgyűjtők

II.2.1. Varságh utcai árok

A körzet északi részének csapadékvizeit vezeti le, befogadója a Nagyréti II. jelű, társulati csatorna.

II.2.2. Dobozi úti árok

A Vandhádi utcai csatornával együtt a Béke-kertek és környékének vízelvezetését biztosítja. Befogadó a Nagyréti 13.jelű társulati csatorna.

II.2.3. Gyulai úti csatorna

A Gyulai út vízelvezetése két befogadó felé történik. A kórház környékéről a csapadékvíz az Élővízcsatornába kerül egy zárt csatornán keresztül, míg a külső szakasz vízelvezetése a II.2.4. szám alatt ismertetett főgyűjtőn keresztül történik.

II.2.4. Gyulai út-Erdélyi sor-Degré utca-Körte sori főgyűjtő

A részben zárt csatorna, részben nyílt árokból álló főgyűjtő a terület déli részének vízelvezetését biztosítja.

II.3. A körzet területén levő átemelők

II.3.1. Nagyréti II. átemelő

Az átemelő a Körösi Vízgazdálkodási Társulat kezelésében van, működése a belterület vízelvezetése szempontjából fontos.

II.3.2. Kanálisi átemelő

Szivattyúk típusa:	B 2125 (1 db) LL 3400 Flygt
Teljesítményük:	450 l/sec
Befogadó:	Élővízcsatorna

II.3.3. Bajza utcai átemelő

Szivattyú típusa:	NP 3102 MT-460 (1 db)
Teljesítményük:	20 l/sec
Befogadó:	Bajza utcai zárt csatorna

II.3.3. Dobozi úti gyalogos aluljáró (feladata csak az aluljáró víztelenítésére korlátozódik)

Szivattyú típusa:	CP 3102 LT (1 db)
Teljesítményük:	20 l/sec
Befogadó:	átemelő melletti árok

II.4. A körzet területén készülség esetén elhelyezendő mobil szivattyúk

A mobil szivattyúk elhelyezéséről - a vízelvezetési helyzet értékelése alapján - a körzetvezető dönt.

II.4.1. Aulich-Erdélyi sor sarok: A szivattyú elhelyezése a lakóházak mentesítése érdekében szükségessé válhat. Ez esetben az elhelyezés

sürgető, így a szivattyú telepítését és annak működtetését a tűzoltóság biztosítja.

Befogadó: Körgát mögötti árok

Nyomóvezeték szükséglet: 150 fm vászontömlő

II.4.2. Gyümölcsös utca: Az utca a belterületbe vont területen található, árok létesítésére az utcaszélesség nem elegendő, így egy szivattyú elhelyezése a lakó és hétvégi házak mentesítése érdekében szükségessé válhat.

Szivattyú típusa: Flexi

Befogadó: Nagyréti II. jelű társulati csatorna

Nyomóvezeték szükséglet: 200 fm vászontömlő

III. k ö r z e t

Területe: Békéscsaba város V. kerülete

A KÖRZET VÍZELVEZETÉSÉNEK ISMERTETÉSE

III.1. Általános megjegyzések

A körzet vízvezetése a Darányi sori átemelő működésétől döntően függ, így annak folyamatos karbantartása és ellenőrzése kiemelt feladat.

Belvizes időszakban a tározó vízszintjét az üzemeltetési naplóban bejegyzett illetve a védelmi csoport által meghatározott értéken kell tartani.

A körzetben igen sok a nagyszelvényű árok, e miatt a fenntartást még a belvizes időszakot megelőzően el kell végezni.

III.2. Öblözetek vízvezetését biztosító főgyűjtők

III.2.1. Szegfű-Tavaszi utcai árok

A terület egyik legfontosabb főgyűjtője, a Szegfű utcában egy átemelővel.

Befogadó: A Rózsa utcai árok

III.2.2. Batsányi-Könyves-Kertész utcai árok

Az V. kerület középső részének vízvezetését biztosítja. A Batsányi utcai árokba torkollik a Batsányi utcai átemelő nyomóvezetéke.

III.2.3. Rózsa utcai csatorna

A Szegfű utcai átemelőn keresztül a kerület észak-nyugati részének vízvezetését biztosítja.

Befogadó: Könyves utcai főgyűjtő

III.2.4. Egység-Gyöngyösi utcai tömbbelső vízelvezetése

A két utca környékének, de főleg a mélyebb fekvésű tömbbelsőnek a vízelvezetését biztosítja a jórészt magántelkeken keresztül kiépített árok és csatorna. A vízelevezetés a Batsányi utcai átemelőn keresztül történik.

III.2.5. Orosházi-Táncsics utcai csatorna és árok

Az Orosházi út és környékének vízelvezetése a fő feladata. Befogadója a Darányi sori tározó.

III.2.6. Pongrácz-Kner-Vasút sori csatorna és árok

Az V. kerület északi részének vízelvezetését szolgálja, befogadója a Darányi sori tározó.

III.2.7. Ibolya- Illyés Gyula- Zsigmond utcai csatorna és árok

Az V. kerület nyugati részének vízelvezetését szolgálja befogadója a Csabai csatorna

III.2.8. Kereki úti csatorna és árok

Az V. kerület déli részének vízelvezetését szolgálja befogadója a Tondach Rt vízelvezető rendszere, akikkel az üzemeltetés során kapcsolattartás szükséges

III.2.9. Gyár utcai árok és a Gyár utca folytatásában levő csatorna

A Gyár utca külső szakaszának valamint a Kenderföldek vízelvezetést biztosítja egy átemelőn keresztül.

III.3. A körzet területén levő átemelők

III.3.1. Darányi sori átemelő

Az átemelő 2000-ben bővítésre került, így mintegy 400 l/sec vízmennyiség juttatható a Szerdahelyi utcában ugyancsak 2000-ben kiépített befogadóba egy 600 mm-es nyomóvezetéken keresztül.

Tartalékként egy Pajtás VI/F típusú Diesel meghajtású szivattyú van a tározó végén elhelyezve, mely szükség esetén azonnal indítható, de tartalékszivattyúk készenlétbe helyezése szükséges. A beépített szivattyú típusokkal azonos szivattyúk, „hideg” tartalékként, a Városüzemeltetési Kft. Mazán utcai telepén állnak rendelkezésre.

Az átemelőhöz tartozik egy kb. 30 ezer m³-es tározó.

Szivattyúk típusa: CP 3152 MT (2 db)
CP 3200 (2 db)
Teljesítményük: 400 l/sec

III.3.2. Szegfű utcai MOBA átemelő

Szivattyúk típusa: CP 3151 (2 db)
Teljesítménye: 140 l/sec
Befogadó: Rózsa utcai árok

III.3.3. Batsányi utcai MOBA átemelő

Szivattyúk típusa: CP 3151 (1 db)
Teljesítménye: 70 l/sec/db
Befogadó: Batsányi utcai árok

III.3.4. Győri utca 44. sz. alatti átemelő

Szivattyú típusa: Flygt CP 3101 (1 db)
Teljesítménye: 35 l/sec
Befogadó: Tompa utcai csatorna

III.3.5. Győri utca 39. sz. alatti átemelő

Szivattyú típusa: Sigma 100 (1 db)
Teljesítménye: 13 l/sec
Befogadó: Tompa utcai csatorna

III.3.6. Ludwigh utcai átemelő

Szivattyú típusa: Sigma KDFU 100 (1 db)
Teljesítménye: 13 l/sec
Befogadó: Orosházi úti csatorna

III.3.7. Thököly utca 22. sz. alatti átemelő

Szivattyú típusa: Sigma KDFU 100 (1 db)
Teljesítménye: 13 l/sec
Befogadó: Tompa utcai csatorna

III.3.8. Gyár utcai átemelő:

Szivattyú típusa : Flygt CP 3101 (1 db)
Teljesítmény: 35 l/sec
Befogadó: Hajdúvölgyi csatorna

III.3.9. Máriássy utca 20.szám előtti átemelő

Szivattyúk típusa: CP 3102 (1 db)
Teljesítménye: 30 l/sec
Befogadó: Orosházi úti csatorna

III.3.10. Kun utca 9.szám előtti átemelő

Szivattyúk típusa: CP 3102 (1 db)
Teljesítménye: 30 l/sec
Befogadó: Orosházi úti csatorna

III.3.11. Tompa-Szegfű utca sarkán levő átemelő

Szivattyúk típusa: NP 3102 (1 db)
Teljesítménye: 50 l/sec
Befogadó: Batsányi utcai árok

III.3.12. Zsigmond-Tompa utca sarkán levő átemelő

Szivattyúk típusa: CP 3127 LT 410 (2 db)
Teljesítménye: 80 l/sec
Befogadó: Zsigmond utcai árok

III.3.13. Wagner u Kereki út sarkán levő átemelő

Szivattyúk típusa: NP 3127.180 MT (2 db)
Teljesítménye: 80 l/sec
Befogadó: Tondach Rt vízelvezető rendszere, akikkel az üzemeltetés során kapcsolattartás szükséges

III.4. A körzet területén készülség esetén elhelyezendő mobil szivattyúk

A mobil szivattyúk elhelyezéséről - a vízelvezetési helyzet értékelése alapján - a körzetvezető dönt.

Az alábbi helyeken felül további mobil szivattyúk elhelyezése indokolt lehet, azok raktáron rendelkezésre állnak.

III.4.1.Kun utca: 2 db. mobil szivattyú elhelyezésére szükség lehet a tömbbelső vízelvezetése érdekében, melyek helyét a belvizes körülmények mérlegelése alapján kell meghatározni a lakóépületek mentesítésének elsődlegessége alapján:

Szivattyúk típusa: HONDA és Tomos (1-1 db)
Befogadó: Kun utcai csatorna vagy Egység utcai tömbbelső árok
Nyomóvezeték szükséglet: 400 fm vászontömlő

III.4.2. Illyés Gy.-Batsányi utca sarok

Szivattyú típusa: FLEXI
Befogadó: Batsányi utcai árok
Nyomóvezeték szükséglet: 200 fm vászontömlő

III.4.3. Zsigmond-Franklin utca sarok illetve Gorkij-Franklin utca sarok

Szivattyú típusa: FLEXI
Befogadó: Franklin utca végén lévő árok

Nyomóvezeték szükséglet: 300 fm vászontömlő

IV. k ö r z e t

Területe: Békéscsaba város VII. kerülete

A körzet vízelvezetésének ismertetése

IV.1. Általános megjegyzések

A kerületben a talajadottságok a felszíni víz elszikkasztásához viszonylag kedvezőek, a Rajk László utca 38.sz. telek mögött egy átemelő került megépítésre 2000-ben.

A kerület nyugati részén néhány lakóház védelme érdekében mobil szivattyúk működtetése szükséges.

Néhány ingatlanra kiterjedő belvizes elöntések keletkezésével azonban több helyen kell számolni, így a körzetbe két szivattyú igénybe vétele került tervezésre.

Az igénybevételről, a helyzet értékelése után, a védelmi csoport dönt.

IV.2. Öblözetek vízelvezetését biztosító főgyűjtők

IV.2.1. Haladás utcai árok

A terület egyik főgyűjtője, mely a társulat kezelésben levő Gyuriréti csatornába vezeti a vizet. E csatorna vezeti le a kerület nyugati-északnyugati részéről a csapadék vizet, így a levezetés gyorsasága a társulati csatorna üzemeltetésének függvénye.

IV.2.2. Déli főgyűjtő árok

A kerület középső részének vízelvezetését biztosítja. A csatorna a Kossuth utcától - a telkeken keresztül – a Csabai csatornába vezeti le a csapadékvizet. Tekintettel arra, hogy magánterületek által bezárt szakaszi is vannak, működést fokozottan kell ellenőrizni.

IV.2.3. Nyugati és északi határcsatorna és átemelő

A nyugati határcsatorna kerület nyugati részének, elsősorban az Erdő sor, Rajk utca környékének vízelvezetését biztosítja, melynek végén egy átemelő került beépítésre. Ezen átemelő az északi határcsatornába juttatja a felszíni vizeket.

IV.2.4. Keleti határcsatorna

A Gárdonyi, Szendrei utcák felszíni vizeit juttatja a Haladás utcai társulat csatornába.

IV.3. A körzet területén levő átemelő

IV.3.1. Rajk László utca 38. mögötti átemelő

Az átemelő 2000-ben került kiépítésre és a nyugati határcsatorna vizeit juttatja egy 450 fm hosszú nyomóvezetéken az északi határcsatornába.

Szivattyúk típusa:	CP 3102 HT (1 db)
Teljesítménye:	20 l/sec
Befogadó:	VII. kerület északi határcsatorna

IV.4. A körzet területén készülség esetén elhelyezendő mobil szivattyúk

A mobil szivattyúk elhelyezéséről - a vízelvezetési helyzet értékelése alapján - a körzetvezető dönt.

V. k ö r z e t

Területe: Békéscsaba város VIII. kerülete

A körzet vízelvezetésének ismertetése

V.1. Általános megjegyzések

Stabil szivattyúállás a kerületben nem létesült, de mobil szivattyúk elhelyezésével számolni kell. Ilyen területek elsősorban a Babits és Juhász Gy. utca környéke.

A kerület vízelvezetése a társulati kezelésű külterületi csatornáktól nagymértékben függ, így belvizes időszakban a külterületi csatornák fokozott megfigyelést igényelnek.

V.2. A körzet területén készülség esetén elhelyezendő mobil szivattyúk

Külön terv a mobil szivattyúk elhelyezésére nem szükséges, azok elhelyezéséről - a vízelvezetési helyzet értékelése alapján - a védelmi csoport vezetője dönt.

Belvízvédelmi készülségi feladatok

1. Általános feladatok

A helyi vízkárelhárítás védekezési fokozatait a – Védelmi csoport vezetőjének javaslata alapján - védelemvezető állapítja meg és ennek megfelelően rendel el ügyeleti szolgálatot.

A készülség elrendelése írásban történik, melyről az alábbiak értesülnek:

- KÖVIZIG Gyula
- Városüzemeltetési Iroda Helyben
- Közigazgatási Iroda Helyben
- Egészségügyi Iroda Helyben
- Belterületi felszínvíz elvezető rendszert üzemeltető szervezetek

2. Készültség elrendelése esetén ellátandó feladatok

2.1. I. fokú készültség esetén:

A védelemvezető akkor rendeli el, ha a település csapadékvíz elvezető csatorna és árokrendszere 80%-os telítettséget mutat, szórványos szivattyúzási igények jelentkeznek. Kisebb, nem lakóterületi elöntések keletkeznek mélyebb fekvésű területeken és további kedvezőtlen belvízi helyzet várható.

Ellátandó feladatok:

- 2.1.1. Nappali (munkaidő alatti) állandó ügyelet megszervezése
- 2.1.2. Stabil szivattyúk fokozott üzemeltetésének elrendelése
- 2.1.3. Bejelentések nyilvántartásának és kivizsgálásának megszervezése
- 2.1.4. Épületkárral kapcsolatos bejelentése továbbítása a felmérő csoport részére

2.2. II. fokú készültség esetén:

A védelemvezető akkor rendeli el, ha a folyamatos vízelvezetés ellenére a csatornák telítetté válnak, a szivattyúzási igény egyre növekszik és további kedvezőtlen belvízhelyzet várható.

Ellátandó feladatok:

- 2.2.1. Nyújtott időtartamú és otthoni ügyelet megszervezése
- 2.2.2. Stabil szivattyúk fokozott üzemeltetésének elrendelésén túl a mobil szivattyúk készenlétbe helyezése, saját erővel történő védekezés megkezdése
- 2.2.3. Idegen szivattyúk, gépek készenlétbe helyezésének megszervezése
- 2.2.4. Védelmi körzetvezetőkre javaslattétel elkészítése
- 2.2.5. Épületkárral kapcsolatos bejelentése továbbítása a felmérő csoport részére
- 2.2.6. Kapcsolat felvétele a KÖVIZIG-al
- 2.2.7. Egyéb, a lakások védelmével kapcsolatos intézkedések megtétele
- 2.2.8. Kapcsolat felvétele a tűzoltósággal, szivattyúzás elrendelése

2.3. III. fokú készültség esetén:

A védelemvezető akkor rendeli el, ha a folyamatos vízelvezetés már nem biztosítható, a csatornák telítetté válnak, a mélyebb fekvésű területek víz alá kerülnek. A fokozott védekezés ellenére a lakóházak, ingatlanok állagát a belvíz veszélyezteti.

Ellátandó feladatok:

- 2.3.1. Állandó ügyelet megszervezése
- 2.3.2. Védelmi körzetvezetők megbízása és munkájuk beindítása
- 2.3.3. Idegen gépek, szivattyúk igénybevétele
- 2.3.4. Kárfelmérés beindítása, szükség esetén a felmérő csoport kibővítése
- 2.3.5. A folyamatos védekezési munkák beindítása

4. Védekezéshez szükséges munkaerő, anyagok, gépek

A védekezéshez szükséges munkaerőt a megbízott vállalkozó biztosítja a szükséges anyagokkal és gépekkel együtt.

5. Kézi munkaerő biztosítása

Az igények határozzák meg a napi kézi munkaerő szükségletet, melynek kirendeléséről az Igazgatási Csoport intézkedik a Védelmi Csoport döntése alapján.

A közérő szerszámokkal és eszközökkel való ellátásáról az őket igénybe vevő vállalkozó gondoskodik.

6. A védekezésben résztvevő egyéb erők

- Szerződés alapján vízrendezési feladatokat ellátó vállalkozók
 - Városüzemeltetési Kft. Békéscsaba, Mazán L. u. 18.
 - FAUN Kft. Szabadkígyós Majorgépszín 2.
 - Szamosi Attila egyéni vállalkozó Békéscsaba Ybl Miklós u 4.
 - Jázmin Center Kft Békés Dánfoki üdülőközpont hrsz. 6929/50
 - Korintosz Kft. Békéscsaba, Gyulai út 1.
- Tűzoltóság
- Közmunkások
- Polgári Védelmi szervek, szervezetek
- ÁNTSZ

7. Védekezés utáni feladatok

- 3.1. A víznek a csatornába való visszavezetése
- 3.2. A védekezés során megrongálódott létesítmények helyreállítása
- 3.3. A védekezés során használt anyagok, eszközök, felszerelések összegyűjtése, eredeti helyre történő szállítása

- 3.4. Épületkárok felmérésének befejezése
- 3.5. Esetleges lakossági támogatásokkal kapcsolatos mindennemű feladat ellátása
- 3.6. Lakóépület helyreállítások ellenőrzése
- 3.6. Összefoglaló jelentés készítése

Mellékletek:

Védelmi körzetek helyszínrajzai:	5 db.
Útmutató a belvízvédelmi teendők ellátásáról c. kiadvány:	1 db.
Belvízkár bejelentő lap	1 db.

Békéscsaba, 2006. december 06.

5. számú melléklet

ZÁRT CSATORNA NYILVÁNTARTÁSI ADATOK

Csatorna helye	Csatornák hossza átmérők szerinti bontásban (hosszak fm-ben, átmérők cm-ben)													Összes hossz (fm)	Aknák száma (db)	Víznyelők száma (db)	M e g j e g y z é s
	10	15	16	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150				
Tessedik Sámuel	0	0		0	9	71	0	0	0	0	0	0	0	80	5	0	
Tessedik Sámuel	0	0		4	24	20	0	0	0	0	0	0	0	48	0	2	
Thököly Imre	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	215	0	215	0	0	
Thököly Imre	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	138	0	138	0	0	
Thurzó Gábor	0	0		0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	52	1	1	
Tinódi	0	0		451	106	0	0	32	0	0	0	0	0	589	14	4	
Tinódi	21	0		29	63	0	0	136	0	0	0	0	0	249	2	11	
Toldi Miklós	0	0		49	0	0	0	0	0	0	0	43	0	92	7	0	
Tolnai	0	0		154	324	89	0	0	0	0	0	0	0	567	27	15	
Tolnai	0	0		93	159	0	0	0	0	0	0	0	0	252	12	4	
Tomori Pál	0	0		0	0	66	0	0	0	0	0	0	0	66	0	5	
Tompa Mihály	0	0		370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370	1	0	
Tompa Mihály	0	0		0	255	0	0	0	0	0	0	0	0	255	0	9	
Tompa Mihály	0	0		16	85	6	443	0	0	0	0	0	0	550	14	7	
Tompa Mihály	0	0		0	36	168	0	0	0	0	0	0	0	204	3	11	
Tompa Mihály	0	0		0	21	0	213	0	0	7	0	0	0	241	8	0	
Tompa Mihály	0	0		55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	1	5	
Tölgyfa	0	0		236	328	0	0	0	0	0	0	0	0	564	16	6	
Trefort Ágoston	0	0		0	0	0	0	0	0	260	0	0	0	260	5	0	
Trefort Ágoston	0	0		32	28	0	0	269	0	0	0	0	0	329	15	6	
Trefort Ágoston	0	0		0	0	0	0	0	0	278	0	0	0	278	5	0	
Trefort Ágoston	0	0		0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	50	1	0	
Trefort Ágoston	0	0		0	0	0	0	87	0	0	0	0	0	87	2	0	
Trefort Ágoston	0	0		0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	32	1	0	
Trefort Ágoston	0	0		17	6	16	0	14	0	0	0	0	0	53	17	7	
Trefort Ágoston	0	0		68	72	148	0	0	0	0	0	0	0	288	12	21	
Tünde	0	0		0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	
Vandhádi	0	0		0	8	261	0	0	0	0	0	0	0	269	5	1	
Vandhádi	0	0		0	74	0	0	0	0	0	0	0	0	74	0	0	
Vandhádi	0	0		0	8	61	0	0	0	0	0	0	0	69	1	0	

5. számú melléklet

ZÁRT CSATORNA NYILVÁNTARTÁSI ADATOK

Csatorna helye	Csatornák hossza átmérők szerinti bontásban (hosszak fm-ben, átmérők cm-ben)													Összes hossz (fm)	Aknák száma (db)	Víznyelők száma (db)	M e g j e g y z é s
	10	15	16	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150				
Varságh B.	0	0		0	6	12	0	0	0	0	0	0	0	18	0	1	
Varságh B.	0	0		0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	17	1	0	
Varságh B.	0	0		0	11	62	0	10	0	0	0	0	0	83	2	0	
Vasútállomás	0	0		0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	56	2	2	
Vasútállomás	0	0		33	27	0	0	0	0	0	0	0	0	60	15	4	
Vasút-sor	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8	2	0	
Vécsey Károly	0	0		194	154	128	0	0	0	0	0	0	62	538	19	22	
Veres Péter	0	0		59	223	0	0	0	0	0	0	0	0	282	8	16	
Veres Péter	0	0		0	0	274	0	0	0	0	0	0	0	274	9	18	
Veres Péter	0	0		0	34	156	0	26	0	0	0	0	0	216	7	7	
Veres Péter	0	0		72	0	276	0	0	0	0	0	0	0	348	9	18	
Veres Péter	0	0		80	0	276	0	0	0	0	0	0	0	356	10	20	
Veres Péter	0	0		16	40	46	0	0	0	0	0	0	0	102	2	4	
Vilim	0	0		0	32	0	60	0	0	0	0	0	0	92	1	2	
Viola	0	0		0	310	12	0	0	0	0	0	0	0	322	5	0	
Vozárik Pál	0	0		15	46	16	227	0	0	0	0	36	0	340	8	11	
Wenckheim kerékpárút (Gerla)	0	0		39	0	0	0	62	0	0	0	0	0	101	1	8	
Wesselényi M.	0	0		28	59	0	0	0	0	0	0	0	0	87	0	0	
Wlassics sétány	68	0		55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123	8	1	
Wlassics sétány	176	0		126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	302	17	9	
Zsigmond	0	0		0	8	0	24	0	0	0	0	0	0	32	1	0	
Zsíros	0	0		0	0	0	0	102	0	0	0	0	0	102	3	0	
Zsíros	0	0		0	0	0	0	280	0	0	0	0	0	280	4	1	
Zsíros	11	0		4	0	18	0	142	0	0	0	0	0	175	5	4	
Lipták					120	30				600				750	16	29	
Károlyi								180						180	2	5	
Déli sor						390								390	7	5	
Zrínyi										130				130	2	0	
Zsigmond										36				36	0	0	
Illyés								90						90	2		

5. számú melléklet

ZÁRT CSATORNA NYILVÁNTARTÁSI ADATOK

Csatorna helye	Csatornák hossza átmérők szerinti bontásban (hosszak fm-ben, átmérők cm-ben)													Összes hossz (fm)	Aknák száma (db)	Víznyelők száma (db)	M e g j e g y z é s
	10	15	16	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150				
Tavasza										290				290	9		
Ibolya										360				360	10		
Franklin Benjamin										65				65	2		
Rózsa										80				80	2		
Tompa Mihály							120							120	4	4	
Székely Mihály								80						80	2		
Fábry								90						90	1	2	
Wagner					260	210								470	14	6	
Mátyás Király						480								480	16	9	
Kereki út					60	270	220							550	20	2	
Kossuth tér							130							130	5	1	
Szent István tér					300	110		13						423	30	5	
Szent I tér folyóka														320			
Andrássy (Belvár rehab I) folyóka														270			
Luther Márton						200								200	9	6	
Széchenyi út								230						230	5		
Tavasza					-200									-200	-6	-3	
Rózsa							-50							-50	-3		
Lipták						-45								-45		-2	
Szent I tér					-60	-310								-370	-17	-15	
Luther Márton					-120									-120	-8	-10	
Irányi Dániel						-60								-60	-4	-13	
Attila					120									120	6	3	
Andrássy úti sétáló utca és Korzó tér rácsos folyókái														576			Szent István tér- Mednyánszki között
4433 as út					65			320		430				815	21	28	
Gyár u						160		140		400				700	25	38	
Kereki								220		60				280	21	18	
Szerdahelyi út parkoló					31									31	3		
Berényi út					790									790	49	15	

5. számú melléklet

ZÁRT CSATORNA NYILVÁNTARTÁSI ADATOK

Csatorna helye	Csatornák hossza átmérők szerinti bontásban (hosszak fm-ben, átmérők cm-ben)													Összes hossz (fm)	Aknák száma (db)	Víznyelők száma (db)	M e g j e g y z é s
	10	15	16	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150				
Körte sor						416				528				944	20		
Gyulai út					240									240	11		
Hunyadi tér					244									244	12	7	
Pataky út					550									550	36	24	
Vasút sor												350		350	13		
Selyemakác				80										80	4		
Gőzmalom tér					220									220	7	11	
Állomás előtti tér				40	650	60								750	38		
ÖSSZESEN:	1 183	412	25	13 995	44 197	23 601	10 667	11 516	149	7 134	18	2 940	1 995	118 997	3 779	3 050	

CSAPADÉKVÍZ ÁRKOK NYILVÁNTARTÁSA

Megnevezés	Árok hossza (fm)	Áteresz és árok összesen (fm)	Áteresz		Átereszek átmérője (cm) az oszlopban a darabszám feltüntetésével									
			db	fm	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
01.máj	5	7	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
01.máj	23	64	2	41	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
01.máj	42	51	3	9	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
06.okt	91	97	2	6	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
06.okt	218	275	10	57	0	0	7	0	3	0	0	0	0	0
12945 csatorna	199	199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13126 hrsz.	230	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1438 hrsz.	488	500	1	12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1450 hrsz.	164	181	4	17	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
1498 hrsz.	63	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1498 hrsz.	259	259	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1503 hrsz.	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1508 hrsz.	395	403	2	8	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
1508 hrsz.	417	420	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1512/5 hrsz.	218	223	1	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1512/5 hrsz.	495	503	2	8	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
1516 hrsz.	27	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1691 hrsz.	110	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1692 hrsz.	7	14	1	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1700/6 hrsz.	450	450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1705 hrsz.	36	57	1	21	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

1705 hrsz.	188	192	1	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1705 hrsz.	450	463	2	13	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1707/67 1707/70 hrsz.	58	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977 hrsz.	56	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1992 hrsz.	129	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2298 hrsz.	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44-es közl. út	348	350	2	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
47-es közl. út	172	172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47-es út melletti burkolt árok (Csorvási úti csomópont és a Csabai csatorna között)	457	530	9	73	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0
4-es Honvéd	67	77	3	10	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
4-es Honvéd	337	399	2	62	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
4-es Honvéd	586	747	42	161	0	0	3	0	37	2	0	0	0	0
6117 hrsz.	160	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6120 hrsz	165	245	6	80	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1
6120 hrsz	248	248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6120 hrsz	433	439	1	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
6120 hrsz	566	588	1	22	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
6123 hrsz.	278	284	1	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6155 hrsz	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6155 hrsz	63	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6155 hrsz	250	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6155 hrsz	771	778	1	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

6169/2 hrsz.	92	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6173/2 és 6169/2 hrsz.	393	393	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6200 hrsz.	0	10	1	10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
6221 hrsz.	66	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6266/2 hrsz.	58	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
635.sz.Szakm.Isk.	31	57	4	26	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
8919/8920/8921 hrsz.	51	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ábrahámffy	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ábrahámffy	172	223	7	51	0	2	2	0	1	1	1	0	0	0
Áchim L. András	95	101	2	6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Áchim L. András	251	251	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ady Endre	28	35	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Ady Endre	198	223	8	25	0	0	3	0	5	0	0	0	0	0
Ady Endre	392	498	26	106	0	0	8	0	18	0	0	0	0	0
Ágoston Pál	87	106	6	19	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Alkotmány	54	69	2	15	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Alkotmány	127	159	8	32	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Almás sor	430	440	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Andrássy	178	178	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andrássy	320	343	8	23	0	2	6	0	0	0	0	0	0	0
Aradi	112	136	5	24	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0
Aradi	248	308	5	60	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0
Arany János	172	205	11	33	0	0	2	0	9	0	0	0	0	0
Arany János	392	485	27	93	0	0	5	0	18	4	0	0	0	0
Arany János	591	729	33	138	0	0	4	0	25	4	0	0	0	0

Aranyeső	249	254	1	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Árpád sor	91	106	4	15	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Árpád sor	101	124	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Árpád sor	136	151	5	15	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0
Árpád sor	221	243	5	22	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0
Asztalos János	79	87	2	8	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Asztalos János	194	208	4	14	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Asztalos János	252	282	8	30	0	4	3	1	0	0	0	0	0	0
Aulich Lajos	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aulich Lajos	37	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aulich Lajos	110	121	1	11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Aulich Lajos	126	138	3	12	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
Aulich Lajos	629	799	43	170	0	0	19	0	23	1	0	0	0	0
Bajza József	142	150	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bánát	11	16	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bánát	48	52	1	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Bánát	118	142	8	24	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Bánát	312	361	14	49	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0
Bankó András	291	349	18	58	0	0	16	0	2	0	0	0	0	0
Bankó András	353	425	21	72	0	0	17	0	4	0	0	0	0	0
Bartók Béla	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bartók Béla	19	45	2	26	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Bartók Béla	111	128	4	17	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
Bartók Béla	293	328	8	35	0	0	0	0	3	4	1	0	0	0
Báthori István	44	50	2	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Báthori István	44	50	2	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0

Báthori István	98	128	6	30	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0
Báthori István	160	215	11	55	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
Báthori István	198	268	15	70	0	1	2	0	11	1	0	0	0	0
Báthori István	202	268	15	66	0	0	3	0	11	0	1	0	0	0
Báthori István	210	274	11	64	0	0	1	0	3	1	0	0	6	0
Batsányi	73	84	3	11	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Batsányi	80	122	5	42	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Batsányi	95	129	4	34	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0
Batsányi	137	195	7	58	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0
Batsányi	198	269	7	71	0	0	2	0	1	0	0	0	4	0
Batthyány	61	80	4	19	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
Batthyány	171	197	8	26	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Becsey Oszkár dr.	38	47	4	9	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0
Becsey Oszkár dr.	202	250	14	48	0	0	9	0	5	0	0	0	0	0
Becsey Oszkár dr.	254	297	12	43	0	0	7	0	5	0	0	0	0	0
Becsey Oszkár dr.	283	316	8	33	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Becsey Oszkár dr.	547	627	28	80	0	2	20	0	4	2	0	0	0	0
Béke	234	269	11	35	0	0	4	0	7	0	0	0	0	0
Békési út	57	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bem József	46	52	2	6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Bem József	124	143	6	19	1	0	3	0	2	0	0	0	0	0
Bem József	140	169	6	29	1	0	4	0	1	0	0	0	0	0
Berényi út	104	139	7	35	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0
Berényi út	203	261	12	58	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
Berényi út	206	249	9	43	0	0	3	0	6	0	0	0	0	0
Berényi út	319	395	19	76	0	0	7	0	10	2	0	0	0	0

Berényi út	453	544	20	91	0	0	3	0	17	0	0	0	0	0
Béri Balogh	500	505	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Berzsenyi Dániel	65	87	6	22	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Berzsenyi Dániel	86	169	10	83	0	0	0	0	1	9	0	0	0	0
Berzsenyi Dániel	113	163	13	50	0	1	5	0	7	0	0	0	0	0
Berzsenyi Dániel	133	229	14	96	1	0	5	0	8	0	0	0	0	0
Berzsenyi Dániel	169	190	5	21	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0
Berzsenyi Dániel	456	562	30	106	0	0	11	0	19	0	0	0	0	0
Berzsenyi Dániel	479	533	11	54	0	0	0	0	2	1	8	0	0	0
Berzsenyi Dániel (telkek mögötti)	900	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bessenyei György	100	114	3	14	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Bessenyei György	183	206	7	23	0	0	1	0	6	0	0	0	0	0
Bessenyei György	184	216	8	32	0	0	2	0	6	0	0	0	0	0
Bessenyei György	197	225	7	28	0	0	3	0	4	0	0	0	0	0
Bessenyei György	221	276	12	55	0	0	2	0	10	0	0	0	0	0
Bethlen Gábor	86	125	5	39	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Bethlen Gábor	312	463	23	151	0	0	0	0	7	0	0	0	15	1
Bogárházi sétány	172	172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Boglárka	136	180	11	44	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
Bokor	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Borzas kata	136	180	11	44	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
Botyánszki Pálné	133	155	6	22	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0
Botyánszky Pálné	527	589	26	62	0	0	4	0	22	0	0	0	0	0
Bulcsú	37	44	2	7	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Bulcsú	67	80	3	13	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Ciklámen	136	180	11	44	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0

Corvin János	77	93	3	16	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Corvin János	150	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corvin János	237	237	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Czakó	6	7	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Czuczor Gergely	11	13	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Czuczor Gergely	151	188	10	37	0	0	9	0	1	0	0	0	0	0
Czuczor Gergely	193	232	10	39	0	0	1	0	9	0	0	0	0	0
Czuczor Gergely	442	535	25	93	0	0	21	0	4	0	0	0	0	0
Csányi László	264	297	10	33	0	0	0	0	8	2	0	0	0	0
Csányi László	346	437	21	91	0	0	3	0	16	0	0	1	1	0
Csányi László	445	548	21	103	0	0	0	0	12	3	0	0	6	0
Csengery Antal	60	71	3	11	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Csengery Antal	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Csenkesz	96	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cserepes	20	21	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Cserépgyár	355	355	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cserépgyár	376	376	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Csíki	104	144	8	40	0	0	1	0	7	0	0	0	0	0
Csíki	143	171	7	28	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
Csíki	442	557	30	115	0	0	17	0	13	0	0	0	0	0
Csillag	32	35	1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Csillag	159	181	7	22	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
Csokonai	34	46	2	12	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Csokonai	49	58	3	9	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Csongor	64	75	2	11	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Csongor	112	145	4	33	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0

Csongor	147	169	4	22	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
Csorba	89	111	5	22	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0
Csorvási út	115	139	2	24	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Csorvási út	439	468	1	29	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Damjanich János	113	126	3	13	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Damjanich János	160	255	11	95	0	0	8	0	3	0	0	0	0	0
Deák Ferenc	101	140	10	39	0	0	6	0	4	0	0	0	0	0
Deák Ferenc	103	120	4	17	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Deák Ferenc	115	134	4	19	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Deák Ferenc	160	181	5	21	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0
Degré	91	118	9	27	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0
Degré	394	456	24	62	0	0	11	0	13	0	0	0	0	0
Degré	438	548	21	110	0	1	12	0	8	0	0	0	0	0
Degré (városerdő mellett)	885	890	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Déli sor	179	206	10	27	0	0	8	0	2	0	0	0	0	0
Déli sor (temető melletti árok)	717	720	1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Dessewffy Arisztid	113	140	5	27	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Dobozi út	33	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dobozi út	119	136	4	17	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Dobozi út	219	270	7	51	0	0	0	0	5	0	2	0	0	0
Dobozi út	442	590	19	148	0	0	1	0	13	4	1	0	0	0
Dombos	117	143	6	26	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
Dombos	129	156	9	27	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0
Dózsa György	85	106	5	21	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Dugovics András	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Dugovics András	199	259	11	60	0	0	8	0	3	0	0	0	0	0
Egressy Gábor	236	294	15	58	0	0	0	0	12	3	0	0	0	0
Egressy Gábor	292	353	19	61	0	0	7	0	12	0	0	0	0	0
Egressy Gábor	603	754	43	151	0	0	1	0	33	9	0	0	0	0
Egység	156	177	6	21	0	1	3	0	1	1	0	0	0	0
Egység	239	272	9	33	0	0	1	0	8	0	0	0	0	0
Egység	240	294	14	54	0	0	3	0	11	0	0	0	0	0
Egység	241	252	4	11	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0
Egység	372	459	20	87	0	2	3	0	13	0	2	0	0	0
Egység	413	487	19	74	0	1	8	0	9	1	0	0	0	0
Eötvös József	82	107	6	25	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0
Építők	257	266	2	9	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Erdélyi sor	198	235	5	37	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0
Erdélyi sor	290	337	4	47	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
Erdélyi sor (Berzsenyi-Szőlő u. között a gát mellett)	170	170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erkel Ferenc	165	195	10	30	0	0	8	0	1	1	0	0	0	0
Erkel Ferenc	229	237	2	8	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Északi sor	112	134	8	22	0	0	2	0	6	0	0	0	0	0
Északi sor	381	425	14	44	0	0	13	0	1	0	0	0	0	0
Felsőkörös sor	200	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fényesi	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fényesi	141	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fényesi	204	204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fényesi	274	274	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fényesi	325	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fényesi	378	378	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fényesi	424	424	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fényesi	484	484	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forgách Simon	85	134	8	49	0	0	1	0	4	3	0	0	0	0
Forgách Simon	193	267	16	74	0	0	4	0	11	1	0	0	0	0
Főiskola előtti árok	250	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Földvári	124	135	6	11	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0
Földvári	128	139	3	11	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Földvári	202	231	4	29	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Franklin Benjamin	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Franklin Benjámin	90	105	5	15	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0
Franklin Benjámin	217	217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gajdács	78	97	5	19	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0
Gajdács	146	169	8	23	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Gajdács	207	281	17	74	0	0	1	0	15	1	0	0	0	0
Gajdács	349	452	24	103	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0
Gálik János	89	107	3	18	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Gálik János	283	304	6	21	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0
Garay János	51	61	3	10	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Garay János	207	245	11	38	0	0	8	0	3	0	0	0	0	0
Gellért	367	461	21	94	0	0	12	0	9	0	0	0	0	0
Gorkij	100	133	9	33	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
Gorkij	203	269	23	66	0	0	4	0	19	0	0	0	0	0
Gorkij	278	350	16	72	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
Gorkij	298	375	29	77	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0
Gutenberg	46	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gutenberg	62	89	4	27	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Gyár	40	60	2	20	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Gyár	76	82	1	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Gyár	95	100	1	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Gyár	193	193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyár u. folyt.	794	810	2	16	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Gyóni Géza	174	204	7	30	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
Gyöngyösi István	137	157	5	20	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Gyöngyösi István	185	205	6	20	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0
Gyöngyösi István	221	272	14	51	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0
Gyöngyösi István	237	259	6	22	0	0	2	0	3	1	0	0	0	0
Gyöngyösi István	304	328	4	24	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0
Gyöngyösi István	334	381	14	47	0	0	2	0	11	0	1	0	0	0
Gyöngyösi István	430	523	24	93	0	0	1	0	23	0	0	0	0	0
Győri	14	18	1	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Győri	46	60	3	14	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
Győri	213	243	10	30	0	0	4	0	6	0	0	0	0	0
Győri	310	356	11	46	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
Gyulai út	46	52	1	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Gyulai út	99	132	3	33	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Gyulai út	110	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyulai út	481	540	13	59	0	0	0	0	12	1	0	0	0	0
Haán Lajos tér	98	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hajdúvölgyi cs.	300	340	1	40	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Hajnal	83	88	2	5	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Hajnal	83	91	2	8	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0

Hajnal	434	571	25	137	0	0	2	0	23	0	0	0	0	0
Hajnóczy József	29	49	3	20	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Halastó	141	149	3	8	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
Halász	127	208	10	81	0	0	7	0	2	1	0	0	0	0
Harangvirág	136	180	11	44	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
Hat ház	53	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hegedűs	88	101	3	13	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Hétvezér	145	210	9	65	0	0	1	0	3	5	0	0	0	0
Hétvezér	130	189	11	59	0	0	7	0	0	4	0	0	0	0
Horánszky Nándor	46	49	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Horváth János	40	42	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ifjusági tábor melletti	470	480	1	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ilosvai	274	288	3	14	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Illyés Gyula	17	21	1	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Illyés Gyula	22	26	2	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Illyés Gyula	137	165	8	28	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Illyés Gyula	191	235	8	44	0	0	1	0	7	0	0	0	0	0
Illyés Gyula	191	246	15	55	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0
Iparvasút	400	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iskola	276	320	11	44	0		3	0	8	0	0	0	0	0
Jambrik József	39	42	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Jókai	82	113	5	31	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Jókai	121	143	6	22	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Jókai	184	264	14	80	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0
Jósika	36	40	1	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Jósika	67	78	3	11	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0

Jósika	139	190	8	51	0	0	6	0	0	1	1	0	0	0
Jósika	184	208	7	24	1	1	4	0	1	0	0	0	0	0
Jósika	205	230	6	25	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0
Jósika	211	273	13	62	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0
József	11	16	1	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
József	38	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kálvin	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kálvin	64	93	4	29	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
Kálvin	117	170	11	53	0	0	7	0	3	1	0	0	0	0
Kálvin	131	159	7	28	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
Kálvin	375	473	25	98	0	0	21	0	4	0	0	0	0	0
Kapisztrán János	104	109	2	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Kápolna	57	60	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Kápolna	126	160	7	34	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0
Kárász	84	111	6	27	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0
Károlyi Mihály	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Károlyi Mihály	33	41	2	8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Károlyi Mihály	69	82	4	13	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Károlyi Mihály (temető felőli)	180	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kárpát	166	201	9	35	0	0	5	0	4	0	0	0	0	0
Kassai	75	87	3	12	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Kassai	121	143	6	22	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Kassai	122	142	5	20	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Kastély	109	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kastély	142	147	1	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Kastély	164	184	3	20	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0

Kazinczy	376	449	16	73	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
Keleti-kertek	699	729	4	30	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0
Kereki	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kereki	88	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kereki síkátor	50	69	5	19	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0
Kereki síkátor	257	265	2	8	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Kertész	130	140	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Kétegyházi út	436	463	1	27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kétegyházi út	543	560	1	17	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kézay Simon	33	41	1	8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Kézay Simon	72	80	2	8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Kézay Simon	111	140	7	29	0	1	4	0	2	0	0	0	0	0
Kisfaludy Sándor	40	43	1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kisfaludy Sándor	316	381	20	65	0	0	18	0	2	0	0	0	0	0
Kisfényesi	770	810	4	40	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Klapka György	37	49	3	12	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Klapka György	83	169	9	86	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
Klapka György	214	282	12	68	0	0	0	0	10	2	0	0	0	0
Knézich Károly	59	115	13	56	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0
Kodály Zoltán	6	15	2	9	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Kodály Zoltán	85	86	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Kodály Zoltán	356	532	31	176	0	0	25	0	5	1	0	0	0	0
Kórház	28	34	2	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Kórház	284	284	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kölcsey Ferenc	32	36	1	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kölcsey Ferenc	105	122	5	17	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0

Kölcsey Ferenc	264	328	1	64	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Könyves Kálmán	21	26	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Könyves Kálmán	22	30	2	8	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Könyves Kálmán	50	65	4	15	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0
Könyves Kálmán	188	278	15	90	0	0	1	0	6	7	0	1	0	0
Könyves Kálmán	204	270	15	66	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0
Körgát sor	29	31	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Körgát sor	211	225	2	14	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Körgát sor (gát melletti árok)	140	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kőrösi	134	146	4	12	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Körte sor	1 862	1 920	9	58	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0
Kulich Gyula	174	179	2	5	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Kun	29	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kun	68	96	5	28	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0
Kun	114	144	8	30	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Kun	175	202	6	27	1	0	1	0	4	0	0	0	0	0
Lahner György	27	30	2	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Lajta	45	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lajta	62	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lajta	94	102	3	8	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Lajta	139	149	1	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Latinka Sándor	41	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Latinka Sándor	107	126	6	19	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0
Lázár Vilmos	152	177	6	25	0	0	1	0	1	4	0	0	0	0
Lázár Vilmos	172	232	8	60	0	0	1	0	7	0	0	0	0	0
Lázár Vilmos	544	635	22	91	0	0	6	0	16	0	0	0	0	0

Legelő	681	689	1	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lehel	185	228	11	43	0	0	3	0	8	0	0	0	0	0
Leiningen Károly	71	77	2	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Leiningen Károly	285	305	7	20	0	0	5	0	2	0	0	0	0	0
Lencsési	126	126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lenkey János	17	19	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lenkey János	93	122	6	29	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Lenkey János	202	236	8	34	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Lestyán György	223	268	13	45	0	0	6	0	6	1	0	0	0	0
Lestyán György	239	279	13	40	0	0	9	0	4	0	0	0	0	0
Lipták András	170	187	7	17	0	0	2	0	5	0	0	0	0	0
Lipták András	215	279	18	64	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0
Lipták András	305	417	14	112	0	0	0	0	11	0	0	1	1	1
Liszt Ferenc	100	363	7	263	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
Lórántffy Zsuzsanna	107	152	13	45	0	0	12	0	1	0	0	0	0	0
Lórántffy Zsuzsanna	242	301	17	59	0	0	16	0	1	0	0	0	0	0
Lórántffy Zsuzsanna	306	348	13	42	0	0	11	0	2	0	0	0	0	0
Lórántffy Zsuzsanna	351	400	19	49	0	2	15	0	1	1	0	0	0	0
Lórántffy Zsuzsanna	354	417	18	63	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0
Ludvigh	13	16	1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ludvigh	109	141	8	32	0	0	0	0	6	0	2	0	0	0
Ludvigh	173	209	9	36	0	0	0	1	0	0	8	0	0	0
Lugosi	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lugosi	141	161	2	20	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Lugosi	284	294	3	10	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Máriássy János	286	350	16	64	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0

Máriássy János	564	760	49	196	0	0	21	0	28	0	0	0	0	0
Marik	63	74	2	11	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Marik	75	79	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Mátyás király	728	860	33	132	0	0	24	0	9	0	0	0	0	0
Mazán László	0	17	1	17	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
MÉH	278	284	1	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Menta	151	151	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mese köz	57	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mikelli tér	90	96	1	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Mikes Kelemen	45	61	4	16	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0
Mikes Kelemen	58	82	1	24	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Mikszáth Kálmán	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mikszáth Kálmán	135	155	6	20	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Mikszáth Kálmán	356	422	4	66	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Mikszáth Kálmán	517	598	24	81	2	1	7	0	14	0	0	0	0	0
Mohácsy Mátyás	421	474	6	53	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0
Mokry	86	102	5	16	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0
Mokry	312	382	14	70	0	0	5	0	9	0	0	0	0	0
Móricz Zsigmond	24	33	2	9	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Móricz Zsigmond	82	95	4	13	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
Móricz Zsigmond	513	642	34	129	0	0	9	0	25	0	0	0	0	0
Munkácsy Mihály	35	39	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Munkás	44	54	3	10	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Munkás	61	73	4	12	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0
Nagy Sándor	384	460	19	76	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0
Nagyváradi	22	35	2	13	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Nagyváradi	254	321	17	67	0	0	12	0	5	0	0	0	0	0

Nagyvárad	421	523	28	102	0	0	9	0	18	1	0	0	0	0
Németh Lajos	63	73	3	10	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Németh Lajos	85	97	1	12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Németh Lajos	118	125	2	7	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Nyisztor Nándor	52	69	4	17	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Omaszta	178	249	6	71			6							
Orgona	59	73	4	14	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Orgona	69	77	3	8	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Orosházi út	39	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Orosházi út	39	56	2	17	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Orosházi út	61	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Orosházi út	65	79	3	14	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0
Orosházi út	112	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Orosházi út	147	225	10	78	0	0	0	0	7	2	1	0	0	0
Orosházi út	209	250	8	41	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0
Orosházi út	276	335	12	59	0	1	4	0	4	3	0	0	0	0
Padrach Lajos	159	220	17	61	0	0	0	0	2	15	0	0	0	0
Padrach Lajos	242	299	15	57	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0
Pajtás sor	56	76	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Pajtás sor	81	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Péki Antal	118	150	8	32	0	0	3	0	1	0	0	0	0	4
Péki Antal	251	286	9	35	0	0	4	0	0	0	0	0	3	2
Perczel Mór	16	19	2	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Perczel Mór	18	22	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Perje	270	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petényi László dr.	3	5	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Petényi László dr.	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petényi László dr.	257	310	18	53	0	2	13	0	3	0	0	0	0	0
Petényi László dr.	529	633	34	104	0	1	26	0	7	0	0	0	0	0
Peter Jilemniczky	33	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peter Jilemniczky	250	289	5	39	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Pinga	104	140	9	36	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
Pongrácz András	104	170	12	66	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0
Povázsai Máté	22	24	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Povázsai Máté	144	149	1	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Povázsai Máté	157	172	1	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Povázsai Máté	242	255	3	13	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Pozsonyi	37	43	3	6	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Pozsonyi	197	253	9	56	0	0	5	0	2	1	1	0	0	0
Pozsonyi	216	244	8	28	0	2	1	0	5	0	0	0	0	0
Pozsonyi	322	358	10	36	0	0	1	0	9	0	0	0	0	0
Pozsonyi	423	490	21	67	0	0	13	0	8	0	0	0	0	0
Pöltenberg	89	105	4	16	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Pöltenberg	240	275	12	35	0	0	9	0	3	0	0	0	0	0
Puskin	151	194	10	43	0	0	6	0	3	1	0	0	0	0
Puskin	337	399	15	62	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0
Rábai Miklós	42	49	4	7	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Rákóczi	40	48	2	8	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Rákóczi	52	56	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Rákóczi	318	462	25	144	0	0	0	0	14	11	0	0	0	0
Reményi	74	79	1	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Reményi	123	150	9	27	0	0	6	0	3	0	0	0	0	0

Reök István	31	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reök István	188	243	7	55	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0
Révai Miklós	212	274	13	62	0	0	0	0	6	7	0	0	0	0
Reviczky Gyula	6	10	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Reviczky Gyula	297	327	9	30	0	0	4	0	5	0	0	0	0	0
Reviczky Gyula	323	408	14	85	0	3	6	0	5	0	0	0	0	0
Rigó	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozmaring	17	20	2	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Rozmaring	56	71	4	15	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Rózsa	39	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rózsa	39	48	1	9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Rózsa	57	66	2	9	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Rózsa	139	181	6	42	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0
Rózsa	212	233	5	21	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0
Rózsa	309	323	5	14	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Ságvári Endre	273	328	14	55	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0
Ságvári Endre	482	580	24	98	0	0	1	0	21	1	0	0	1	0
Sarkantyú	94	132	8	38	1	0	5	0	2	0	0	0	0	0
Schönherz Zoltán	16	18	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Schönherz Zoltán	30	46	4	16	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
Schweidel József	190	264	12	74	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
Schweidel József	312	393	20	81	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0
Sikonyi	270	276	1	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sporttelep	58	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sporttelep	305	305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stark Adolf	441	455	2	14	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0

Stromfeld	167	196	7	29	0	1	2	2	2	0	0	0	0	0
Szabó Dezső	34	42	3	8	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
Szabó Dezső	112	136	6	24	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Szabó Dezső	449	520	22	71	0	0	6	0	16	0	0	0	0	0
Szabolcs	51	57	2	6	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Szabolcs	266	319	8	53	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Szarvasi út	28	35	2	7	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Szarvasi út	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szarvasi út	174	191	5	17	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Szarvasi út	220	229	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Szarvasi út	284	298	4	14	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
Szarvasi út	407	540	18	133	1	0	0	0	16	1	0	0	0	0
Szarvasi út	418	477	2	59	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Szarvasi út 6295 és 6291/1-2 hrsz melletti árok	300	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szatmári	95	141	7	46	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
Szatmári	186	202	4	16	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Szegfű	33	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szegfű	81	99	5	18	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0
Szegfű	171	205	2	34	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Szegfű	190	207	5	17	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0
Szegfű	212	272	12	60	0	0	5	0	7	0	0	0	0	0
Szegfű	369	468	10	99	1	0	4	5	0	0	0	0	0	0
Szegfű	414	496	34	82	0	0	5	0	16	0	0	0	13	0
Szél	157	187	6	30	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0
Szemere Bertalan	240	284	11	44	0	0	4	0	7	0	0	0	0	0

Szent László	68	75	2	7	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Szent László	81	125	11	44	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
Szent László	275	354	15	79	0	0	0	0	14	1	0	0	0	0
Szépkert utca	160	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szigetvári	131	182	10	51	1	0	5	0	3	0	0	0	0	1
Szigetvári	178	236	14	58	0	0	12	0	2	0	0	0	0	0
Sziklai Sándor	108	128	6	20	0	0	1	0	2	3	0	0	0	0
Sziklai Sándor	329	444	23	115	0	0	0	0	2	21	0	0	0	0
Sziklai Sándor	338	442	22	104	0	0	0	0	1	21	0	0	0	0
Szilágyi Dezső	89	92	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Szilágyi Dezső	285	329	13	44	0	0	8	0	5	0	0	0	0	0
Szív	222	244	6	22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
Szőlő	25	31	2	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Szőlő	192	221	10	29	0	0	5	0	3	2	0	0	0	0
Szőlő	197	225	11	28	0	0	7	0	4	0	0	0	0	0
Szőlő	516	611	26	95	0	0	15	0	11	0	0	0	0	0
Táncsics Mihály	25	45	2	20	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Táncsics Mihály	64	68	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Táncsics Mihály	157	176	2	19	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Táncsics Mihály	164	170	2	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Táncsics Mihály	269	269	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tavaszi	11	15	1	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Tavaszi	79	103	3	24	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Tavaszi	116	173	6	57	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1
Tavaszi	175	247	8	72	0	0	0	0	0	2	4	2	0	0
Tavaszi	196	255	13	59	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0

Tavaszi	226	275	10	49	0	0	0	0	6	1	0	0	3	0
Temesvári	89	103	3	14	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Temesvári	330	361	10	31	0	6	4	0	0	0	0	0	0	0
Tessedik Sámuel	66	86	3	20	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Tessedik Sámuel	87	98	3	11	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Tessedik Sámuel	106	142	12	36	0	0	0	0	5	7	0	0	0	0
Tessedik Sámuel	221	265	2	44	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Tessedik Sámuel	280	343	15	63	0	0	0	0	7	8	0	0	0	0
Tessedik Sámuel	496	628	30	132	0	0	1	0	20	9	0	0	0	0
Tevan Andor	873	884	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Thökölly Imre	96	127	1	31	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Thökölly Imre	158	184	7	26	0	0	4	0	3	0	0	0	0	0
Thökölly Imre	219	255	11	36	0	0	3	0	8	0	0	0	0	0
Thurzó Gábor	79	93	4	14	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Thurzó Gábor	241	254	4	13	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Thurzó Gábor	335	403	12	68	0	0	11	0	1	0	0	0	0	0
Toldi Miklós	118	148	5	30	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Tolnai	54	55	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Tomori Pál	129	234	11	105	0	0	3	0	7	1	0	0	0	0
Tompa Mihály	6	20	2	14	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Tompa Mihály	37	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tompa Mihály	224	302	18	78	0	0	11	0	7	0	0	0	0	0
Tompa utcai óvoda előtti tér melletti árok	140	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Török I. u-i garázsok mögötti árok (10723 hrs)	430	430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Török Ignác u	784	940	39	156	0	0	0	0	32	7	0	0	0	0
Trefort Ágoston	43	49	2	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Tünde	58	76	4	18	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Tünde	85	97	3	12	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Új	15	16	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Urszinyi Andor	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Urszinyi Andor	110	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Urszinyi Dezsőné	46	48	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Urszinyi Dezsőné	116	147	8	31	0	0	6	0	2	0	0	0	0	0
Urszinyi Dezsőné	291	311	5	20	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Urszinyi Dezsőné	344	391	12	47	0	0	11	0	1	0	0	0	0	0
Úttörő	121	145	6	24	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Úttörő	75	86	3	11	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Vadvirág	104	136	6	32	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0
Vajda János	129	139	3	10	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Vajda János	155	177	5	22	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Vandhádi	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vandhádi	43	51	3	8	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Vandhádi	312	386	13	74	0	0	5	0	8	0	0	0	0	0
Varságh Béla	22	33	1	11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Varságh Béla	78	98	4	20	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
Varságh Béla	197	239	7	42	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0
Vásárhelyi Pál	32	37	1	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Vaskapu	170	190	5	20			5							
Vasút sor	159	159	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vasvári Pál	170	201	8	31	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0

Vasvári Pál	211	253	14	42	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0
Vasvári Pál	370	422	15	52	0	0	13	0	2	0	0	0	0	0
Veres	41	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vigas	95	106	4	11	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Viola	57	69	4	12	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Viola	75	84	3	9	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Virág	140	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vozárik Pál	110	146	7	36	0	0	1	0	6	0	0	0	0	0
Vörös Október	124	137	4	13	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Wagner Richárd	516	580	16	64	0	0	8	0	0	8	0	0	0	0
Wesselényi Miklós	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wesselényi Miklós	290	384	23	94	0	0	12	0	11	0	0	0	0	0
Zöldfa	26	43	5	17	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0
Zöldfa	44	51	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Zrínyi Miklós	105	234	7	129	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Zrínyi Miklós	127	181	9	54	0	0	0	0	0	0	0	5	2	2
Zrínyi Miklós	175	203	6	28	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
Zsigmond	69	85	4	16	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Zsigmond	118	152	8	34	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Zsigmond	138	176	11	38	0	1	0	0	9	0	1	0	0	0
Zsigmond	174	221	11	47	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
Zsigmond	189	250	16	61	0	0	0	0	15	0	0	0	1	0
Zsigmond	216	306	19	90	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0
Zsilip	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zsíros	173	192	6	19	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0
Lipták András	-518	-626	-27	-108					-27					

Déli sor	-390	-390	0	0										
Zrínyi Miklós	-118	-130	-3	-12										-3
Illyés	-74	-90	-4	-16					-4					
Tavaszi	-74	-90	-4	-16					-4					
Zsigmond	-26	-30	-1	-4							-1			

ÖSSZESEN:	115 904	135 073	4 180	19 169	27	49	1 392	15	2 161	302	72	39	107	15
-----------	---------	---------	-------	--------	----	----	----------	----	-------	-----	----	----	-----	----

CSAPADÉKVÍZ ÁRKOK NYILVÁNTARTÁSA

GERLA			
VIII. kerületi csapadékvíz árkok nyilvántartási adatai			
Sorszám	M e g n e v e z é s	Árok hossza (fm)	Bejárók és átereszek száma (db)
1	Babits Mihály utca	390	20
2	Csabai út	1674	76
3	Fecske sor	43	1
4	Gerlai utca	155	7
5	Gyöngy utca	696	26
6	Tisza István utca	164	9
7	Jázmin utca	728	11
8	Jegenye utca	317	11
9	Juhász Gyula utca	290	13
10	Madarász utca	856	37
11	Magvető utca	998	34
12	Wenkheim Károly tér	313	2
13	Móra Ferenc utca	245	6
14	Pacsirta utca	493	12
15	Vadász utca	480	20
16	Zöldmező sor	434	19
Összesen		8276	304

CSAPADÉKVÍZ ÁRKOK NYILVÁNTARTÁSA

MEZŐMEGYER

VII. kerületi csapadékvíz árkok nyilvántartási adatai

Megnevezés	Árok hossza (fm)	Áteresz és árok összesen (fm)	Áteresz		Átereszek átmérője (cm), az oszlopban a darabszám feltüntetésével									
			db	fm	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
11583 hrsz.	241	241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11624-11627 hrsz.	126	126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11627-11632 hrsz.	94	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11638, 11633, 0653 hrsz.	988	1010	2	22	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Bibó István utca	131	157	4	26	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0
Bibó István utca	549	683	50	134	0	2	20	0	23	2	3	0	0	0
Erdő sor utca	250	272	6	22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
Esze Tamás utca	130	147	4	17	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
Fő utca	78	83	1	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Haladás utca	395	465	14	70	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0
Hold utca	9	17	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hold utca	50	64	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hold utca	63	75	1	12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Hóvirág utca	143	176	10	33	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0
Karácsonyi János utca	171	222	13	51	0	0	0	0	0	0	1	12	0	0
Nógrád utca	25	30	1	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Kossuth utca	35	40	2	5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Kossuth utca	192	223	8	31	2	0	2	0	4	0	0	0	0	0
Kossuth utca	221	281	10	60	0	0	0	0	9	1	0	0	0	0
Muskátli utca	315	360	9	45	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
Nyárfa utca	280	327	10	47	0	0	1	1	2	2	4	0	0	0
Szeder utca	97	132	8	35	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Szendrey utca	107	126	6	19	0	0	4	0	2	0	0	0	0	0
Váczi Mihály utca	60	68	3	8	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0
Váczi Mihály utca	435	531	20	96	0	0	6	0	2	0	4	8	0	0
Mezőmegyeri határcsatorna	1518	1614	18	96	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0
Összesen:	6703	7564	200	861	2	2	45	1	78	39	13	20	0	0

Terület kimutatás

Parkok és zöldfelületek fenntartási feladatai Békéscsaba területén

(kivéve József Attila lakótelep, Erzsébethely városrész, Széchenyi liget, Mezőmegyer, Gerla)

„A” kategória

Terület megnevezés	Összes felület	Fű- felület	Virág felület	Cserje felület	Burko- lat	Fa	Egyéb, sövény	Egyéb, rózsa	Egyéb gyk	Évelő
	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	db	m ²	m ²	m ²	m ²
Szeberényi tér	1 839	1 650		61	66	32	30			
Kiss Ernő (Kossuth tér felől)	122	115				7				
Kis Ernő utca (Aradi liget felől)	286	286				1				
Aradi vértanúk ligete	3 115	2524		396	195	84				
Baross utca	563	534				11				
Baross u. 10. (volt Elektroház)	37	37								
Kossuth tér	5 920	3024	169	268	2 156	93	174	24		
Körös Hotel helye 3910/4.	1 976	1 976								
Széchenyi u.	170	144		12	14					
Széchenyi u. (Kat. templom)	18			18						
Körös Hotel belső	403	167		202		5	29	26		
Szent István tér	2 031	673	93	1062		90		113		
Szabadság tér	4 026	2 426	124	475	519	132	412			
Nagy Imre tér	1 817	431	14	117	1 247	8				
Luther u.	2 089	1 661		300		108	20			
Irányi u.	833	305	8	479		41				
Justh Gy. u.	49			49						
Munkácsy u.	39			31		8				
Damjanich u. Szentháromság szobor	28	22								
Derkovits sor	531	293		238						
Korzó tér	491	39	30	377		15				
U-alakú ház	254	140		114						
Andrássy út	2 048	177	161	1 350		66	362			

7. számú melléklet

Kinizs u.	37			37						
Haán Lajos utca	123		16	107						
Trianon tér	1 585	1 466	78	34	82	21				
Munkácsy tér	9 258	7 919	-	65	1 135	139				
Petőfi liget	3 971	2 697	91	88	1 064	31				
Boczkó Dániel tér	3 615	2 550	30	91	793	48	103			
Csaba köz	434	434								
Vasútállomás és autóbusz pályaudvar előtti tér	5 250	3 683	82	230	1 162	100	45			
Bartók Béla út (Szabadság tér-Petőfi u. között)	10 284	10 009				275				
Gőzmalom tér + sarok	1 934	1 742	17	1348	2624	50	-	-	324	-
Szoborsétány, Árpád sor	7 057	4551	51	581	1390	190				294
Derkovits sor	4 990	4 990								
Derkovits sor (Kiss E. u. – Széchenyi u.)	121			121						
Bánszki u. toronyház	1 675	1 400	-	30	80	35	130	-		-
Gyulai út (Árpád sortól a Dobozi útig)	4 949	4 949	-	-	-	-				
Gyulai út (Dobozi-Bajza u.)	6 611	6 611								
Wlassics sétány	4 740	1 701	70	1 964	980	89	25			
Lepény Pál u.	918	529		200		39				
Árpád fejedelem tér	7 635	4 000	27	660	2 228	65	30			
Gyóni Géza u.	444	444			30					
Baross u.	2 232	2 202		30		77				
Hunyadi tér	971	732		239		23				64
Csaba utca	1 196	995		201				20		
Dózsa György u.	5 563	5 213		250		139	200			
Vilim u. sarok	42	42								
Petőfi u.	2 861	2 511	-	200	-	150	-	-		-
Kazinczy u.	1 539	1 452		80	144	25			32	
Temető sor			13							
Árpád sor-Halász Csárda sarok	348	338	10							

7. számú melléklet

Puskin tér (Puskin tér sarok + Gyulai út Dobozi út közötti rész)	2 109	1 967	11	131		462				
Összesen:	121 190	91 751	1 082	12 236	15 909	2 659	1 560	183	356	358

Virágtartók, virágoszlopok

Megnevezés	Mennyiség	
Kandeláberen lévő virágláda	103	db
Pergolán lévő virágláda	4	db
Híd korláton lévő virágláda	24	db
Kültéri virágláda	5	db
Műkő váza	13	db
Szobor sétány kőedény	90	db
Virághenger	17	db

„B” kategória

Terület megnevezés	Összes felület	Fű- felület	Virág felület	Cserje felület	Burkolat	Fa	Egyéb, sövény	Egyéb, rózsa	Egyéb, gyk
	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	db	m ²	m ²	m ²
Bartók B. út. (Petőfi u. Temető sor között)	7 848	7 848				211			
Temető sor	252	252	13						
Andrássy u. (Jókai u. - Vasútállomás) Tulipán u. sarok	6 007	5 478		153	250	106	20	20	
Bartók B. u. templomtér	4 136	3 640			496	11			
Trefort u.	1 062	1 062				14			
Szabó D. u. piaci rész	2 075	2 075							
Szabó Dezső u. (Vásárcsarnok előtt)	451			451		7			
Illésházi u.	1 073	853				25	110		
Kazinczy ltp. északi rész	4 473	1 732							2 741
Rábai Miklós u.	835	767		15	50	11		3	
Katona utca	60			60					
Jókai u.	9 708	9 568		140		13			
Posta köz	117			117		5		12	

7. számú melléklet

Munkácsy utca (Postával szemben)	708	708							
Berényi út	1 415	1 415				35			
Felső Körös sor	3 860	3 860							600
Gyulai út (Bajza u. és a belterület határa között)	8 754	8 754		11			131		
Bánszki u.	235	165		70					
Corvin u.	5 754	5 614		140		161			
Összesen:	58 851	53 791	13	1 157	796	599	261	35	3 341

„C” kategória

Terület megnevezés	Összes felület	Fű-felület	Cserje felület	Burkolat	Fa	Egyéb, gyak
	m ²	m ²	m ²	m ²	db	m ²
Temető sor	2 816	2 816			32	
Bartók B. 79-83.	2 363	2 363				
Vécsey u.	4 493	4 493				
Tulipán u.	1 807	1 807			13	
Tulipán 1 mögött	141	141				
Bartók B. út 67.	442	442				
Kazinczy u.	11 941	11 941				
Őr u.	1 475	1 395	80		41	
Pátkai Ervin u.	7 487	7 487				
Szabolcs u.	9 257	9 257				
Ihász u.	1 117	1 117			43	
Kazinczy ltp. 19-21	513	513				
Kazinczy ltp. 15-16	75	75				
Kazinczy ltp. 24.	86	86				
Tinódi u.	359	359			60	
Szerdahelyi u.	5 152	5 048	104		24	
Tolnai u.	18	18	100	200	60	
Kazinczy ltp. 26-29 tömb belső	5 180	4 560	620		201	590
Szabó Dezső u.	1 845	1 845			32	
Illésházi utca (kerékpárút)	660	660				
Wlassics sétány 25.	2 355	2 355				
Wlassics sétány (Belvárosi Óvoda és Bölcsőde mögötti parkoló)	613	613				
Bartók B. út 47-49.	2 779	2 779				

7. számú melléklet

Bartók B. út 33-35.	624	624				
Bartók B. út 39-43.	361	361				
Andrássy út 20-22.	464	464				
Reisz Miksa u.	584	584				
Munkácsy út 5. tömb belső	515	515				
Lázár u.	662	662				
Szabadság tér 16-26.	3 171	3 171				
Bánszki u. Derkovits sor belső	429	429				
Penza ltp. 11-6.	968	968			150	
Penza ltp. 17.	743	743				
Penza ltp. 12. mögött					5	
Dr. Becsey utcai körforgalom	81	81				
Bajza u. (Árpád sor-Gyulai út között)	7 823	7 823	10	68	68	
Bogárházi sétány	3 750	3 750				
Millenium liget	7 795	7 795				
Gyulai út	21 929	21 929				
Élővíz csatorna (Kiss E.- Zsíros u. között)	4 420	4 220	200		500	
Ligeti sor	7 920	7 920				
Ligeti sor – Sikonyi út kerékpárút	10 578	10 578			40	
Berényi út	32 093	31 823	270		59	
Mokry ltp.	5 499	5 499				
Orbán B. tér	1 343	1 343				
Szarvasi út (város)	23 180	23 180	100			
Békési út	16 920	16 920	67		200	
Békési úti körforgalom	476	476				
Dobozi út kerékpárút	17 624	17 624				
Ipari út – Tevan Andor u. kerékpárút	19 677	19 677				
Dobozi út körforgalom	578	578				
Kétegyházi út (Tessedik u.- első vasúti átkelő között)	11 924	11 924			168	
Építők útja	32 240	32 240				
Építők útja 2618 hrsz.	19 460	19 460			129	
Összesen:	316 805	315 531	1 551	268	1 825	590

„D” kategória

7. számú melléklet

	Terület megnevezése	Összes felület (m ²)
1.	Berényi út kerékpárút aluljáró és környéke	15 110
2.	Mokry u. vasút	421
3.	Zöldfa u.	2 907
4.	Gát Berényi út – Békési út között	34 584
5.	Víztároló u.	1 644
6.	Alsó Körös sor	3 646
7.	Gát Ligeti sor - elkerülőig	19 636
8.	Gát Bajza u.-Békési út	29 061
9.	Gát Bajza u. – Árpád sor között	24 046
10.	Dobozi út + körforgalom	17 602
11.	Dobozi út kivett kerékpárút és szikkasztó	1 266
12.	Békési út körforgalom	4 943
13.	Elkerülő – városhatár között (Békési úti körforgalomtól a városhatárig)	30 209
14.	4-es Honvéd u.	141
15.	Bánát u.	140
16.	Árpád sor (Degré u. – Körte sor között)	25 336
17.	Felső Körös sor (Degré u. – Ilosvai u. között)	5 181
18.	Berzsenyi u.	655
19.	Rigó u. eleje	776
20.	Elkerülőút szervízút	26 499
21.	Kétegyházi út (vasúti átkelők között)	8 009
22.	Kétegyházi út Kötőrő telep	485
23.	Kereki sikátor 2593/2 hrsz.	15 250
24.	Élővíz-csatorna kerékpárút	7 798
25.	Gyulai út	20 880
26.	Fényes buszforduló	420
27.	Fényes vasút	466
28.	Békési úti kerékpárút (Bonduelltól a Bandikafáig)	3 513
29.	Berényi út (Axiálnál)	6 722
30.	Szovjet Hősi temető - Temető sor	515
31.	Görögkeleti román átvett temető - Temető sor	2 590
32.	I. világháborús Hősi temető Németh Lajos utca	5 546
33.	II. világháborús temető Lipták András utca	1 850
	Összesen:	307 346

Parlagfű-mentesítés

7. számú melléklet

Helyrajzi szám	Terület megnevezés	Terület nagyság (m ²)
478	Bandika fa környéke	3 201
6147/13,18		4 244
6185/4,		2 548
6205	Ipari út	2 418
6173/1	Víztároló u.	594
	Víztároló u.	394
6185/6,		128
	Tevan u. vége	1 249
0601/52,		485
06201/1, 0622/29, 0615/6	Balassa u. Berényi út	7 500
	Réti u. Dobozi út között elkerülő	8 514
0374/140	Elkerülő út mellett	787
18698/1		1 725
18697/2		1 234
18699		2 082
0374/138		3 232
0615/6		947
6222, 6221		919
869/1, 869/6,	Nádas sor	14 650
2612/2, 0167, 0168	Lencsési Építők útja gát	21 237
Összesen:		78 088

Parkok és zöldfelületek fenntartási feladatainak ellátása

József Attila lakótelep, Erzsébethely városrészek, Széchenyi liget,

Mezőmegyer, Gerla

„A” kategória

Terület megnevezés	Összes felület	Fű- felület	Virág felület	Cserje felület	Burko- lat	Fa	Egyéb, sövény	Egyéb, gyk	Rózsa	Évelő
	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	db	m ²	m ²		m ²
Lencsési út árokka	39 691	38 605	65	541	195	300	20	-	36	
Orosházi úti körforgalom középe	711	-	-	-	342	-	-	-		369
Kolozsvári u. templom és posta előtti virágágy	236	200	72							
Széchenyi liget	38 173	31 658	118	783	7 734	19		4 735		42
Összesen:	78 811	70 463	255	1 324	8 271	319	20	4 735	36	411

„B” kategória

Terület megnevezés	Összes felület	Fű- felület	Virág felület	Cserje felület	Burko- lat	Fa	Egyéb, sövény	Egyéb, gyk	Évelő
	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	db	m ²	m ²	
Féja Géza tér	12 360	11 597		278		295	190		
Pásztor u. óvoda mellett	5 450	5 450							
Szabó Pál téri iskola	616	616							
József A. Isk.	18 092	18 092			5	20			
Lencsési út (orvosi rendelő)	5		5						
Magyar u. buszforduló és környéke	3 654	3 654							

7. számú melléklet

Gyár u. – Kereki u.	15 699	14 396		641		52	20	642	
Szabó Pál tér (Ifjúsági park)	6 048	5 191		248	609	158			
Málnás u. híd	202	202							
Kanális u. híd	131	131							
Pásztor u. 124-132.	196			196					
Kinizsi u.	167	167							
Kórház utca	458	458							
Batsányi u. üzletsor	7,5								7,5
Mokry buszforduló	1 452	1 452							
Gyulai úti körforgalom közepe	1 386			1 386					
Pásztor utca 101-107.	191			191					
Szarvasi úti körforgalom közepe	1 176	946		94	136				
Wenckheim Károly tér	8 720	7 950		65	575	20			
Március 15. tér	8 980	8 745		210	235				143 db rózsza
Összesen:	84 990,5	79 047	5	3 309	1 560	545	210	642	7,5 + 143 db

„C” kategória

Terület megnevezés	Összes felület	Fű-felület	Cserje felület	Burkolat	Fa	Egyéb, gyk	Rózsza
	m ²	m ²	m ²		db	m ²	
Pásztor u. Kőműves K. összekötő	2 746	2 746			12		
Pásztor u. 3. mellett	327	327					
Kőműves Kelemen sor eleje	1 741	1 741					
Pásztor u. 19-41.	1 099	1 099					
Pásztor u. 43-65.	1 068	1 068					

7. számú melléklet

Harkály köz	3 163	3 163					
Málnás u. híd	600	600					
Pásztor u. 124-152.	2 986	2 986					
Pásztor u. 95-107.	1 291	1 291					
Lencsési út vége	423	423					
Magyar u.	2 593	2 593			40		
Lencsési út	11 084	10 784	300			324	
Berzsenyi u. játszótér					2		
Dobos István u. eleje	1 578	1 578					
Fövényes u. 44-48.	2 571	2 571					
Fövényes u. 32-36.	688	688					
Fövényes u. 20-24.	680	680					
Fövényes u. 8-12.	709	709					
Fövényes u. eleje	2 534	2 534					
Haán L. tér	9 319	9 319	15		23		
Haán L. tér 22.					3		
Szabó Pál tér	6 594	6 594	25				
Körte sor	10 526	10 526					
Degré u.	749	749					
Derkovits sor garázssor, Konzulátus mögötti terület	160	160					
Kőris u.	1 980	1 980					
Szarvasi út (Jamina)	12 208	12 208					
Franklin u. buszforduló	2 721	2 721					
Erzsébet lakópark	2 791	2 791					
Erzsébet lakópark 8912/10 hrsz.	958	958					
Török Ignác u. – Búzavirág u. sarok	40	40					
Rózsa utca 7984 hrsz.	1 251	1 251			15		
Orosházi út	25 188	25 188				800	
4433. számú út és Kereki út	19 951	19 200	751				
Kígyósi út (kerékpárút és út között)	3 757	3 757					
Zsigmond utca (fával borított rész nélkül)	14 095	14 095					
Jázmin u. 1. előtti terület	635	635					
Csabai út buszmegálló	400	308		92			
Pacsirta utca két oldala	546	546					
Magvető u. – Zöldmező u. átjáró	136	136					
Zöldmező sor	998	998					
Október 23. tér	1332	1278	760	54	15		97 db

7. számú melléklet

Árpád tér	657	584	5	73			
Kossuth u.	767	617		150			25 db virágtartó
Fő u. – Haladás u. sarok	789	323					
Dohány u. járda	260			260			
Összesen:	156 689	154 543	1 856	629	110	1 124	122 db

„D” kategória

	Terület megnevezése	Összes felület m ²
1.	Lencsési gát	7 671
2.	Felső Körös sor (Ilosvai u. – Körte sor között)	24 526
3.	Ilosvai u. - gát	6 113
4.	Magyar utca	1 806
5.	Tölgyfa u. eleje garázssor	3 954
6.	Öntözött rét mellett	43 814
7.	Kőrís u.	1 449
8.	Perje u.	7 830
9.	Lencsési 61. sz. előtti terület 1.	191
10.	Lencsési 61. sz. előtti terület 2.	33
11.	Fövenyes u.	180
12.	Fövenyes u. 61. Réti csárda	3 368
13.	Dobos I. u.	2 714
14.	Természetvédelmi táblák	400
15.	Darányi sor	8 846
16.	Kertész u.	2 305
17.	Zsigmond u. fával borított rész	4 474
18.	Tavas utca	1 626
19.	Gyöngyösi utca 29.	427
20.	Tégla sor	2 830
21.	Wenckheim turista- és kerékpárút (Békéscsaba-Szabadkígyós)	28 303
22.	Kígyósi út (Vasúti átkelő – Fonó u. között)	2 803
23.	Csorvási út	1 351
24.	Csorvási út – Franklin u. közötti járdalapos járda mellett	524
25.	Tildy utca mindkét oldala	8 624
26.	Gyár utca	8 800
27.	Kereki út	697
28.	Magvető u. a gáttól a Parkerdőig	5 385
29.	Madarász u. – Babits u. által határolt terület	6 490
30.	Gyöngy u. gát és a gát melletti terület	26 868
	Összesen:	214 402

Parlagfű-mentesítés

Helyrajzi szám	Terület megnevezés	Terület nagyság (m ²)
1579	Csikós-Bojtár sarok	705
8912/1	Erzsébet lakópark mögött	42 914
6266/15	Csorvási út mellett	9 998
6679/47	Nyugati kertváros VGV telep	2 580
6679/35	Nyugati kertváros VGV telep	357
6679/44	Nyugati kertváros VGV telep	5 380
6679/50	Nyugati kertváros VGV telep	3 278
6679/51	Nyugati kertváros VGV telep	4 219
6741/18	Franklin u. szoc. lakások mögött	10 895
Összesen:		80 326

ÜZEMTERVI TÉRKÉPMÁSOLAT

M = 1 : 10 000

Ezt a hivatalos térképmásolatot kiadta:

Bács-Kiskun Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal
Erdészeti Igazgatóság

Ph.

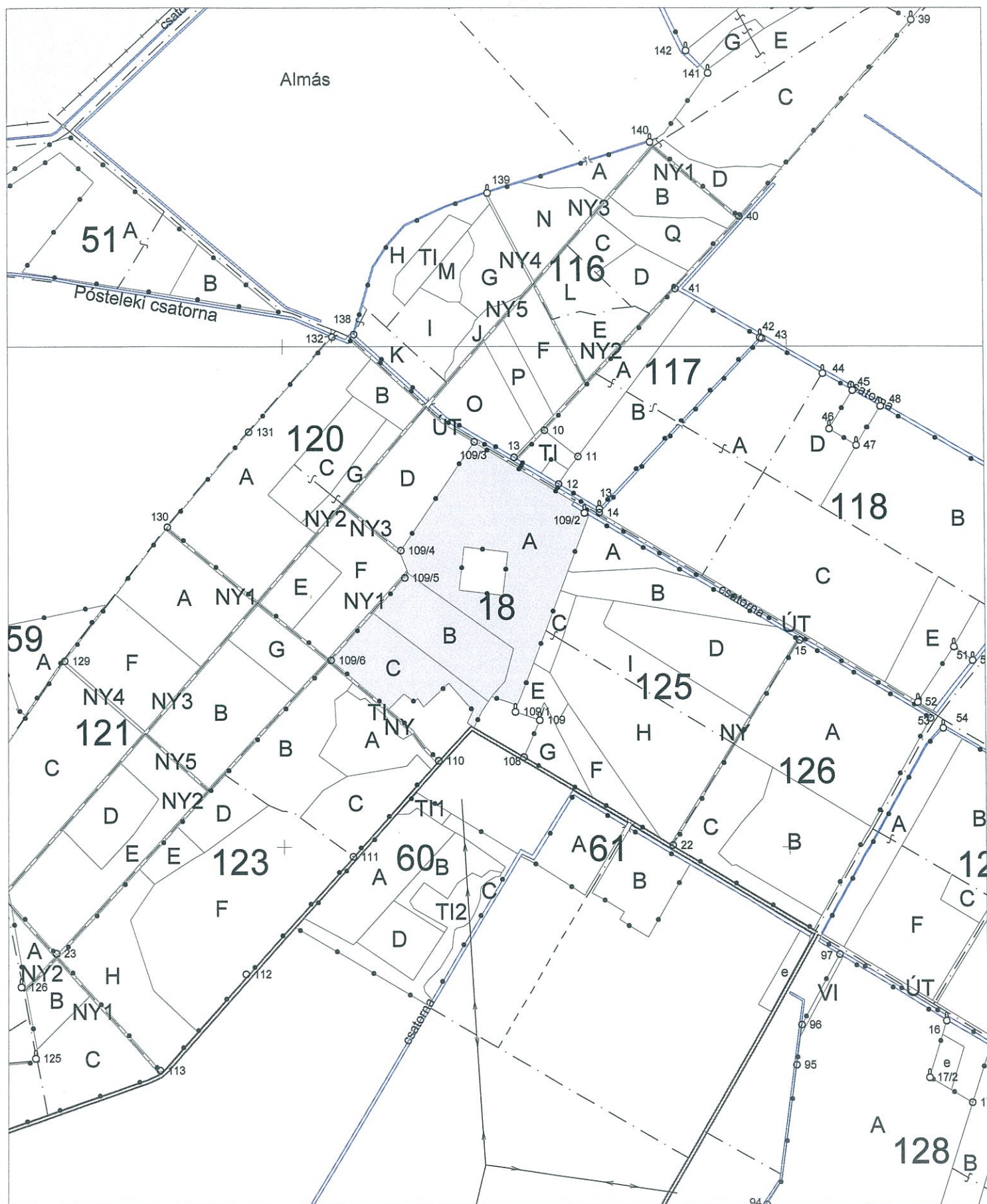
Szabó Andrea

Község: Békéscsaba

Készítette: Szabó Andrea

Ellenőrizte: Pálfalvi Zsolt

EOTR-szelvények: 38-224, 38-242



ÜZEMTERVI TÉRKÉPMÁSOLAT

M = 1 : 10 000

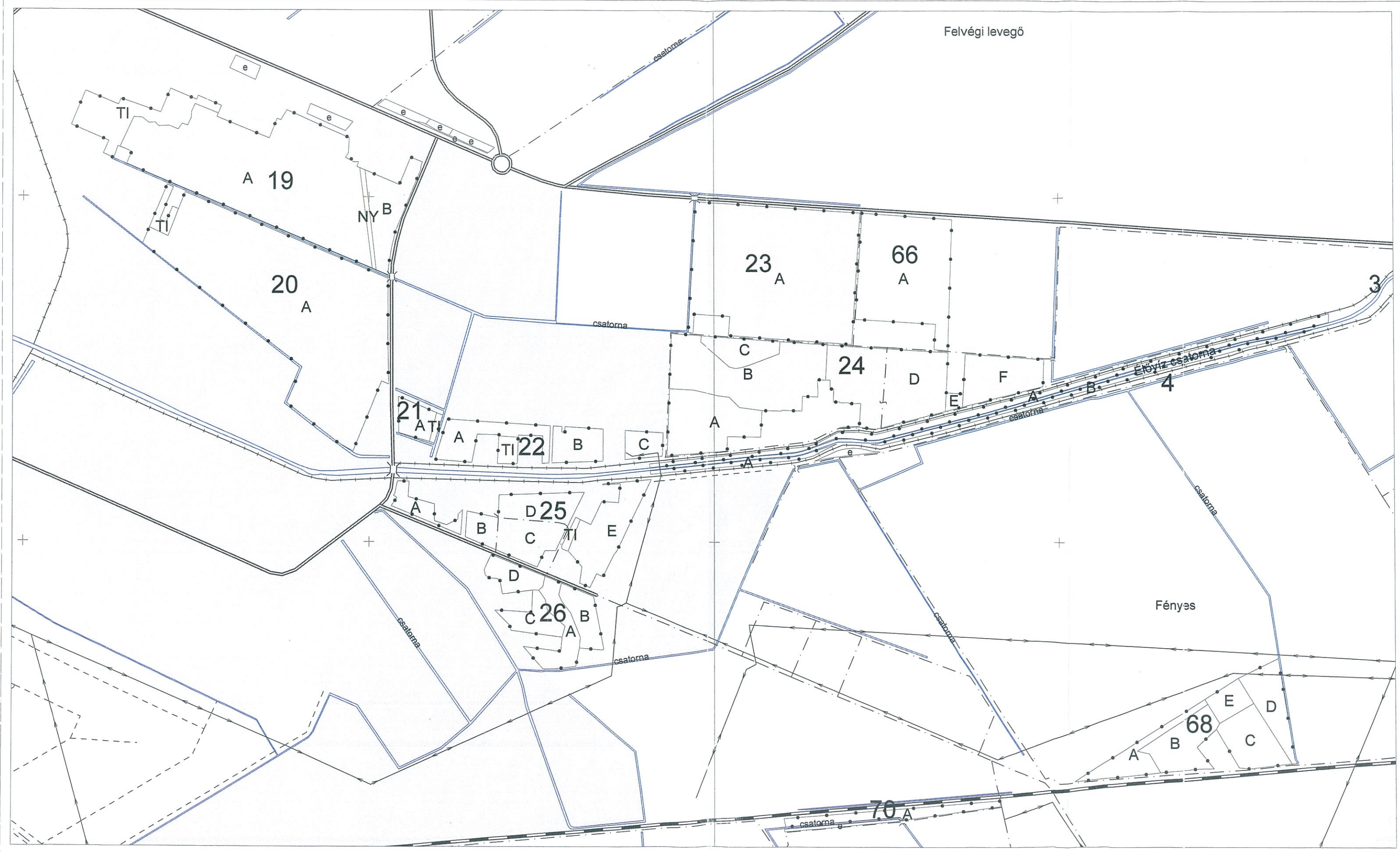
Ph. Szabó Andrea

Ezt a hivatalos térképmásolatot kiadta:
Bács-Kiskun Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal
Erdészeti Igazgatóság

Készítette: Szabó Andrea
Ellenőrizte: Pálfalvi Zsolt

Község: Békéscsaba

EOTR-szelvények: 38-241, 38-242



ÜZEMTERVI TÉRKÉPMÁSOLAT

Ezt a hivatalos térképmásolatot kiadta:
Bács-Kiskun Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal
Erdészeti Igazgatóság

Készítette: Szabó Andrea
Ellenőrizte: Pálfalvi Zsolt

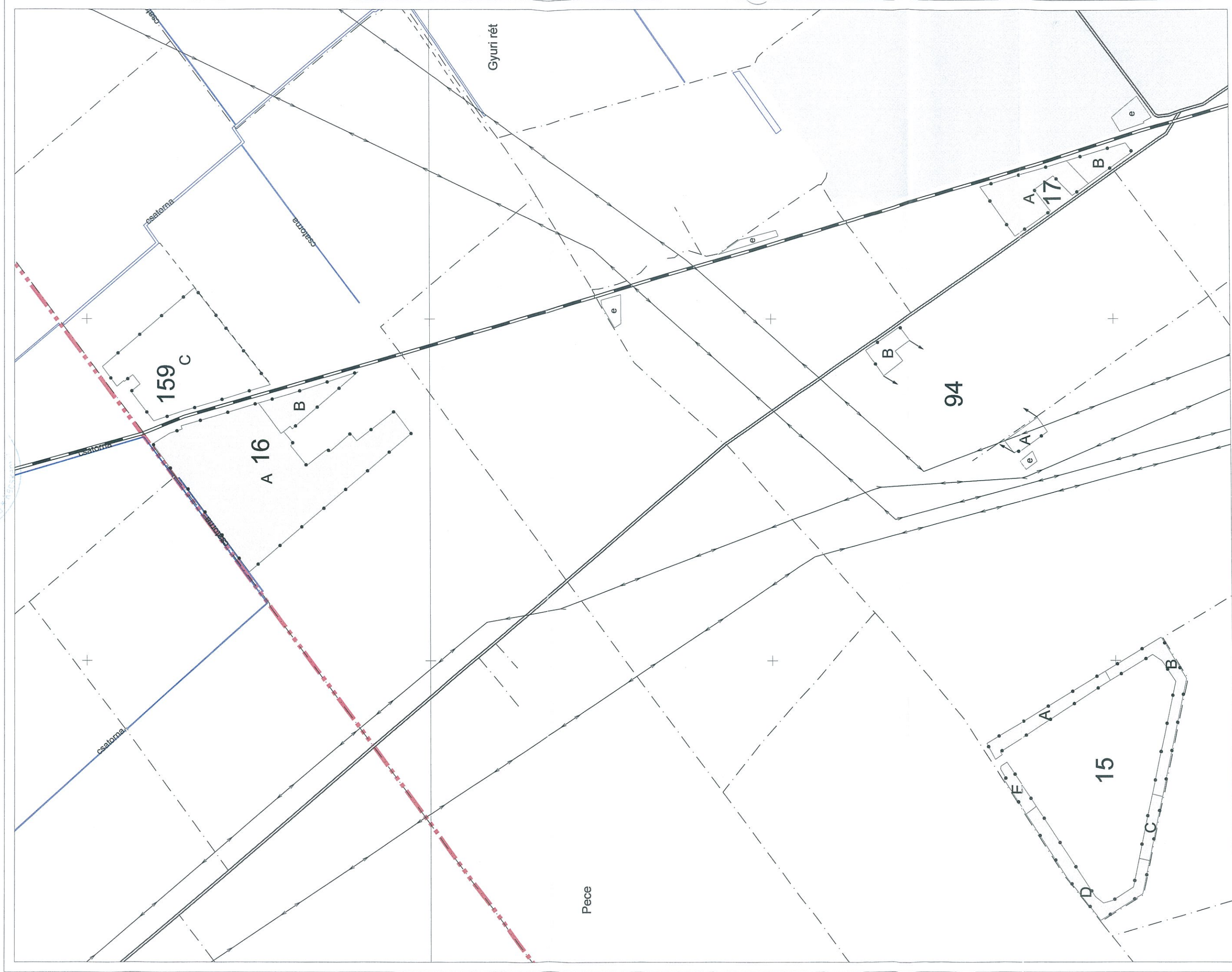
M = 1 : 10 000



Szabó Andrea

Község: Békéscsaba

EOTR-szelvények: 38-212, 38-214, 38-221, 38-223



Erdőgazdálkodók erdőrészletenkénti terület-kimutatása

Erdőtag	Részlet	Terület (ha)	Helyrajzszám	Terület (ha)	Művelési ág
15	A	1,48	0763/194c	6,5352	E
15	B	1,96	0763/194c	6,5352	E
15	C1	0,47	0763/194c	6,5352	E
15	C2	0,10	0763/194c	6,5352	E
15	D1	1,44	0763/194c	6,5352	E
15	D2	0,54	0763/194c	6,5352	E
15	E1	0,53	0763/194c	6,5352	E
15	E2	0,01	0763/194c	6,5352	E
16	A	16,60	0731/55	18,2921	E
16	B	1,69	0731/55	18,2921	E
16	C	4,00	0731/54	1,3701	SZ
			0731/52	1,2754	SZ
			0731/53	1,3500	SZ
17	A	2,86	0737/13	2,7542	E
17	B	0,93	0737/11	0,9334	E
18	A	8,82	01305/2b	0,0783	KIV
			01305/2a	8,4230	E
			01305/2d	0,1320	KIV
			01305/2c	5,7372	E
18	B	3,06	01305/2a	8,4230	E
			01305/2d	0,1320	KIV
			01305/2c	5,7372	E
18	C	2,49	01305/2d	0,1320	KIV
			01305/2a	8,4230	E
19	A1	14,25	1498/31c	15,9376	E
19	A2	0,40	1498/31c	15,9376	E
19	A3	0,15	1498/31c	15,9376	E
19	A5	0,01	1498/31c	15,9376	E
19	A6	0,04	1498/31c	15,9376	E
19	A7	0,05	1498/31c	15,9376	E
19	A8	0,01	1498/31c	15,9376	E
19	A9	0,21	1498/31c	15,9376	E
19	B1	2,50	1498/31c	15,9376	E
19	B2	0,01	1498/31c	15,9376	E
19	C1	0,01	1498/31c	15,9376	E
19	C2	0,01	1498/31c	15,9376	E
19	NY1	0,22	1498/31c	15,9376	E
19	TI 1	2,16	1498/31c	15,9376	E
19	TI 2	0,54	1498/31c	15,9376	E

20	A1	22,05	1512/5	24,2366	E
20	A3	0,03	1512/5	24,2366	E
20	A4	0,15	1512/5	24,2366	E
20	A5	0,01	1512/5	24,2366	E
20	A6	0,02	1512/5	24,2366	E
20	TI 1	0,41	1512/5	24,2366	E
20	TI 2	0,08	1512/5	24,2366	E
20	TI 3	0,01	1512/5	24,2366	E
21	A	0,98	13737/4	1,1202	E
21	TI	0,14	13737/4	1,1202	E
22	A	2,11	13743	2,5558	E
22	B	1,45	13475/2	1,4499	E
22	C	0,82	13747	0,8208	E
22	TI	0,45	13743	2,5558	E
23	A 1	17,73	0282/1	17,7296	E
24	A	3,97	0284/14a	18,7333	E
24	B	6,61	0284/14a	18,7333	E
24	C	1,41	0284/14a	18,7333	E
24	D	6,73	0284/14b	0,3129	SZ
			0284/14a	18,7333	E
24	E	0,23	0284/12	0,2284	SZ
24	F	2,64	0284/11	2,6404	E
25	A	0,91	1699/2	0,9109	KIV
25	B	0,77	1700/6	4,3612	KIV
25	C	1,96	1700/6	4,3612	KIV
			1700/7	0,1406	KIV
25	D	1,77	1700/6	4,3612	KIV
25	E	3,10	1700/12	0,3767	KIV
			1701	0,6987	KIV
			1700/13	2,2222	E
25	TI	0,18	1700/13	2,2222	E
26	A	1,67	20812a	4,7484	E
26	B	1,31	20812a	4,7484	E
26	C	1,22	20812a	4,7484	E
26	D	1,13	1702/1	0,5760	KIV
			20812a	4,7484	E
37	A	3,03	0570/15	0,5998	E
			0570/13a	2,4251	E
37	E	0,77	0577/10	0,1557	SZ
			0577/11	0,3057	SZ
			0577/8	0,3057	SZ
68	F	2,01	0136/60	2,0113	SZ
86	B	2,00	0909/9a	9,4468	SZ

A szökőkutakra vonatkozó részletes üzemeltetési és karbantartási utasítások

- Szent István tér Rózsakút
- Andrássy út taposós szökőkút és csobogók
- Szent István tér Vágtató lovak szökőkút
- Korzó tér szökőkút
- MÁV pályaudvar előtti Díszmedence

**BÉKÉSCSABA
SZENT ISTVÁN TÉR**

**MŰSZAKI LEÍRÁS,
KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS**

SZÖKŐKÚT VÍZGÉPÉSZET

 **Ganz HYDRO Kft.**
Les Maîtres d'Eau

2013. május

1. MŰSZAKI LEÍRÁS

Rózsakút vízgépészet

A kialakításra kerülő szökőkút jellemzői:

A Szent István tér Széchenyi út felőli végén betervezett díszkút víztakarékos, visszakeringető rendszerű vízgépészeti berendezéssel működik.

A rendszer lényege az, hogy a vízkép létrehozásához szükséges nyomást, és vízáramlást a kiegyenlítő tározóban tárolt víz zárt rendszerű, szivattyús visszaforgatásával állítjuk elő, nem pedig az ivóvízhálózat nyomásának és vízhozamának felhasználásával.

Beüzemeléskor, és a higiéniai szempontokból szükséges rendszeres vízcserék alkalmával a medencéket és a tározót friss vízzel fel kell ugyan tölteni, de a jól karbantartott, megfelelő szűrő és vegyszeradagoló berendezéssel ellátott modern szökőkutak akár hónapokig is működhetnek egyetlen töltésnyi vízzel, úgy, hogy a medence teljes víztartalma akár óránként többször is visszaforgatásra kerül.

A szökőkút főbb részei:

- UHPC beton szerkezetű díszkút
- Az esztétikai szempontból megfelelő vízképet létrehozó szökőkútívókák
- A vízképeket és a medencét megvilágító vízalatti lámpatestek
- A befúvók optimális működéséhez szükséges vízmennyiséget és nyomást előállító szivattyúk.
- A visszakeringetett víz mechanikai szűrését biztosító szűrőberendezés, és vegyszeradagoló berendezés
- A tározó vízszintjét érzékelő szondaegység, és az általa vezérelt automatikus feltöltő rendszer, amely a párolgási és egyéb veszteségek folyamatos pótlását biztosítja.
- A fenti berendezések programozható indítását, leállítását, védelmét és a megfelelő elektromos érintésvédelmet biztosító automatikus működésű kapcsolószekrény.
- A tározó túltöltődését (eső, üzemzavar, stb.) megakadályozó, illetve a medencék vizének leengedését lehetővé tevő túlfolyó és leeresztő szerelvények, amelyek a felesleges vizet a csatornahálózatba juttatják.

Medence, vízkép, gépházakna:

A tér központi helyén kerül elhelyezésre a Rózsakút, melyben 3 db medencetér kerül kialakításra, előregyártott UHPC beton elemekből, a helyszínen felépítve a díszkutat.

A felső medencéből az alattuk lévő medencékbe lefolyó víz jelenti a kút látványát, valamint a fentről nézve, egymáshoz képest elforgatott íves oldalú háromszög alapterületű medencék.

A medenceterekbe különböző módon juttatunk vizet, habosított vízugarat és vízfátyolokat létrehozva:

- **3.medence:**
a legfelső medencében elhelyezett 1 db Oase Sch. 55-10 E típusú habosító fúvóka által keltett vízdús (Ø50 mm-es) vízugar, 0,5m magasan. A vízugar megvilágítására került betervezésre 1 db Safe Rain bronz házas, kengyeles fehér fényű LED lámpa (12V, 3W).
- **2.medence:**
egyesedi inox 2"-os betáp idomon keresztül kijuttatott víz, mely az alatta lévő medencébe lefolyva hozza létre a vízfátyolt. A fentről lefolyó víz megvilágítására 3 db Safe Rain bronz házas, kengyeles fehér fényű LED lámpatestet (12V, 3W) terveztünk be.
- **1.medence:**
3 db inox padlóbefúvón keresztül kijuttatott szűrt, tisztított víz. A medence vizének feszítését 3 db egyesedi inox vízfeszítő idom biztosítja, melyeket közösítve egy KG D200-as PVC csövön

vezetjük vissza a vizet a klegyenlítő tározóba. A fentről lefolyó víz megvilágítására 6 db Safe Rain bronz házas, kengyeles LED lámpatestet (12V, 3W) terveztünk be.

A gépészeti akna a kút mellett ~4 m-re kerül kialakításra, belmérete 3,5 x 2,5 m. A gépházakna szellőzését a zöldfelületbe kivezetett szívott és nyomott ventilátorokkal biztosítani kell!

A gépház oldal falán lévő csőátöréseknél, a haszoncsőnek megfelelő KG átvezető idomokat kell a vasbeton falba betonozás előtt helyezni. A haszoncső és a védőcső közötti rést Sika tömítőanyaggal kell kitölteni. A medencében lévő Inox áttörőidomokat a helyszínen zsáuzandó medenceszerkezetbe kell behelyezni, betonozás előtt. A medence elemek összeállítása és a vízgépészeti szerelvények beállítása után a csövek részére a medence közepén kialakított Ø200 mm-es furatot vízzáróan fel kell tölteni.

Főüzemi szivattyúk:

A fúvókát és a 3. medence vízbetápját 1 db, a gépházaknában elhelyezett nagy teljesítményű hagyományos kivitelű szárazaknás monoblokk centrifugálszivattyúk látják el a megfelelő nyomású vízmennyiséggel.

Főüzemi szivattyú: 1 db Astral Victoria Plus 2 LE-es centrifugálszivattyú.

A szivattyú névleges paraméterei: $Q = 26 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 10\text{m}$, Felvett teljesítmény: 1,46 kW

A szivattyú műanyagházas és előszűrővel egybeépített.

Szűrőforgató berendezés, vegyszerezés

A medence és a tározó vizének tisztán tartásához egy teljesen külön vízkörben működő **szűrőberendezést** tervezünk be. A szűrőelem az uszodatechnikából ismert kvarchomok szűrőközegű nagyméretű (kb 320 l térfogatú) szűrőtartály, saját egybeépített szivattyúval, melynek teljesítménye kb. 14 m³/h.

A szűrő visszamosását teszi lehetővé a beépített kézi hatutas szelep. Ez a berendezés az uszodainál jóval jobb minőségű vizet biztosít a szökőkútban, hiszen a fürdőzők intenzív szervesanyag bevitelével a medencét nem szennyezi.

A víz teljes kémiai fertőtlenítését a betervezett tablettás vegyszeradagoló, és UV szűrő berendezés végzi el.

Medenceürítés

A medencék víztelenítése a gépházban elhelyezett, nyomócsövekre szerelt szelepek nyitásával közvetlenül a csatornahálózatba történik. A tározó túltöltés elleni direkt védelmet a csatornahálózatba kötött túlfolyó biztosítja, ürítése ürítő zsompszivattyúval lehetséges.

Vezérlőberendezés

A vezérlő a következő feladatokat látja el:

- A villamos betáplálás fogadása, túláram- és érintésvédelme
- A fő üzemi szivattyúk megtáplálása és program szerinti indítása, leállítása
- A fő üzemi szivattyúk villamos és mechanikai védelme (szárazon-futás)
- A tározó vízmennyiségének adott szinten tartása = utántöltés
- A szűrőszivattyú megtáplálása, védelme és program szerinti indítása, leállítása
- Vízképek világításának megtáplálása, túláram és érintésvédelme
- A szökőkút beállítása, paraméterezése, funkciók kiválasztása, szivattyúk és lámpák indítása leállítása kézi és automata üzemben.

A villamos betáplálás védelme:

A szivattyú vezérlő szekrény szigetelt réz kábelben, nullázott rendszerből kapja a betáp áramot. A túláram védelmet egységenkénti, az érintésvédelmet központilag egy 32A-es, 30mA hibaáramú áram-védőkapcsoló látja el. Az összes szivattyú és az UV szűrők ezeken keresztül kapnak tápfeszültséget, kivéve a gépházklállás, és a zsompszivattyút! A szökőkút vezérlő szekrényt külön egy 32A-es, 30mA hibaáramú áram-védőkapcsoló védi. Ebből a szekrényből van megtáplálva külön áramkörön a világítás.

A fő üzemi szivattyú megtáplálása:

A szivattyút megfelelően méretezett kismegszakítós védelmek működtetik.

A szivattyúk automata üzemét, a heti kapcsolóórák programjainak megváltoztatásával állíthatja be a karbantartó szakember.

A fő üzemi szivattyúk mechanikai (szárazon-futás) védelme:

A tározóban konduktív szintérzékelő szondákkal figyeli a vezérlő a vízszintet. Az alsó két szonda hivatott ellenőrizni a rendszer működéséhez szükséges minimális vízmennyiséget. Amennyiben a legalsó szonda alá esik a vízszint, az összes szivattyút letiltja a vezérlő, és csak akkor engedl újra működni a rendszer, ha az alulról a második szonda is víz alá kerül

A tározó vízmennyiségének adott szinten tartása:

A tározóban a fent említett szárazon-futás ellen védő szondák felett elhelyezkedik még két konduktív szintérzékelő szonda, amelyek a medence utántöltéséért felelnek. Ha a vízszint a felülről a második szonda alá csökken, akkor a vezérlő egy mágnes-szelepen keresztül, a hálózatról elkezdli tölteni a tározót. Amennyiben a víz eléri a legfelső szondát, akkor a töltés leáll.

Szűrőszivattyú megtáplálása, védelme és program szerinti indítása, leállítása:

A rendszer vizének tisztán tartását egy 0,61kW-os, egyfázisú szűrő-forgató szivattyú biztosítja. A vezérlőben motorvédő kapcsoló védi meg az esetlegesen felmerülő villamos problémáktól. Tulajdonképpen csak időprogram szerinti vezérlése van a szűrőszivattyúnak.

Medence világítás megtáplálása:

A medencében elhelyezett víz alatti lámpákat a szökőkút vezérlő szekrény táplálja. A vezérlő szekrény sorkapcsairól adja ki a 230V AC feszültséget a transzformátor szekrényben lévő transzformátoroknak, amik biztosítják a 12V -ot a vízalatti lámpatesteknek.

2. Kezelési és karbantartási utasítás – Rózsakút

A szökőkutak üzemelése során a keringő víz szennyeződik, hiszen a látogatók a legváltozatosabb anyagokat juttatják bele (cigarettaecsigák, homok, újság- és csomagolópapír, ételmaradék, stb). Ezen kívül a vízfelületek a levegő portartalmából is nagy mennyiséget nyelnek el, és sok falevél, egyéb szerves hulladék is juthat a medencék vizébe.

A szennyeződésnek a szökőkutak működése szempontjából két lényeges következménye van: az egyik a víz szerves anyagokkal való feldúsulása, ami kellemetlen szaggal, a víz fertőzővé válásával, és hosszabb idő elteltével elalgásodásával jár, illetve a mechanikai szennyeződések miatt a szűrő eltömődése, a vízhozam elállítódása.

Mindkét jelenség csökkenthető, illetve elkerülhető a szökőkút rendszeres tisztításával, karbantartásával, a víz lecserélésével, illetve az uszodatechnikában használatos vegyszerek adagolásával.

A gépházakban karbantartási naplót kell vezetni, melynek tartalmazni kell a következőket:

- a, A karbantartás kezdő időpontja
- b, A karbantartást végző személy neve
- c, Elvégzendő karbantartási feladatok
- d, Felhasznált anyagok megnevezése (típus, darabszám szerint)
- e, Az elvégzett munkához fűzött észrevételek, úgy mint:
 - javítás, csere indoka
 - szakmai javaslatok a további használatra
 - felújítással kapcsolatos észrevételek
 - hibabejelentések
- f, A vízminőségre vonatkozó mérési eredmények, észrevételek
- g, A karbantartás befejező időpontja
- h, A karbantartást végző aláírása

A szivattyúk működését szabályzó kapcsolók a vezérlőszekrény kezelőpaneljén található. Az automata üzem a kapcsolóra, ill. a PLC -ben beállított üzemidőt, működési ciklust vezérli, kézi állásban viszont a szivattyúk folyamatos üzem szerint működnek.

A medencék gépészetének rendszeres karbantartása tapasztalataink szerint az alábbi tevékenységek előírt gyakoriságú elvégzéséből áll:

- szivattyúk előszűrőinek takarítása (hetente vagy eltömődéskor)
- homokszűrő visszamosatása (hetente kétszer)
- vegyszereszt, vegyszeradagoló utántöltése (hetente háromszor)
- PLC programjának ellenőrzése (kéthetente)
- motorvédelem, automata töltés, töltés mágnesszelep ellenőrzése (hetente)
- medenceszerkezet, medencében található szerelvények ellenőrzése (hetente)
- vízleengedés takarításhoz (három – négyhavonta)
- szivattyúk, fúvókák karbantartása (évente)

Szivattyúk szűrőkosarának takarítása:

Az előszűrő takarítása a következőképpen történik:

Kikapcsoljuk a szivattyút, zárjuk a szívó és nyomóoldali szelepeket, lecsavarozzuk az előszűrő fedelét. A szűrő takarítása után összeszereljük, nyitjuk a szelepeket. Légtelenítjük az előszűrőt, és a szivattyút. Bekapcsoljuk a szivattyút a kívánt üzembe (kézi vagy automata).

Homokszűrő visszamosatása:

A homokszűrő szűrőközege kvarchomok, a beállított üzemidő alatt folyamatosan szűri a beállított vízmennyiséget, természetes hát, hogy időről időre megtelik a kiszűrt szennyeződésekkel, és nem tudja tovább ellátni feladatát. Ezt az állapotot a homokszűrő tetején található manométer nyomásának 1,5 Bar érték fölé történő növekedése jelzi. Ilyenkor a szűrő visszamosatásával ki tudjuk tisztítani a szűrőközeg szemcséi közül a szennyeződést, amivel a szűrőt tulajdonképpen regeneráljuk.

Működési elve: A szivattyú leállítása után a hatutas szelepet visszamosatás (backwash) állásba kell fordítani, majd a szivattyút ismét elindítani kézi üzemmódban. A szivattyú most a tározó vizét a szűrőközegen ellenirányban áramoltatja át, így a szemcséket fellazítva kimosódik közülük a

szennyeződés, ami a mosóvízzel együtt a csatornába jut. 3-4 percnél visszasorolás után, a szivattyú leállítását követően a szelepet újból a Szűrés (Filtration) helyzetbe kell fordítani. A szivattyú automata üzemmódban történő ismételt indításával a rendszer a normál üzemi állapotában működik tovább.

FONTOS:

SOHA NE FORGASSA EL A 6-UTÚ SZELEPET, HA A SZIVATTYÚ MŰKÖDIK!

Vegyszereszt. vegyszeradagoló utántöltése

Alkalmazhatunk gyorsan oldódó 20 g -os bróm vagy klórtablettát is. Hetente kétszer egy kézi teszterrel el kell végezni a medencevíz brómtesztjét.

A vegyszer tesztet a következőképpen kell elvégezni:

- mindkét műanyag tartályt a jelölésig fel kell tölteni a medence vízával.
- a víz klór és bróm szintjének teszteléshez DPD tablettát kell a DPD-felirattal ellátott tartályba helyezni, a Phenol RED tablettát pedig a pH-feliratú tartályba, majd kupakkal lezárni és összerázni a folyadékot, addig amíg a tabletták 100%-ban fel nem oldódnak. A pH-értéknek, a medence vízének klórral történő vegyszerezésekor van jelentősége.
- a víz elszíneződéséből lehet következtetni a medence vízében jelenlévő klór, ill. bróm szintjére, ill. a víz pH-értékére, mégpedig a tartályokon látható színskálának megfelelően.

Amennyiben brómot használunk, úgy a víz brómtartalmának 3 –3,5 mg/l -nek kell lennie, klór esetén pedig 2 – 3 mg/l -nek. Ebben az esetben biztosítható a medence fertőtlenítése, algamentesítése. Meleg időben szükséges a sűrűbb vegyszerszint ellenőrzése.

Ügyelni kell arra, hogy a vegyszeradagolóból a vegyszer soha ne fogyjon ki.

A vegyszeradagoló utántöltése:

1. Kapcsolja ki a szűrőszivattyút
2. Zárja el a vegyszeradagoló szívó és nyomóoldali golyóscsapjait
3. Töltse fel a vegyszeradagoló tartályt.
4. Nyissa ki a vegyszeradagoló szívó és nyomóoldali golyóscsapjait
5. Kapcsolja be a szűrőszivattyút a kívánt üzemmódba (kézi vagy automata).

A vegyszeradagoló tartályt mindig teli kell tölteni. A tartály oldalán található finombeállítóval az átfolyást szabályozhatjuk.

Az algásodás elkerülése érdekében, a tározó vizéhez hetente kétszer Stopalgin algásodásgátló folyadékot kell adagolni. Adagolási arány: a tározóban lévő ~5,5 m³ vízhez 0,15 liter vegyszer/ alkalom. Nagy meleg esetén az adagolást hetente háromszor kell elvégezni.

FIGYELEM! a vegyszerek kezelésére fokozottan figyeljünk!

PLC programjának ellenőrzése

Amennyiben a PLC kijelzőjén nincs hibaüzenet, és a kezelőfelületen sincs rendellenes működésre utaló visszajelzés, a berendezés megfelelően működik. A PLC nagyellenőrzéséhez szakember szükséges.

Motorvédelem. automata töltés ellenőrzése

A motorvédelem és az automata töltés működését a szintérzékelő elektronika átkapcsolásával tudjuk ellenőrizni. Csak szakember végezheti!

A tározóban lévő szintérzékelő szondák takarítását, ellenőrzését, beállítását évente egyszer el kell végezni!

Medenceszerkezet. medencében lévő szerelvények ellenőrzése

A medencében ellenőrizni kell a befúvófúvókák, a lámpatestek, az elszívó szerelvények tisztaságát, a medenceszerkezet épségét. A nagy szennyeződések azonnal el kell távolítani.

Vízleengedés takarításhoz

Szivattyúkat ki kell kapcsolni, a töltést elzárni, a három különböző medencetérbe kimenő nyomócsövek mindegyikén lévő ürítőszelepek nyitásával lehet a medencék vizét leüríteni a

csatornába, ill. a zsompba. A tározó víztelenítése ürítő zsomp szivattyúval lehetséges, melyet a vezérlőszekrény kezelőfelületén lévő kapcsolóval lehet indítani. Takarítás után zárjuk a víztelenítő szelepeket, visszakapcsolva a vezérlőberendezést a tározó feltöltése megkezdődik. A szivattyút csak feltöltött tározó után kapcsoljuk be!

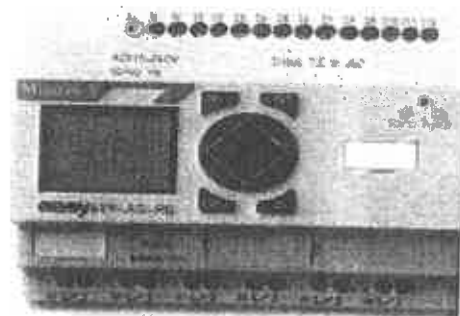
Szivattyúk karbantartása

A mellékletben lévő gépkönyv szerint.

Az üzemidők átállítása:

A vezérlés központi egysége az Easy típusú vezérlőrelé. A feladatok végrehajtását, a rendszer változóinak kiértékelését valamint a védelmek által generált jelek értelmezését a benne lévő PLC program végzi. A program hozzáférése védett, de néhány paramétert a karbantartó személyzet is átállíthat.

A szivattyúk, a világítás és a vízjáték programjának indítását négy belső óra végzi, amelyeknek az Indítójelére – a különböző indítási feltételek megvizsgálása után – a megfelelő egységek működésbe lépnek. Ha át akarjuk állítani az egységek üzemidejét, akkor a vezérlőrelé belső óráit kell átállítanunk, amelyre jelszókorlátozás nélküli lehetőségünk van!

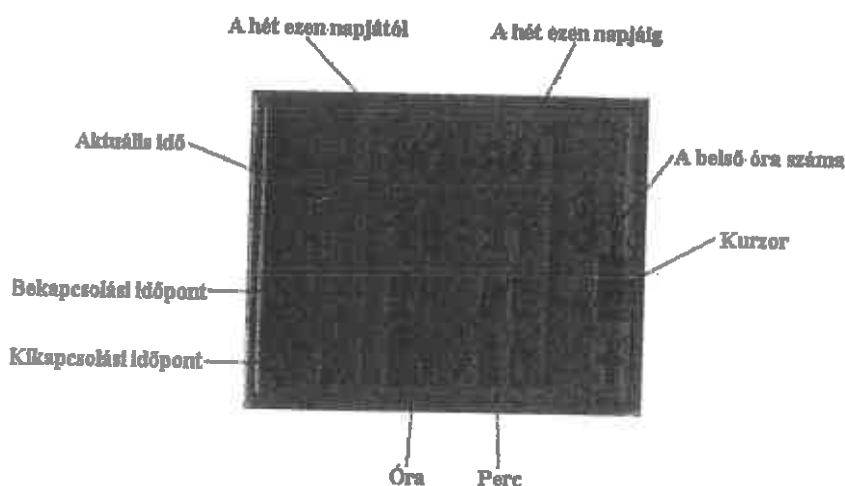


Ezt a következő lépésekkel tehetjük meg:

- Az ajtón lévő kapcsolókat „0” állásba tesszük és megvárjuk ameddig a szivattyúk leállnak!
- Egyszer megnyomjuk a vezérlőrelén az „OK” gombot. Ezzel egy menüoszlopot kapunk:

PROGRAM
STOP
PARAMÉTEREK
INFO
ÓRA BEÁLL.

- A lefele mutató nyíllal kiválasztjuk a PARAMÉTEREK menüpontot, majd lenyomjuk az „OK” gombot
- Megkeressük az „óraszerkezeteket” C01, C02, C03, és a megfelelőnél nyomunk egy „OK” gombot.
- Most a jobbra ill. balra nyilak segítségével léphetünk arra a paraméterre, amelyet az adott belső órán változtatni akarunk! (Ld. kép!)



Az átállítás a megfelelő paraméteren villogó kurzor esetén a fel ill. lefele nyilakkal történik, majd az „OK” gombbal nyugtázható

C01 Órajel: Főüzemi szivattyú üzemideje

C02 Órajel: Szűrőforgató szivattyú üzemideje

C03 Órajel: Világítás üzemideje

C04 Órajel: Szellőzés üzemideje

Ha végrehajtottuk a szükséges beállításokat, akkor az „ESC” gombbal alapállapotba hozhatjuk a vezérlőrelét.

Télesítés

A medencét és a vízgépészetet a fagyveszély miatt vízteleníteni kell! A medencéből le kell engedni a vizet, a víztelenítő helyeket nyitva kell hagyni, hogy a téli csapadék akadálytalanul tudjon elfolyni. A szökőkútfúvókákat le kell szerelni, a menetes végződéseket le kell dugózni. A töltés betápot el kell zárni, vízteleníteni. A nyomócsöveket vízteleníteni kell a gépházban lévő víztelenítő szelepekkel. Ezeket a szelepeket is nyitott állásban kell hagyni.

Javasolt a medencét lefedni, amivel megakadályozhatjuk a vandallizmust, illetve az esetleges burkolat felfagyást is.

A tél folyamán a karbantartó személyzet folyamatosan ellenőrizze a medence és a gépházakna állapotát.

A gépház elektromos főkapcsolóját TILOS lekapcsolni, mivel a zsompszivattyúnak télen is működni kell, az esetlegesen befolyó téli csapadék eltávolítását biztosítani kell.

2013. május

**BÉKÉSCSABA
ANDRÁSSY ÚT**

**MŰSZAKI LEÍRÁS,
KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS**

SZÖKŐKÚT VÍZGÉPÉSZET

Ganz HYDRO Kft.
Les Maîtres d'Eau

2013. május

1. MŰSZAKI LEÍRÁS

1.1. Csobogók vízgépészet

A kialakításra kerülő szökőkút jellemzői:

Az Andrássy út Ibsen ház előtti területén betervezett 2 db csobogó víztakarékos, visszakeringető rendszerű vízgépészeti berendezéssel működik.

A rendszer lényege az, hogy a vízkép létrehozásához szükséges nyomást, és vízáramlást a kiegészítő tározóban tárolt víz zárt rendszerű, szivattyús visszaforgatásával állítjuk elő, nem pedig az ivóvízhálózat nyomásának és vízhozamának felhasználásával.

Beüzemeléskor, és a higiéniai szempontokból szükséges rendszeres vízcserék alkalmával a medencéket és a tározót friss vízzel fel kell ugyan tölteni, de a jól karbantartott, megfelelő szűrő és vegyszeradagoló berendezéssel ellátott modern szökőkutak akár hónapokig is működhetnek egyetlen töltésnyi vízzel, úgy, hogy a medence teljes víztartalma akár óránként többször is visszaforgatásra kerül.

A szökőkút főbb részei:

- Vasbeton szerkezetű, finombeton burkolatú medencék (2db)
- Az esztétikai szempontból megfelelő vízképet létrehozó szökőkútfúvókák
- A vízképeket és a medencét megvilágító vízalatti lámpatestek
- A befúvók optimális működéséhez szükséges vízmennyiséget és nyomást előállító szivattyúk.
- A visszakeringetett víz mechanikai szűrését biztosító szűrőberendezés, és vegyszeradagoló berendezés
- A tározó vízszintjét érzékelő szondaegység, és az általa vezérelt automatikus feltöltő rendszer, amely a párolgási és egyéb veszteségek folyamatos pótlását biztosítja.
- A fenti berendezések programozható indítását, leállítását, védelmét és a megfelelő elektromos érintésvédelmet biztosító automatikus működésű kapcsolószekrény.
- A tározó túltöltődését (eső, üzemzavar, stb.) megakadályozó, illetve a medencék vizének leengedését lehetővé tevő túlfolyó és leeresztő szerelvények, amelyek a felesleges vizet a csatornahálózatba juttatják.

Medence, vízkép, gépházakna:

Az Andrássy út központi helyén kerül elhelyezésre 2 db csobogó, egymástól ~42 m-re. Mindkét csobogó ún. feszített víztükrös kialakítású, a gépészetük elhelyezésére 1 db közös, vasbeton szerkezetű gépházakna épül.

Mindkét medencébe egy egyszerű, látványos vízkép betervezését határoztuk el:

- Kismedence:

az Andrássy út Irányi Dániel utca felőli végén helyezkedik el a 3m külső átmérőjű, finombeton burkolattal fedett csobogó. A vízképet egy db Oase Sch. 75-20 silver típusú habosító fúvókából kilépő rendkívül vízdús (Ø75 mm-es) vízszög hozza létre, 0,5m magasan. A víz feszítését egy db egyedi inox vízfeszítő idom biztosítja, melyből egy KG D125-ös PVC csövön vezetjük vissza a vizet a kiegészítő tározóba. A medence alaplemezébe került betervezésre 3 db Oase Profilux E101 12V 50W -os vízalatti egyedi inox tokba befalazható IP68 -as szigeteltségű halogén lámpatest.

- Nagymedence:

a nagyobb méretű medence 5m külső átmérőjű, szintén finombeton burkolattal fedett csobogó. A medence alaplemezébe kerül elhelyezésre egy rozsdamentes körvezeték, melyből 33 db Oase Comet 5-10 T telesugár fúvóka hoz létre egy parabolikus vízképet. A vízszög a medencében elhelyezett, annak középpontjából 0,22 és 0,44 m-re eltolt finombeton csónakú alakú víznyelőbe érkeznek. A csónakúba lefolyó vizet egy KG D200-as PVC csövön vezetjük vissza a tározóba.

A medence alaplemezébe került betervezésre 6 db Oase Profluxe E101 12V 50W -os vízalatti egyedi Inox tokba befalazható IP68 -as szigeteltségű halogén lámpatest.

A gépházakna mellett lévő kandeláberen kerül elhelyezésre egy szélérzékelő berendezés, melynek jeleire (szél erősség változás) a csobogók vízszlopmagassága automatikusan lecsökken.

A gépészeti akna a medencék között kerül kialakításra, belmérete 4 x 2,5 m. A gépházakna szellőzését a zöldfelületbe kivezetett szívott és nyomott ventilátorokkal biztosítani kell.

A gépház oldal falán lévő csőátöréseknél, a haszoncsőnek megfelelő KG átvezető idomokat kell a vasbeton falba betonozás előtt helyezni. A haszoncső és a védőcső közötti rést Sika tömítőanyaggal kell kitölteni. A medencében lévő Inox áttörő idomokat a helyszínen zsáuzandó medenceszerkezetbe kell behelyezni, betonozás előtt.

Főüzemi szivattyúk:

A fűvókákat medencénként 1-1 db, a gépházaknában elhelyezett nagy teljesítményű hagyományos kivitelű szárazaknás monoblokk centrifugálszivattyúk látják el a megfelelő nyomású vízmennyiséggel.

Kismedence - 1 db habos fűvóka szivattyúja: 1 db Astral Victoria Plus 1,5 LE-s centrifugálszivattyú. A szivattyú névleges paraméterei: $Q = 16 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 10 \text{ m}$, Felvett teljesítmény: 1,1 kW

Nagymedence - 33 db telesugár fűvóka szivattyúja: 1 db Astral Maxim 5,5 LE-s centrifugálszivattyú. A szivattyú névleges paraméterei: $Q = 78 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 10 \text{ m}$, Felvett teljesítmény: 4,1 kW

A szökőkút szivattyú (Oase) fordulatszámának változtatását, így a vízképek magasságának variálhatóságát Omron vektoros frekvenciaváltó berendezés beépítésével biztosítjuk.

Szűrőforgató berendezés, vegyszerezés

A két medence és a tározó vizének tisztán tartásához egy teljesen külön vízkörben működő **szűrőberendezést** tervezünk be. A szűrőelem az uszodatechnikából ismert kvarchomok szűrőközegű nagyméretű (kb 320 l térfogatú) szűrőtartály, saját egybeépített szivattyúval, melynek teljesítménye kb. 14 m³/h.

A szűrő visszamosását teszi lehetővé a beépített kézi hatutas szelep. Ez a berendezés az uszodánál jóval jobb minőségű vizet biztosít a szökőkútban, hiszen a fürdőzők intenzív szervesanyag bevitelével a medencét nem szennyezi.

A víz teljes kémiai fertőtlenítését a betervezett tablettás vegyszeradagoló, és UV szűrő berendezés végzi el.

Medenceürítés

A medencék víztelenítése a gépházban elhelyezett szelepek nyitásával közvetlenül a csatornahálózatba történik. A tározó túltöltés elleni direkt védelmet a csatornahálózatba kötött túlfolyó biztosítja, ürítése ürítő zsomp szivattyúval lehetséges.

Vezérlőberendezés

A vezérlő a következő feladatokat látja el:

- A villamos betáplálás fogadása, túláram- és érintésvédelme
- A fő üzemi szivattyúk megtáplálása és program szerinti indítása, leállítása
- A fő üzemi szivattyúk villamos és mechanikai védelme (szárazon-futás)
- A tározó vízmennyiségének adott szinten tartása = utántöltés
- A vízképek magasságának leszabályozása a szélérzékelő mértékének függvényében.
- A szűrőszivattyú megtáplálása, védelme és program szerinti indítása, leállítása
- Medencék világításának megtáplálása, túláram és érintésvédelme
- A szökőkút beállítása, paraméterezése, funkciók kiválasztása, szivattyúk és lámpák indítása leállítása kézi és automata üzemből.

A villamos betáplálás védelme:

A szivattyú vezérlő szekrény szigetelt réz kábelon, nullázott rendszerből kapja a betáp áramot. A túláram védelmet egységenkénti, az érintésvédelmet központilag egy 32A-es, 30mA hibaáramú

áram-védőkapcsoló látja el. Az összes szivattyú és az UV szűrők ezeken keresztül kapnak tápfeszültséget, kivéve a gépházkiállítás, és a zsompszivattyút. A szökőkút vezérlő szekrényt külön egy 32A-es, 30mA hibaáramú áram-védőkapcsoló védi. Ebből a szekrényből van megáramlaltva külön áramkörön a világítás.

A fő üzemi szivattyúk megáramlaltása:

A vízjáték szivattyúkat frekvenciaváltós megáramlaltással, megfelelően méretezett klismegszakító védelmek működtetik. A frekvenciaváltók biztosítják a szivattyúmotorok folyamatos fordulatszám változtatását, valamint ellátják a teljes körű villamos védelmet. A vezérlő PLC, digitális vezérlőjelekkel változtatja a sebességét, indítja, illetve állítja le a szivattyút. A szivattyúk automata üzemét, a heti kapcsolóórák programjainak megváltoztatásával állíthatja be a karbantartó szakember.

A fő üzemi szivattyúk mechanikai (szárazon-futás) védelme:

A tározóban konduktív szintérzékelő szondákkal figyeli a vezérlő a vízszintet. Az alsó két szonda hivatott ellenőrizni a rendszer működéséhez szükséges minimális vízmennyiséget. Amennyiben a legalsó szonda alá esik a vízszint, az összes szivattyút letiltja a vezérlő, és csak akkor enged újra működni a rendszer, ha az alulról a második szonda is víz alá kerül.

A medence vízmennyiségének adott szinten tartása:

A tározóban a fent említett szárazon-futás ellen védő szondák felett elhelyezkedik még két konduktív szintérzékelő szonda, amelyek a medence utántöltéséért felelnek. Ha a vízszint a felülről a második szonda alá csökken, akkor a vezérlő egy mágnes-szelepen keresztül, a hálózatról elkezdli tölteni a tározót. Amennyiben a víz eléri a legfelső szondát, akkor a töltés leáll.

A vízképek magasságának leszabályozása a szélérzékelő mért értékének függvényében:

A szélérzékelő által érzékelt jelet, a PLC kiértékeli, és előre beállított szinteknél megfelelő mértékben csökkentli a vízképek magasságát.

Szűrőszivattyú megáramlaltása, védelme és program szerinti indítása, leállítása:

A rendszer vizének tisztán tartását egy 0,61kW-os, egyfázisú szűrő-forgató szivattyú biztosítja. A vezérlőben motorvédő kapcsoló védi meg az esetlegesen felmerülő villamos problémáktól. Tulajdonképpen csak időprogram szerinti vezérlése van a szűrőszivattyúnak.

Medence világítás megáramlaltása:

A medencében elhelyezett víz alatti lámpákat a szökőkút vezérlő szekrény táplálja. A vezérlő szekrény sorkapcsairól adja ki a 230V AC feszültséget a transzformátor szekrényben lévő transzformátoroknak, amik biztosítják a 12V -ot a vízalatti lámpatesteknek.

1.2. Taposós szökőkút vízgépészet

A kialakításra kerülő szökőkút jellemzői:

Az Andrássy út Jókai színház előtti területén betervezett függesztett burkolatú látványszökőkút víztakarékos, visszakeringető rendszerű vízgépészeti berendezéssel működik.

A rendszer lényege az, hogy a vízkép létrehozásához szükséges nyomást, és vízáramlást a medencében tárolt víz zárt rendszerű, szivattyús visszaforgatásával állítjuk elő, nem pedig az ivóvízhálózat nyomásának és vízhozamának felhasználásával.

Beüzemeléskor, és a higiéniai szempontokból szükséges rendszeres vízcserék alkalmával a medencét friss vízzel fel kell tölteni, de a jól karbantartott, megfelelő szűrő és vegyszeradagoló berendezéssel ellátott modern szökőkutak akár hónapokig is működhetnek egyetlen töltésnyi vízzel, úgy, hogy a medence teljes víztartalma akár óránként többször is visszaforgatásra kerül.

A szökőkút főbb részei:

- Függesztett burkolatú, vasbeton szerkezetű medence
- Az esztétikai szempontból megfelelő vízképet létrehozó szökőkútívókák
- A vízképeket és a medencét megvilágító vízalatti lámpatestek
- A befúvók optimális működéséhez szükséges vízmennyiséget és nyomást előállító szivattyúk.
- A visszakeringtetett víz mechanikai szűrését biztosító szűrőberendezés, és vegyszeradagoló berendezés
- A medence vízszintjét érzékelő szondaegység, és az általa vezérelt automatikus feltöltő rendszer, amely a párolgási és egyéb veszteségek folyamatos pótlását biztosítja.
- A fenti berendezések programozható indítását, leállítását, védelmét és a megfelelő elektromos érintésvédelmet biztosító automatikus működésű kapcsolószekrény.
- A medence túltöltődését (eső, üzemzavar, stb.) megakadályozó, illetve a medence vízének leengedését lehetővé tevő túlfolyó és leeresztő szerelvények, amelyek a felesleges vizet a csatornahálózatba juttatják.

Medence, vízkép, gépházakna:

Az Andrássy út központi helyén kerül elhelyezésre a burkolat alatt elrejtett „Z” alakú, 7,5 x 3,6 m befoglaló méretű vasbeton szerkezetű medence. A medencéből egy, a burkolat alól programszerűen „fellövellő” vízkép betervezését határoztuk el, melyek – mivel frekvenciaváltókkal szabályozzuk a szivattyúkat – akár állandó dinamikus, változó mozgásban is lehetnek, a betervezett Oase Varlo-Switch 010a/24V gyorsárású 3/2 utú speciális mágnesszelepek programozott ki – be kapcsolgatásával. A medencébe betervezett összesen 20 db Oase Comet 10-12T telesugár fúvókák egyszerre maximum 2 m magas vízoszlopot képesek létrehozni, de mivel a fúvókák alá beépítendő Oase speciális gyorsárású mágnesszelepekkel egyenként szabályozhatóak, így csak a programban meghatározott időközönként működnek egyszerre. A vízjáték beállítását a vezérlőberendezésben lévő PLC programozásával lehet változtatni. A betervezett mágnesszelep nyitási – zárási ideje 0,1 másodperc, így más típus beépítése esetén ennek a paraméternek kell megfelelni.

A szökőkút mellett lévő villanyoszlopon kerül elhelyezésre egy szélérzékelő berendezés, melynek jeleire (szélerősség változás) a szökőkút vízoszlopmagassága automatikusan változik.

A fúvókák fölé, a medencét burkoló kövek furatába kerül összesen 20 db 24V 9x3W –os fehér fényű Safe Rain inox korona LED lámpatest, melyek biztosítják a vízugarak megvilágítását. A lámpákat egyedileg gyártott Ø250x4 mm-es inox lemezzel kell a kövhöz rögzíteni.

A medencéből két darab PVC D110 P10 –es, D160-asra közösített szívócsövön jut vissza a víz a gépházaknába.

A gépészeti akna a medence mellett ~2,5 m távolságra kerül kialakításra. A gépházakna szellőzését a zöldfelületbe kivezetett szívott és nyomott ventilátorokkal biztosítani kell.

A gépház oldalfalán lévő csőáttöréseknél, a haszoncsőnek megfelelő KG átvezető idomokat kell a vasbeton falba betonozás előtt helyezni. A haszoncső és a védőcső közötti rést Sika tömítőanyaggal kell kitölteni. A medencében lévő inox áttörőidomokat a helyszínen zsáuzandó medenceszerkezetbe kell behelyezni, betonozás előtt.

A medence burkoló lapjainak alátámasztását speciális Buzon gyártmányú PP anyagú tartólábakkal kell biztosítani. A térburkolatot a medence burkolólapjától 4 mm –es inox szegélyelemmel kell elválasztani, amit a medence oldalfalhoz kell inox dübelekkel rögzíteni.

Főüzemi szivattyúk:

A 20 db fúvókát összesen 2 db a gépházaknában elhelyezett nagy teljesítményű hagyományos kivitelű szárazaknás monoblokk centrifugálszivattyúk látják el a megfelelő nyomású vízmennyiséggel.

20 db telesugár fúvóka szivattyúja: 2 db Astral Maxim 3,5 LE-s centrifugálszivattyú.

A szivattyú névleges paraméterei: $Q = 50 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 10 \text{ m}$, Felvett teljesítmény: 2,6 kW

A szökőkút szivattyúk (Oase) fordulatszámának változtatását, így a vízképek magasságának variálhatóságát Omron vektoros frekvenciaváltó berendezés beépítésével biztosítjuk.

Mindkét szivattyú nyomóágára beterveztünk egy-egy Cintropur NW800, műanyagházas szűrőt, 300 mikronos szűrőbetéttel, mely megakadályozza, hogy a mágnesszelepek és a szökőkútívókák eltömődjenek.

Szűrőforgató berendezés, vegyszerezés

A medence vizének tisztán tartásához egy teljesen külön vízkörben működő **szűrőberendezést** tervezünk be. A szűrőelem az uszodatechnikából ismert kvarchomok szűrőközegű nagyméretű (kb 265 l térfogatú) szűrőtartály, saját egybeépített szivattyúval, melynek teljesítménye kb. 10 m³/h.

A szűrő visszamosását teszi lehetővé a beépített kézi hatutas szelep. Ez a berendezés az uszodainál jóval jobb minőségű vizet biztosít a szökőkútban, hiszen a fürdőzők intenzív szervesanyag bevétele a medencét nem szennyezi.

A víz teljes kémiai fertőtlenítését a betervezett tablettás vegyszeradagoló, és UV szűrő berendezés végzi el.

Medenceürítés

A medence túltöltés elleni direkt védelmét az alaplemezbe épített túlfolyó idom biztosítja.

A víztelenítést a gépházban elhelyezett D110-es pillangószelep nyitásával lehet elvégezni.

Vezérlőberendezés

A vezérlő a következő feladatokat látja el:

- A villamos betáplálás fogadása, túláram- és érintésvédelme
 - A fő üzemi szivattyúk megtáplálása és program szerinti indítása, leállítása
 - A fő üzemi szivattyúk villamos és mechanikai védelme (szárazon-futás)
 - A medence vízmennyiségének adott szinten tartása = utántöltés
 - A vízképek magasságának leszabályozása a szélérzékelő mértékének függvényében.
 - A szűrőszivattyúk megtáplálása, védelme és program szerinti indítása, leállítása
 - Medencék világításának megtáplálása, túláram és érintésvédelme
 - A szökőkút beállítása, paraméterezése, funkciók kiválasztása, szivattyúk és lámpák indítása
- leállítása kézi és automata üzemben, működés visszajelzése és ellenőrzése érintő kijelzőn keresztül.

A villamos betáplálás védelme:

A szivattyú vezérlő szekrény szigetelt réz kábelben, nullázott rendszerből kapja a betáp áramot. A túláram védelmet egységenkénti, az érintésvédelmet központilag egy 40A-es, 30mA hibaáramú áram-védőkapcsoló látja el. Az összes szivattyú és az UV szűrők ezeken keresztül kapnak tápfeszültséget, kivéve a gépházkiállás, és a zsomp szivattyút. A szökőkút vezérlő szekrényt külön egy 32A-es, 30mA hibaáramú áram-védőkapcsoló védi. Ebből a szekrényből van megtáplálva külön áramkörön a világítás és a vízjáték mágnesszelepek.

A fő üzemi szivattyúk megtáplálása:

A vízjáték szivattyúkat frekvenciaváltós megtáplálással, megfelelően méretezett kismegszakító védelmek működtetik. A frekvenciaváltók biztosítják a szivattyúmotorok folyamatos fordulatszám változtatását, valamint ellátják a teljes körű villamos védelmet. A vezérlő PLC, digitális vezérlőjelekkel változtatja a sebességét, indítja, illetve állítja le a szivattyút.

A szivattyúk automata üzemet, a heti kapcsolóórak programjainak megváltoztatásával állíthatja be a karbantartó szakember.

A fő üzemi szivattyúk mechanikai (szárazon-futás) védelme:

A medencében konduktív szintérzékelő szondákkal figyeli a vezérlő a vízszintet. Az alsó két szonda hivatott ellenőrizni a rendszer működéséhez szükséges minimális vízmennyiséget. Amennyiben a legalsó szonda alá esik a vízszint, az összes szivattyút leállítja a vezérlő, és csak akkor enged újra működni a rendszer, ha az alulról a második szonda is víz alá kerül.

A medence vízmennyiségének adott szinten tartása:

A medencében a fent említett szárazon-futás ellen védő szondák felett elhelyezkedik még két konduktív szintérzékelő szonda, amelyek a medence utántöltéséért felelnek. Ha a vízszint a felülről a második szonda alá csökken, akkor a vezérlő egy mágnes-szelepen keresztül, a hálózatról elkezdli tölteni a medencét. Amennyiben a víz eléri a legfelső szondát, akkor a töltés leáll.

A vízképek magasságának leszabályozása a szélérzékelő mértékének függvényében:

A szélérzékelő által érzékelte jelet, a PLC kiértékeli, és előre beállított szinteknél megfelelő mértékben csökkenti a vízképek magasságát.

Szűrőszivattyú megtáplálása, védelme és program szerinti indítása, leállítása:

A rendszer vizének tisztán tartását egy 0,37kW-os, egyfázisú szűrő-forgató szivattyúk biztosítja. A vezérlőben motorvédő kapcsoló védi meg az esetlegesen felmerülő villamos problémáktól. Tulajdonképpen csak időprogram szerinti vezérlése van a szűrőszivattyúnak.

Medence világítás megtáplálása:

A medencében elhelyezett víz alatti lámpákat a szökőkút vezérlő szekrény táplálja. A vezérlő szekrény sorkapcsairól adja ki a 230VAC feszültséget a 24V-os tápegységnek, ami biztosítja a vízalatti lámpatestek megtáplálását.

2.1. Kezelési és karbantartási utasítás – Csobogók

A szökőkutak üzemelése során a keringő víz szennyeződik, hiszen a látogatók a legváltozatosabb anyagokat juttatják bele (cigarettaecsigák, homok, újság- és csomagolópapír, ételmaradék, stb). Ezen kívül a vízfelületek a levegő portartalmából is nagy mennyiséget nyelnek el, és sok falevél, egyéb szerves hulladék is juthat a medencék vizébe.

A szennyeződésnek a szökőkutak működése szempontjából két lényeges következménye van: az egyik a víz szerves anyagokkal való feldúsulása, ami kellemetlen szaggal, a víz fertőzővé válásával, és hosszabb idő elteltével elalgásodásával jár, illetve a mechanikai szennyeződések miatt a szűrő eltömődése, a vízhozam elállítódása.

Mindkét jelenség csökkenthető, illetve elkerülhető a szökőkút rendszeres tisztításával, karbantartásával, a víz lecserélésével, illetve az uszodatechnikában használatos vegyszerek adagolásával.

A gépházakban karbantartási naplót kell vezetni, melynek tartalmazni kell a következőket:

- a, A karbantartás kezdő időpontja
- b, A karbantartást végző személy neve
- c, Elvégzendő karbantartási feladatok
- d, Felhasznált anyagok megnevezése (típus, darabszám szerint)
- e, Az elvégzett munkához fűzött észrevételek, úgy mint:
 - javítás, csere indoka
 - szakmai javaslatok a további használatra
 - felújítással kapcsolatos észrevételek
 - hibabejelentések
- f, A vízminőségre vonatkozó mérési eredmények, észrevételek
- g, A karbantartás befejező időpontja
- h, A karbantartást végző aláírása

A szivattyúk működését szabályzó kapcsolók a vezérlőszekrény kezelőpaneljén található. Az automata üzem a kapcsolóra, ill. a PLC -ben beállított üzemidőt, működési ciklust vezérli, kézi állásban viszont a szivattyúk folyamatos üzem szerint működnek.

A medencék gépészetének rendszeres karbantartása tapasztalataink szerint az alábbi tevékenységek előírt gyakoriságú elvégzéséből áll:

- szivattyúk előszűrőinek takarítása (hetente vagy eltömődéskor)
- homokszűrő visszamosatása (hetente kétszer)
- vegyszereszt, vegyszeradagoló utántöltése (hetente háromszor)
- PLC programjának ellenőrzése (kéthetente)
- motorvédelem, automata töltés, töltés mágnesszelep ellenőrzése (hetente)
- medenceszerkezet, medencében található szerelvények ellenőrzése (hetente)
- vízleengedés takarításhoz (három – négyhavonta)
- szivattyúk, fúvókák karbantartása (évente)

Szivattyúk szűrőkosarának takarítása:

Az előszűrő takarítása a következőképpen történik:

Kikapcsoljuk a szivattyút, zárjuk a szívó és nyomóoldali szelepeket, lecsavarozzuk az előszűrő fedelét. A szűrő takarítása után összeszereljük, nyitjuk a szelepeket. Légtelenítjük az előszűrőt, és a szivattyút. Bekapcsoljuk a szivattyút a kívánt üzembe (kézi vagy automata).

Homokszűrő visszamosatása:

A homokszűrő szűrőközege kvarchomok, a beállított üzemidő alatt folyamatosan szűri a beállított vízmennyiséget, természetes hát, hogy időről időre megtelik a kiszűrt szennyeződésekkel, és nem tudja tovább ellátni feladatát. Ezt az állapotot a homokszűrő tetején található manométer nyomásának 1,5 Bar érték fölé történő növekedése jelzi. Ilyenkor a szűrő visszamosatásával ki tudjuk tisztítani a szűrőközeg szemcsél közül a szennyeződést, amivel a szűrőt tulajdonképpen regeneráljuk.

Működési elve: A szivattyú leállítása után a hatutas szelepet visszamosatás (backwash) állásba kell fordítani, majd a szivattyút ismét elindítani kézi üzemmódban. A szivattyú most a tározó vizét a szűrőközegen ellenirányban áramoltatja át, így a szemcséket fellazítva kimosódik közülük a

szennyeződés, ami a mosóvízzel együtt a csatornába jut. 3-4 percnél visszamosatás után, a szivattyú leállítását követően a szelepet újból a Szűrés (Filtration) helyzetbe kell fordítani. A szivattyú automata üzemmódban történő ismételt indításával a rendszer a normál üzemi állapotában működik tovább.

FONTOS:

SOHA NE FORGASSA EL A 6-UTÚ SZELEPET, HA A SZIVATTYÚ MŰKÖDIK!

Vegyszereszt, vegyszeradagoló utántöltése

Alkalmazhatunk gyorsan oldódó 20 g -os bróm vagy klórtablettát is. Hetente kétszer egy kézi teszterrel el kell végezni a medencevíz brómtesztjét.

A vegyszer tesztet a következőképpen kell elvégezni:

- mindkét műanyag tartályt a jelölésig fel kell tölteni a medence vízzel.
- a víz klór és bróm szintjének teszteléshez DPD tablettát kell a DPD-felirattal ellátott tartályba helyezni, a Phenol RED tablettát pedig a pH-felirattal ellátott tartályba, majd kupakkal lezárni és összerázni a folyadékot, addig amíg a tabletták 100%-ban fel nem oldódnak. A pH-értéknek, a medence vízének klórral történő vegyszerezésekor van jelentősége.
- a víz elszíneződéséből lehet következtetni a medence vízében jelenlévő klór, ill. bróm szintjére, ill. a víz pH-értékére, mégpedig a tartályokon látható színskálának megfelelően.

Amennyiben brómot használunk, úgy a víz brómtartalmának 3 -3,5 mg/l -nek kell lennie, klór esetén pedig 2 - 3 mg/l -nek. Ebben az esetben biztosítható a medence fertőtlenítése, algamentesítése. Meleg időben szükséges a sűrűbb vegyszerszint ellenőrzése.

Ügyelni kell arra, hogy a vegyszeradagolóból a vegyszer soha ne fogyjon ki.

A vegyszeradagoló utántöltése:

1. Kapcsolja ki a szűrőszivattyút
2. Zárja el a vegyszeradagoló szívó és nyomóoldali golyóscsapjait
3. Tölts fel a vegyszeradagoló tartályt.
4. Nyissa ki a vegyszeradagoló szívó és nyomóoldali golyóscsapjait
5. Kapcsolja be a szűrőszivattyút a kívánt üzemmódba (kézi vagy automata).

A vegyszeradagoló tartályt mindig teljessé kell tölteni. A tartály oldalán található finombeállítóval az átfolyást szabályozhatjuk.

Az algásodás elkerülése érdekében, a tározó vizéhez hetente kétszer Stopalgin algásodásgátló folyadékot kell adagolni. Adagolási arány: a tározóban lévő ~5,5 m³ vízhez 0,15 liter vegyszer/ alkalom. Nagy meleg esetén az adagolást hetente háromszor kell elvégezni.

FIGYELEMI: a vegyszerek kezelésére fokozottan figyeljünk!

PLC programjának ellenőrzése

Amennyiben a PLC kijelzőjén nincs hibaüzenet, és a kezelőfelületen nincs rendellenes működésre utaló visszajelzés, a berendezés megfelelően működik. A PLC nagyellenőrzéséhez szakember szükséges.

Motorvédelem, automata töltés ellenőrzése

A motorvédelem és az automata töltés működését a szintérzékelő elektronika átkapcsolásával tudjuk ellenőrizni. Csak szakember végezheti!

A tározóban lévő szintérzékelő szondák takarítását, ellenőrzését, beállítását évente egyszer el kell végezni!

Medenceszerkezet, medencében lévő szerelvények ellenőrzése

A medencében ellenőrizni kell a befúvófúvókák, a lámpatestek, az elszívó szerelvények tisztaságát, a medenceszerkezet épségét. A nagy szennyeződések azonnal el kell távolítani.

Vízleengedés takarításhoz

Szivattyúkat ki kell kapcsolni, a töltést elzárni, a kis-csobogó esetén egy D63-as golyóscsap, a nagy-csobogó esetén egy D110-es pillangószelep nyitásával lehet a medence vizét leüríteni a csatornába.

A főüzemi szivattyúk nyomócsöveinek víztelenítése a visszacsapószelepek után lévő szelep segítségével a zsompba történik.

Takarítás után zárjuk a víztelenítő szelepeket, visszakapcsolva a vezérlőberendezést a tározó feltöltése megkezdődik. A szivattyút csak feltöltött tározó után kapcsoljuk bel

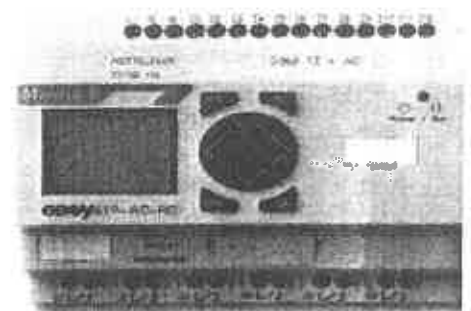
Szivattyúk karbantartása

A mellékletben lévő gépkönyv szerint.

Az üzemidők átállítása:

A vezérlés központi egysége az Easy típusú vezérlőrelé. A feladatok végrehajtását, a rendszer változóinak kiértékelését valamint a védelmek által generált jelek értelmezését a benne lévő PLC program végzi. A program hozzáférése védett, de néhány paramétert a karbantartó személyzet is átállíthat.

A szivattyúk, a világítás és a vízjáték programjának Indítását négy belső óra végzi, amelyeknek az indítójelére – a különböző Indítási feltételek megvizsgálása után – a megfelelő egységek működésbe lépnek. Ha át akarjuk állítani az egységek üzemidejét, akkor a vezérlőrelé belső óráit kell átállítanunk, amelyre jelszókorlátozás nélkül lehetőségünk van!

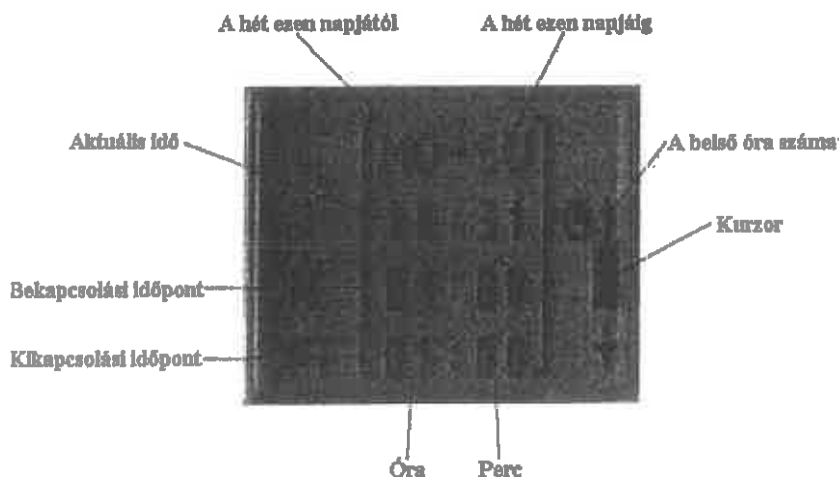


Ezt a következő lépésekkel tehetjük meg:

- Az ajtón lévő kapcsolókat „0” állásba tesszük és megvárjuk ameddig a szivattyúk leállnak!
- Egyszer megnyomjuk a vezérlőrelén az „OK” gombot. Ezzel egy menüoszlopot kapunk:

PROGRAM
STOP
PARAMÉTEREK
INFO
ÓRA BEÁLL.

- A lefele mutató nyíllal kiválasztjuk a PARAMÉTEREK menüpontot, majd lenyomjuk az „OK” gombot
- Megkeressük az „óraszerkezeteket” C01, C02, C03, és a megfelelőnél nyomunk egy „OK” gombot.
- Most a jobbra ill. balra nyilak segítségével léphetünk arra a paraméterre, amelyet az adott belső órán változtatni akarunk! (Ld. kép!)



Az átállítás a megfelelő paraméteren villogó kurzor esetén a fel ill. lefele nyilakkal történik, majd az „OK” gombbal nyugtázható

C01 Órajel: Főüzemi szivattyú üzemideje

C02 Órajel: Szűrőforgató szivattyú üzemideje

C03 Órajel: Világítás üzemideje

C04 Órajel: Szellőzés üzemideje

Ha végrehajtottuk a szükséges beállításokat, akkor az „ESC” gombbal alapállapotba hozhatjuk a vezérlőrelét.

Télesítés

A medencét és a vízgépészetet a fagyveszély miatt vízteleníteni kell! A medencékből le kell engedni a vizet, a víztelenítő helyeket nyitva kell hagyni, hogy a téli csapadék akadálytalanul tudjon elfolyni. A szökőkútútvókákat le kell szerelni, a menetes végződéseket le kell dugózni. A töltés betápot el kell zárni, vízteleníteni. A nyomócsöveket vízteleníteni kell a gépházban lévő víztelenítő szelepekkel. Ezeket a szelepeket is nyitott állásban kell hagyni.

Javasolt a medencét lefedni, amivel megakadályozhatjuk a vandalizmust, illetve az esetleges burkolat felfagyást is.

A tél folyamán a karbantartó személyzet folyamatosan ellenőrizze a medence és a gépházakna állapotát.

A gépház elektromos főkapcsolóját TILOS lekapcsolni, mivel a zsompszivattyúnak télen is működni kell, az esetlegesen befolyó téli csapadék eltávolítását biztosítania kell.

2.2. Kezelési és karbantartási utasítás – Taposós szökőkút

A szökőkutak üzemelése során a keringő víz szennyeződik, hiszen a látogatók a legváltozatosabb anyagokat juttatják bele (cigarettaacsi, homok, újság- és csomagolópapír, ételmaradék, stb). Ezen kívül a vízfelületek a levegő portartalmából is nagy mennyiséget nyelnek el, és sok falevél, egyéb szerves hulladék is juthat a medencék vizébe.

A szennyeződésnek a szökőkutak működése szempontjából két lényeges következménye van: az egyik a víz szerves anyagokkal való feldúsulása, ami kellemetlen szaggal, a víz fertőzővé válásával, és hosszabb idő elteltével elalgásodásával jár, illetve a mechanikai szennyeződések miatt a szűrő eltömődése, a vízhozam elállítódása.

Mindkét jelenség csökkenthető, illetve elkerülhető a szökőkút rendszeres tisztításával, karbantartásával, a víz lecserélésével, illetve az uszodatechnikában használatos vegyszerek adagolásával.

A gépházakban karbantartási naplót kell vezetni, melynek tartalmazni kell a következőket:

- a, A karbantartás kezdő időpontja
- b, A karbantartást végző személy neve
- c, Elvégzendő karbantartási feladatok
- d, Felhasznált anyagok megnevezése (típus, darabszám szerint)
- e, Az elvégzett munkához fűzött észrevételek, úgy mint:
 - javítás, csere indoka
 - szakmai javaslatok a további használatra
 - felújítással kapcsolatos észrevételek
 - hibabejelentések
- f, A vízminőségre vonatkozó mérési eredmények, észrevételek
- g, A karbantartás befejező időpontja
- h, A karbantartást végző aláírása

A szivattyúk működését szabályzó kapcsolók a vezérlőszekrény kezelőpaneljén található. Az automata üzem a kapcsolóra, ill. a PLC -ben beállított üzemidőt, működési ciklust vezérli, kézi állásban viszont a szivattyúk folyamatos üzem szerint működnek.

A medencék gépészetének rendszeres karbantartása tapasztalataink szerint az alábbi tevékenységek előírt gyakoriságú elvégzéséből áll:

- szivattyúk szűrőfelületének takarítása (hetente vagy eltömődéskor)

- főüzemi szivattyúk nyomóágába épített szűrő szűrőbetétjének heti minimum 2-szeri takarítása, és szakadás esetén, ill. legkésőbb 2 havonta esedékes cseréje
- homokszűrő visszamosatása (hetente kétszer)
- vegyszerteszt, vegyszeradagoló utántöltése (hetente háromszor)
- PLC programjának ellenőrzése (kéthetente)
- motorvédelem, automata töltés, töltés mágnesszelep ellenőrzése (hetente)
- medenceszerkezet, medencében található szerelvények ellenőrzése (hetente)
- vízleengedés takarításhoz (három – négyhavonta)
- szivattyúk, fűvókák karbantartása (évente)

Szivattyúk szűrőkosarának takarítása:

Az előszűrő takarítása a következőképpen történik:

Kikapcsoljuk a szivattyút, zárjuk a szívó és nyomóoldali szelepeket, lecsavarozzuk az előszűrő fedelét. A szűrő takarítása után összeszereljük, nyitjuk a szelepeket. Légtelenítjük az előszűrőt, és a szivattyút. Bekapcsoljuk a szivattyút a kívánt üzembe (kézi vagy automata).

Főüzemi szivattyúk nyomóágába épített szűrők takarítása:

A szűrők takarítása a következőképpen történik:

Kikapcsoljuk a szivattyút, a szűrő alatt lévő ¾"-os golyóscsap nyitásával a lebegő szennyeződéseket kell először eltávolítani a szűrőpohárból. Ezután zárni kell a szűrő után beépített D110-es pillangószelepet. A D40-es PVC hollandi lecsavarása után a szűrőpohár hollandiját is fel lehet lazítani, majd a poharat leemelni, a szűrőhálót a hengerrel együtt kell lefelé kihúzni. A szűrőhálót tiszta vízzel, ill. finomsörtés kefével szabad tisztítani, elkerülve a szűrőháló rongálódását. Az összeszerelés fordított sorrendben történik. Összereszelés után nyitható a pillangószelep és indítható a szivattyú a kívánt üzemben (kézi vagy automata).

Homokszűrő visszamosatása:

A homokszűrő szűrőközege kvarchomok, a beállított üzemidő alatt folyamatosan szűri a beállított vízmennyiséget, természetes hát, hogy időről időre megtelik a kiszűrt szennyeződésekkel, és nem tudja tovább ellátni feladatát. Ezt az állapotot a homokszűrő tetején található manométer nyomásának 1,5 Bar érték fölé történő növekedése jelzi. Ilyenkor a szűrő visszamosatásával ki tudjuk tisztítani a szűrőközeg szemcsél közül a szennyeződést, amivel a szűrőt tulajdonképpen regeneráljuk.

Működési elve: A szivattyú leállítása után a hatutas szelepet visszamosatás (backwash) állásba kell fordítani, majd a szivattyút ismét elindítani kézi üzemmódban. A szivattyú most a tározó vizét a szűrőközegen ellenirányban áramoltatja át, így a szemcséket fellazítva kimosódik közülük a szennyeződés, ami a mosóvízzel együtt a csatornába jut. 3-4 percnyi visszamosatás után, a szivattyú leállítást követően a szelepet újból a Szűrés (Filtration) helyzetbe kell fordítani. A szivattyú automata üzemmódban történő ismételt indításával a rendszer a normál üzemállapotában működik tovább.

FONTOS:

SOHA NE FORGASSA EL A 6-UTÚ SZELEPET, HA A SZIVATTYÚ MŰKÖDIK!

Vegyszerteszt, vegyszeradagoló utántöltése

Alkalmazhatunk gyorsan oldódó 20 g -os bróm vagy klórtablettát is. Hetente kétszer egy kézi teszterrel el kell végezni a medencevíz brómtesztjét.

A vegyszer tesztet a következőképpen kell elvégezni:

- mindkét műanyag tartályt a jelölésig fel kell tölteni a medence vízával.
- a víz klór és bróm szintjének teszteléshez DPD tablettát kell a DPD-felirattal ellátott tartályba helyezni, a Phenol RED tablettát pedig a pH-felirattal ellátott tartályba, majd kupakkal lezárni és összerázni a folyadékot, addig amíg a tabletták 100%-ban fel nem oldódnak. A pH-értéknek, a medence vízének klórral történő vegyszerezésekor van jelentősége.
- a víz elszíneződéséből lehet következtetni a medence vízében jelenlévő klór, ill. bróm szintjére, ill. a víz pH-értékére, mégpedig a tartályokon látható színskálának megfelelően.

Amennyiben brómot használunk, úgy a víz brómtartalmának 3 – 3,5 mg/l -nek kell lennie, klór esetén pedig 2 – 3 mg/l -nek. Ebben az esetben biztosítható a medence fertőtlenítése, algamentesítése. Meleg időben szükséges a sűrűbb vegyszerszint ellenőrzése.

Ügyelni kell arra, hogy a vegyszeradagolóból a vegyszer soha ne fogyjon ki.

A vegyszeradagoló utántöltése:

1. Kapcsolja ki a szűrőszivattyút
2. Zárja el a vegyszeradagoló szívó és nyomóoldali golyóscsapjait
3. Töltse fel a vegyszeradagoló tartályt.
4. Nyissa ki a vegyszeradagoló szívó és nyomóoldali golyóscsapjait
5. Kapcsolja be a szűrőszivattyút a kívánt üzemmódba (kézi vagy automata).

A vegyszeradagoló tartályt mindig kell tölteni. A tartály oldalán található finombeállítóval az átfolyást szabályozhatjuk.

Az algásodás elkerülése érdekében, a tározó vizéhez hetente kétszer Stopalgin algásodásgátló folyadékot kell adagolni. Adagolási arány: a medencében lévő ~5,2 m³ vízhez 0,12 liter vegyszer/alkalom. Nagy meleg esetén az adagolást hetente háromszor kell elvégezni.
FIGYELEM! a vegyszerek kezelésére fokozottan figyeljünk!

PLC kezelőfelület

Vezérlő áram alá helyezése után a főmenü jelenik meg. A főmenübe jelszó megadása után lehet csak belépni.

A főmenüből navigálhatunk a számunkra éppen fontos beállítási almenükre. Valamely almenüből a visszalépés a főmenübe a kijelző bal felső sarkában látható „Főmenü” felirat érintésével lehetséges. A képernyő alján látható az aktuális dátum és idő. Rápillantva ellenőrizhető a helyes beállítás, amely azért fontos, mivel a szőkőkút valamennyi üzemi ideje ehhez képest érvényesül.

Az érintőképernyős megjelenítő egyes menüpontjai:

- 1.) Üzem mód
- 2.) Kapcsoló órák
- 3.) Szervíz
- 3.1 Idő beállítása
- 3.2 Szélérzékelő
- 3.3 Szelepek
- 3.4 Jelszó kezelés
- 3.5 Töltés tiltás
- 4.) Állapot kijelzés

1	2	3	Ganz HYDRO Kft. Jelszó Bevitel _____ BELEPÉS _____						
4	5	6							
7	8	9							
0	Törlés								
			<table border="1"><tr><td>Nincs szél</td><td>Töltés Eng</td><td>SZINT HIBA</td></tr><tr><td>2012.01.01</td><td>Vasárnap</td><td>12:00</td></tr></table>	Nincs szél	Töltés Eng	SZINT HIBA	2012.01.01	Vasárnap	12:00
Nincs szél	Töltés Eng	SZINT HIBA							
2012.01.01	Vasárnap	12:00							

Szőkőkút Vezérlő			
Üzem mód			
Kapcsoló órák			
Szervíz			
Állapot kijelzés			
Vendég	Nincs szél	Töltés Eng	SZINT HIBA
Kilépés	2012.01.01	Vasárnap	12:00

1. Üzemmód kapcsolók

Itt kapcsolhatjuk a szőkőkút főüzemi szivattyúját, világítását, a szűrőszivattyút KÉZI vagy AUTOMATIKUS üzemmódba. Az üzemmódot a felirat (MAN, 0, AUT) érintésével lehet aktuálissá tenni, ekkor vizuálisan egy lenyomott nyomógombként jelenik meg a kijelzőn. Kikapcsolás a „0” felirat érintésével történik.

Főmenü	Üzem.	Órák	Szervíz	Állapot
Üzemmód kapcsolók 1 >>				
Vízjáték Kikapcsolva		MAN	0	AUT
Szűrő Kikapcsolva		MAN	0	AUT
Világítás Kikapcsolva		MAN	0	AUT
Vendég	Nincs szél	Töltés Eng	SZINT HIBA	
Kijelző	2012.01.01	Vasárnap	12:00	

Főmenü	Üzem.	Órák	Szervíz	Állapot
<< Üzemmód kapcsolók 2				
Főüzem 1 Kikapcsolva		MAN	0	AUT
Főüzem 2 Kikapcsolva		MAN	0	AUT
Vendég	Nincs szél	Töltés Eng	SZINT HIBA	
Kijelző	2012.01.01	Vasárnap	12:00	

2. Órák

Itt választjuk ki, hogy melyik kapcsoló órát akarjuk módosítani. Mindegyik kapcsolóra ugyanúgy módosítható. A kívánt berendezés időprogramját értelemszerűen a feliratok megérintésével lehet beállítani, ill. megváltoztatni. Heti ciklusban lehet a szőkőkút működését beállítani.

A kapcsolóóránál megadhatjuk, hogy a hét melyik napjától, melyik napjáig legyen működésben, továbbá az adott napokon belül a bekapcsolás, kikapcsolás idejének óra és perc értékét adhatjuk meg.

Amennyiben szükséges, összesen 4 program adható meg, így szakaszolható a szőkőkút működése egy héten, ill. egy napon belül is.

Az aktuális időprogram a „Be” felirat érintésével tehető aktívá.

Főmenü	Üzem.	Órák	Szervíz	Állapot
Kapcsoló órák				
Vízjáték				
Szűrés				
Világítás				
Szellőzés				
Vendég	Nincs szél	Töltés Eng	SZINT HIBA	
Kijelző	2012.01.01	Vasárnap	12:00	

Főmenü	Üzem.	Órák	Szervíz	Állapot
Vízjáték				
<< Program: 00 >>				
Kiválasztás		Kikapcsolva		
Be: 00:00		Ki: 00:00		
Vasárnap		Vasárnap		
Vendég	Nincs szél	Töltés Eng	SZINT HIBA	
Kijelző	2012.01.01	Vasárnap	12:00	

Vasárnap						
H	K	Sz	Cs	P	Sz	V
<<						

3. Szervíz

Ebben a menüben lehet a pontos idő, a szélszintek és a Varlo-Switch szelepek beállításának menüpontját kiválasztani, és a felhasználók jelszavát beállítani. A „Töltés tiltás” felirat megérintésével a szökökút medence automata töltésének funkciója kikapcsol.

3.1. Idő beállítása

Ebben az almenüben lehet a PLC rendszeridejét és pontos dátumát beállítani.

A dátum és idő megváltoztatása a számjegyek érintésével lehetséges, majd az „OK” feliratot megérintve hagyható jóvá.

3.2. Szélérzékelő

A szökökút közelében telepítésre került egy szélességmérő műszer, amely a mindenkori szélerősséggel arányos értéket ad. A fogadó egysége három különböző szélerősség-szintre bontja ezt a jelet, amelynek értékét ezen az oldalon változtathatjuk meg. A vezérlés a szélszintek értelmében leveszi a szivattyúk fordulatszámát, így csökkentve a szél által kicsapódott vízmennyiséget. Fent látható az aktuális szélerősséggel arányos számérték, amelyen ellenőrizhetjük, hogy éppen mely szintnek megfelelően fúj a szél.

A felül található gombbal kapcsolhatjuk ki/be a szélérzékelést. Ha kikapcsoljuk a szélérzékelést, a szökökút a szél figyelembe vétele nélkül működik tovább, amelynél a fúvókák rövid időn belül eláztatják a környezetüket. Tehát lehetőségünk van kikapcsolni a szélérzékelést, de nem ajánlott.

Az értékek megváltoztatása a számjegyek érintésével lehetséges.

3.3. Szelepek

Ebben az almenüben van lehetőség a Vario-Switch szelepek tesztelésére. Grafikus megjelenítés a fúvókák (szelepek) elhelyezését jelöli a medencében a hozzájuk tartozó szivattyúval. Az egyes számok érintésére az adott szelep kinyit.

Fomenu	Üzem.	Órák	Szervíz	Állapot
Szervíz				
Idő beállítás				
Szélérzékelés				
Szelepek				
Jelszó kezelés				
Töltés tiltás				
Vendég	Nincs szél	Töltés Eng	SZINT HIBA	
Kilépés	2012.01.01	Vasárnap	12:00	

Fomenu	Üzem.	Órák	Szervíz	Állapot
Dátum: 2012.01.01				
Idő: 12:00				
Vasárnap				
OK				

Fomenu	Üzem.	Órák	Szervíz	Állapot
Szélérzékelő				
Kikapcsolva				
Pillanatnyi érték: 00%				
Szintek: Erőse: 00%				
Erős: 00%				
Viharos: 00%				
Vendég	Nincs szél	Töltés Eng	SZINT HIBA	
Kilépés	2012.01.01	Vasárnap	12:00	

Fomenu	Üzem.	Órák	Szervíz	Állapot
Szivattyú 1 << 0 >>				
06 05 04 03 02 01				
14 13 12 11 10 09 08 07				
20 19 18 17 16 15				
Szivattyú 2				
Vendég	Nincs szél	Töltés Eng	SZINT HIBA	
Kilépés	2012.01.01	Vasárnap	12:00	

3.4. Jelszó kezelés

Ebben az almenüben van lehetőség a kezelőfelülethez való hozzáféréseket beállítani. 4 különböző felhasználói szint van a programban:

- **Vendég:** csak látja a beállításokat, de módosításhoz nincs jogosultsága;
- **Karbantartó:** be és ki tudja kapcsolni a különböző szivattyúkat, világítást, stb.; módosíthatja az üzemidőket, a rendszeridőt, stb.
- **Szerviz:** a karbantartói szinthez képest új felhasználókat tud a rendszerhez hozzáadni, ill. törölni is tudja őket.
- **Rendszergazda:** paraméterezni tudja a kezelőfelületet.

Fomenu	Üzem.	Orak	Szerviz	Állapot
Jelszó lista				
Karbantartó szint:		Szerviz szint:		
01.	06.	11.		
02.	07.	12.		
03.	08.	13.		
04.	09.	14.		
05.	10.	15.		
Új		Törölés		
Sorszám	Név		Jelszó	
00			****	

4. Állapot kijelzés

Ebben a menüpontban a szőkőkút pillanatnyi állapotát látjuk.

A feliratok értelemszerűen az adott funkciókat jelölik, működés során besötétednek. A megnevezések mellett, a funkciók állapota látható (automata/manuális). A felirat színe a kapcsoló óra állapotát mutatja, alatta a hozzá tartozó állapotjelző mód látható.

Fomenu	Üzem.	Orak	Szerviz	Állapot
Vízláték	MAN	AUT		
Kikapcsolva				
Szűrő	MAN	AUT		
Kikapcsolva				
Világítás 1	MAN	AUT		
Kikapcsolva				
Külső kör	MAN	AUT		
Kikapcsolva				
Belső kör	MAN	AUT		
Kikapcsolva				
Szél érték: xx %				
Vízláték	Szűrő	Világítás	Szalózás	
Vendég	Nincs szél	Töltés Eng	SZINT HIBA	
Kilépés	2012.01.01	Vasárnap	12:00	

Alul a figyelmeztetőjelek és hibajelek láthatók.

Motorvédelem, automata töltés ellenőrzése

A motorvédelem és az automata töltés működését a szintérzékelő elektronika átkapcsolásával tudjuk ellenőrizni. Csak szakember végezheti! A medencében lévő szintérzékelő szondák takarítását, ellenőrzését, beállítását évente egyszer el kell végezni!

A vezérlésbe bekerült egy vízutántöltés védelmi rendszer, mely arra hivatott, hogy az automata vízutántöltő egység szennyeződés vagy egyéb okból történő meghibásodása esetén, a medence túltöltését megakadályozza. Amennyiben a vezérlés vízhiányt érzékel a tározóban és jelet ad a mágnesszelepeknek a kinyitásra, de ez fennáll több mint 5 órán keresztül, akkor a vezérlő letiltja a töltést, és egy hibaüzenet jelenik meg a kijelzőn. A hibaüzenet a rendszer felülvizsgálata és a hiba okának megszüntetése után, a kijelző utasítását követve hagyható jóvá, és folytatható az automata üzemmód.

Medenceszerkezet, medencében lévő szerelvények ellenőrzése

A medencében ellenőrizni kell a szőkőkútfúvókák, a lámpatestek, az elszívó szerelvények tisztaságát, a medenceszerkezet épségét. A nagy szennyeződések azonnal el kell távolítani.

Vízleengedés takarításhoz

Szivattyúkat ki kell kapcsolni, a töltést elzárni, a szőkőkút medencét vízteleníteni a gépházban lévő D110-es pillangószeleppel lehet, így a medence vize a csatornába ürül. A főüzemi szivattyúk szívó és nyomócsöveinek víztelenítése a szívócső végén lévő D40-es szelep nyitásával a zompba

lehetséges – ezt azonban csak a medence ürítése után szabad elvégezni, mivel a zsombból egy zsompszivattyú emeli a vizet a csatornába. Takarítás után zárjuk a víztelenítő szelepeket, visszakapcsolva a vezérlőberendezést a medence feltöltése megkezdődik. A szivattyúkat csak feltöltött medence után kapcsoljuk be!

Szivattyúk karbantartása

A mellékletben lévő gépkönyv szerint.

Téllésítés

A medencét és a vízgépészetet a fagyveszély miatt vízteleníteni kell! A medencéből le kell engedni a vizet, a víztelenítő helyeket nyitva kell hagyni, hogy a téli csapadék akadálytalanul tudjon elfolyni. A szőkőkútűvókákat le kell szerelni, a menetes végződéseket le kell dugózni. A töltés betápot el kell zárni, vízteleníteni. A nyomó és szívócsöveket, valamint a medence töltés nyomócsövét szintén vízteleníteni kell a gépházban lévő víztelenítő szelepekkel. Ezeket a szelepeket is nyitott állásban kell hagyni.

A tél folyamán a karbantartó személyzet folyamatosan ellenőrizze a medence és a gépházakna állapotát.

A gépház elektromos főkapcsolóját TILOS lekapcsolni, mivel a zsompszivattyúnak télen is működni kell, az esetlegesen befolyó téli csapadék eltávolítását biztosítani kell.

2013. május

**BÉKÉSCSABA
SZENT ISTVÁN TÉR**

**MŰSZAKI LEÍRÁS,
KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS**

SZÖKŐKÚT VÍZGÉPÉSZET

Ganz HYDRO Kft.
Les Maitres d'Eau

2013. május

1. MŰSZAKI LEÍRÁS

Vágató lovak szökőkút vízgépészet

A kialakításra kerülő szökőkút jellemzői:

A Szent István tér Szabadság tér felőli végén tervezett feszített víztükrű látványszökőkút víztakarékos, visszakeringető rendszerű vízgépészeti berendezéssel működik.

A rendszer lényege az, hogy a vízkép létrehozásához szükséges nyomást, és vízáramlást a kiegészítő tározóban tárolt víz zárt rendszerű, szivattyús visszaforgatásával állítjuk elő, nem pedig az ivóvízhálózat nyomásának és vízhozamának felhasználásával.

Beüzemeléskor, és a higiéniai szempontokból szükséges rendszeres vízcserék alkalmával a medencét és a tározót friss vízzel fel kell ugyan tölteni, de a jól karbantartott, megfelelő szűrő és vegyszeradagoló berendezéssel ellátott modern szökőkutak akár hónapokig is működhetnek egyetlen töltésnyi vízzel, úgy, hogy a medence teljes víztartalma akár óránként többször is visszaforgatásra kerül.

A szökőkút főbb részei:

- Vasbeton szerkezetű, UHPC beton elemekkel burkolt medence
- Az esztétikai szempontból megfelelő vízképet létrehozó szökőkútívókák
- A vízképeket és a medencét megvilágító vízalatti lámpatestek
- A befúvók optimális működéséhez szükséges vízmennyiséget és nyomást előállító szivattyúk
- Párásítást végző burkolatba süllyesztett, ill. medencében elhelyezett ködfúvókák
- A visszakeringtetett víz mechanikai szűrését biztosító szűrőberendezés, és vegyszeradagoló berendezés
- A tározó vízszintjét érzékelő szondaegység, és az általa vezérelt automatikus feltöltő rendszer, amely a párolgási és egyéb veszteségek folyamatos pótlását biztosítja.
- A fenti berendezések programozható indítását, leállítását, védelmét és a megfelelő elektromos érintésvédelmet biztosító automatikus működésű kapcsolószekrény.
- A tározó túltöltődését (eső, üzemzavar, stb.) megakadályozó, illetve a medence vízének leengedését lehetővé tevő túlfolyó és leeresztő szerelvények, amelyek a felesleges vizet a csatornahálózatba juttatják.

Medence, vízkép, gépházakna:

A Szent István tér központi helyén kerül elhelyezésre a 12,75x12,35 m befoglaló méretű, alaprajzát tekintve két egymásba csúsztatott téglalap formájú vasbeton szerkezetű medence. A szökőkút működését tekintve ún. feszített víztükrű kialakítású. A víz feszítése a különböző vastagságú UHPC beton elemek kiosztásával biztosított, egyrészt a medence közepén lévő „S” alakú folyókába (31,2 m feszítő él), másrészt pedig a gépház aknával szemben lévő oldalon (4,6 m feszítő él). A szökőkútba egy változatos, összesen 3 db különböző vízkép betervezését határoztuk el, nagymennyiségű víz (~210 m³/h) mozgatásával.

1.vízkép:

2 db Safe Rain 2 ½"-os bronz oszlopsugar fúvóka, 72 db 6 mm-es furatú fúvókával, melyből egy vaskos vízszugár tör fel maximum 6 m magasságba. A fúvóka vízfogyasztása 6m vízkép magasság esetén 83 m³/h, 0,91 bar nyomás mellett. Mindkét fúvókát külön-külön frekvenciaváltókkal szabályozott szivattyúkról tápláljuk meg, így akár állandó dinamikus fel-le mozgásban is lehetnek. A vízszugarak megvilágítását 1-1 db Oase Profilux E101 12V 50W -os vízalatti egyedi inox tokba bealazható IP68 -as szigeteltségű halogén lámpatest biztosítja.

2.vízkép:

2 csoportban elhelyezett 10-10 db Oase Sch. 35-10E habosító fúvóka, melyekből egy vízdús vízszugár tör fel maximum 1 m magasságba. A 10 db fúvóka vízfogyasztása 1m vízkép magasság esetén 48 m³/h, 0,28 bar nyomás mellett. Mindkét fúvókacsoportot külön-külön frekvenciaváltókkal szabályozott szivattyúkról tápláljuk meg, így akár állandó dinamikus fel-le

mozgásban is lehetnek. A vízsugarak megvilágítását 6-6 db Oase Profluxe E101 12V 50W -os vízalatti egyedi inox tokba befalazható IP68 -as szigeteltségű halogén lámpatest biztosítja.

3.vízkep:

A nyári napokban megfelelő hűsítést és látványelemet biztosít a medence közepén lévő vályúban elhelyezett, összesen 40 db speciális kialakítású párasító fúvóka. A párasító fúvókákat megtápláló magasnyomású szivattyú közvetlenül a hálózati vívről működik, melyre vízlágyítót is beépítettünk. A párasító - ködölő fúvóka fogyasztása igen csekély, a 40db fúvóka 1 óra üzem alatt csupán 0,11 m³ vizet fogyaszt. 1db fúvóka vízigénye 2,76 liter/óra, 70 bar nyomáson. A vízpára megvilágítását összesen 16 db Ludojet fehér fényű LED lámpa (12V, 3W) biztosítja.

A szökőkút mellett lévő villanyoszlopon kerül elhelyezésre egy szélérzékelő berendezés, melynek jeleire (szélerősség változás) a szökőkút vízoszlopmagassága automatikusan változik. A vízfesztő vályúból KG D125-ös csöveken vezetjük el a vizet, melyeket közösítünk és összesen 4 db KG D200-as PVC csövön jut vissza a víz a gépház melletti kiegészítő tározóba. A gépészeti akna a medence mellett ~2,5 m távolságra kerül kialakításra. A gépházakna szellőzését a zöldfelületbe kivezetett szívott és nyomott ventilátorokkal biztosítani kell! A gépház oldal falán lévő csőátöréseknél, a haszoncsőnek megfelelő KG átvezető idomokat kell a vasbeton falba betonozás előtt helyezni. A haszoncső és a védőcső közötti rést Sika tömítőanyaggal kell kitölteni. A medencében lévő inox áttörőidomokat a helyszínen zsálandó medenceszerkezetbe kell behelyezni, betonozás előtt.

Főüzemi szivattyúk:

A fúvókákat összesen 4 db a gépházaknában elhelyezett nagy teljesítményű hagyományos kivitelű szárazaknás monoblokk centrifugálszivattyúk látják el a megfelelő nyomású vízmennyiséggel.

1.vízkep: 2 db Marelli Aquafil 80x65x125B típusú centrifugálszivattyú.

A szivattyú névleges paraméterei: Q= 105 m³/h, H= 11m, Felvett teljesítmény: 5,5 kW

2.vízkep: 2 db Astral Maxlm 4,5 LE-s centrifugálszivattyú.

A szivattyú névleges paraméterei: Q= 66 m³/h, H= 10m, Felvett teljesítmény: 3,4 kW

A szökőkút szivattyúk (Oase) fordulatszámának változtatását, így a vízképek magasságának variálhatóságát Omron vektoros frekvenciaváltó berendezés beépítésével biztosítjuk. A Marelli szivattyúk elé beterveztünk 1-1 db Gemas plastik DN100-as előszűrőt, mely megakadályozza, hogy a szökőkútfúvókák eltömődjenek.

Szűrőforgató berendezés, vegyszerezés

A medence vizének tisztán tartásához egy teljesen külön vízkörben működő **szűrőberendezést** tervezünk be. A szűrőelem az uszodatechnikából ismert kvarchomok szűrőközegű nagyméretű (kb 320 l térfogatú) szűrőtartály, saját egybeépített szivattyúval, melynek teljesítménye kb. 14 m³/h. A szűrő visszamosását teszi lehetővé a beépített kézi hatutas szelep. Ez a berendezés az uszodalnál jóval jobb minőségű vizet biztosít a szökőkútban, hiszen a fürdőzők intenzív szervesanyag bevitele a medencét nem szennyezi. A víz teljes kémiai fertőtlenítését a betervezett tablettás vegyszeradagoló, és UV szűrő berendezés végzi el.

Medenceürítés

A medence víztelenítése a gépházban elhelyezett D110 pillangószelep nyitásával közvetlenül a csatornahálózatba történik. A tározó túltöltés elleni direkt védelmét a csatornahálózatba kötött túlfolyó biztosítja, ürítése ürítő szomszivattyúval lehetséges.

Vezérlőberendezés

A vezérlő a következő feladatokat látja el:

- A villamos betáplálás fogadása, túláram- és érintésvédelme
- A fő üzemi szivattyúk megtáplálása és program szerinti indítása, leállítása

- A fő üzemi szivattyúk villamos és mechanikai védelme (szárazon-futás)
- A medence vízmennyiségének adott szinten tartása = utántöltés
- A vízképek magasságának leszálló szabályozása a szélérzékelő mértékének függvényében.
- A szűrőszivattyúk megtáplálása, védelme és program szerinti indítása, leállítása
- Medence és párástás világításának megtáplálása, túláram és érintésvédelme
- A szökőkút beállítása, paraméterezése, funkciók kiválasztása, szivattyúk és lámpák indítása leállítása kézi és automata üzemből, működés visszajelzése és ellenőrzése érintő kijelzőn keresztül.

A villamos betáplálás védelme:

A szivattyú vezérlő szekrény szigetelt réz kábelben, nullázott rendszerből kapja a betáp áramot. A túláram védelmet egységenkénti, az érintésvédelmet központilag egy 40A-es, 30mA hibaáramú áram-védőkapcsoló látja el. Az összes szivattyú és az UV szűrők ezeken keresztül kapnak tápfeszültséget, kivéve a gépházkiállítás, és a zompiszivattyút. A szökőkút vezérlő szekrényt külön egy 32A-es, 30mA hibaáramú áram-védőkapcsoló védi. Ebből a szekrényből van megtáplálva külön áramkörön a világítás és a vízjáték mágnesszelepek.

A fő üzemi szivattyúk megtáplálása:

A vízjáték szivattyúkat frekvenciaváltós megtáplálással, megfelelően méretezett kismegszakító védelmek működtetik. A frekvenciaváltók biztosítják a szivattyúmotorok folyamatos fordulatszám változtatását, valamint ellátják a teljes körű villamos védelmet! A vezérlő PLC, digitális vezérlőjelekkel változtatja a sebességét, indítja, illetve állítja le a szivattyút.

A szivattyúk automata üzemből, a heti kapcsolóórák programjainak megváltoztatásával állíthatja be a karbantartó szakember.

A fő üzemi szivattyúk mechanikai (szárazon-futás) védelme:

A tározóban konduktív szintérzékelő szondákkal figyeli a vezérlő a vízszintet. Az alsó két szonda hivatott ellenőrizni a rendszer működéséhez szükséges minimális vízmennyiséget. Amennyiben a legalsó szonda alá esik a vízszint, az összes szivattyút letiltja a vezérlő, és csak akkor enged újra működni a rendszer, ha az alulról a második szonda is víz alá kerül.

A tározó vízmennyiségének adott szinten tartása:

A tározóban a fent említett szárazon-futás ellen védő szondák felett elhelyezkedik még két konduktív szintérzékelő szonda, amelyek a tározó utántöltéséért felelnek. Ha a vízszint a felülről a második szonda alá csökken, akkor a vezérlő egy mágnes-szelepen keresztül, a hálózatról elkezd töltetni a tározót. Amennyiben a víz eléri a legfelső szondát, akkor a töltés leáll.

A vízképek magasságának leszálló szabályozása a szélérzékelő mértékének függvényében:

A szélérzékelő által érzékelt jelet, a PLC kiértékeli, és előre beállított szinteknél megfelelő mértékben csökkent a vízképek magasságát.

Szűrőszivattyú megtáplálása, védelme és program szerinti indítása, leállítása:

A rendszer vizének tisztán tartását egy 0,78kW-os, egyfázisú szűrő-forgató szivattyú biztosítja. A vezérlőben motorvédő kapcsoló védi meg az esetlegesen felmerülő villamos problémáktól. Tulajdonképpen csak időprogram szerinti vezérlése van a szűrőszivattyúnak.

Medence világítás megtáplálása:

A medencében elhelyezett víz alatti lámpákat a szökőkút vezérlő szekrény táplálja. A vezérlő szekrény sorkapcsairól adja ki a 230VAC feszültséget a 12V-os transzformátoroknak, amik biztosítják a vízalatti lámpatestek megtáplálását.

Kezelési és karbantartási utasítás – Vágató lovak

A szökőkutak üzemelése során a keringő víz szennyeződik, hiszen a látogatók a legváltozatosabb anyagokat juttatják bele (cigarettaecsigák, homok, újság- és csomagolópapír, ételmaradék, stb). Ezen kívül a vízfelületek a levegő portartalmából is nagy mennyiséget nyelnek el, és sok falevél, egyéb szerves hulladék is juthat a medencék vizébe.

A szennyeződésnek a szökőkutak működése szempontjából két lényeges következménye van: az egyik a víz szerves anyagokkal való feldúsulása, ami kellemetlen szaggal, a víz fertőzővé válásával, és hosszabb idő elteltével elalgásodásával jár, illetve a mechanikai szennyeződések miatt a szűrő eltömődése, a vízhozam elállítódása.

Mindkét jelenség csökkenthető, illetve elkerülhető a szökőkút rendszeres tisztításával, karbantartásával, a víz lecserélésével, illetve az uszodatechnikában használatos vegyszerek adagolásával.

A gépházakban karbantartási naplót kell vezetni, melynek tartalmazni kell a következőket:

- a, A karbantartás kezdő időpontja
- b, A karbantartást végző személy neve
- c, Elvégzendő karbantartási feladatok
- d, Felhasznált anyagok megnevezése (típus, darabszám szerint)
- e, Az elvégzett munkához fűzött észrevételek, úgy mint:
 - javítás, csere indoka
 - szakmai javaslatok a további használatra
 - felújítással kapcsolatos észrevételek
 - hibabejelentések
- f, A vízminőségre vonatkozó mérési eredmények, észrevételek
- g, A karbantartás befejező időpontja
- h, A karbantartást végző aláírása

A szivattyúk működését szabályzó kapcsolók a vezérlőszekrény kezelőpaneljén találhatók. Az automata üzem a kapcsolóra, ill. a PLC -ben beállított üzemidőt, működési ciklust vezérli, kézi állásban viszont a szivattyúk folyamatos üzem szerint működnek.

A medencék gépészetének rendszeres karbantartása tapasztalataink szerint az alábbi tevékenységek előírt gyakoriságú elvégzéséből áll:

- szivattyúk előszűrőinek takarítása (hetente vagy eltömődéskor)
 - homokszűrő visszamosatása (hetente kétszer)
- vegyszereszt, vegyszeradagoló utántöltése (hetente háromszor)
- PLC programjának ellenőrzése (kéthetente)
- motorvédelem, automata töltés, töltés mágnesszelep ellenőrzése (hetente)
- medenceszerkezet, medencében található szerelvények ellenőrzése (hetente)
- vízleengedés takarításhoz (három – négyhavonta)
- szivattyúk, fúvókák karbantartása (évente)

Szivattyúk szűrőkosarának takarítása:

Az előszűrő takarítása a következőképpen történik:

Kikapcsoljuk a szivattyút, zárjuk a szívó és nyomóoldali szelepeket, lecsavarozzuk az előszűrő fedelét. A szűrő takarítása után összeszereljük, nyitjuk a szelepeket. Légtelenítjük az előszűrőt, és a szivattyút. Bekapcsoljuk a szivattyút a kívánt üzembe (kézi vagy automata).

Homokszűrő visszamosatása:

A homokszűrő szűrőközege kvarchomok, a beállított üzemidő alatt folyamatosan szűri a beállított vízmennyiséget, természetes hát, hogy időről időre megtelik a kiszűrt szennyeződésekkel, és nem tudja tovább ellátni feladatát. Ezt az állapotot a homokszűrő tetején található manométer nyomásának 1,5 Bar érték fölé történő növekedése jelzi. Ilyenkor a szűrő visszamosatásával ki tudjuk tisztítani a szűrőközeg szemcsél közül a szennyeződést, amivel a szűrőt tulajdonképpen regeneráljuk.

Működési elve: A szivattyú leállítása után a hatutas szelepet visszamosatás (backwash) állásba kell fordítani, majd a szivattyút ismét elindítani kézi üzemmódban. A szivattyú most a tározó vizét a szűrőközegen ellenirányban áramoltatja át, így a szemcséket felmozdítva ki mosódik közülük a

szennyeződés, ami a mosóvízzel együtt a csatornába jut. 3-4 percnél visszamosatás után, a szivattyú leállítását követően a szelepet újból a Szűrés (Filtration) helyzetbe kell fordítani. A szivattyú automata üzemmódban történő ismételt indításával a rendszer a normál üzemi állapotában működik tovább.

FONTOS:

SOHA NE FORGASSA EL A 6-UTÚ SZELEPET, HA A SZIVATTYÚ MŰKÖDIK!

Vegyszerteszt, vegyszeradagoló utántöltése

Alkalmazhatunk gyorsan oldódó 20 g -os bróm vagy klórtablettát is. Hetente kétszer egy kézi teszterrel el kell végezni a medencevíz brómtesztjét.

A vegyszer tesztet a következőképpen kell elvégezni:

- mindkét műanyag tartályt a jelölésig fel kell tölteni a medence vízzel.
- a víz klór és bróm szintjének teszteléshez DPD tablettát kell a DPD-felirattal ellátott tartályba helyezni, a Phenol RED tablettát pedig a pH-feliratú tartályba, majd kupakkal lezárni és összerázni a folyadékot, addig amíg a tabletták 100%-ban fel nem oldódnak. A pH-értéknek, a medence vízének klórral történő vegyszerezésekor van jelentősége.
- a víz elszíneződéséből lehet következtetni a medence vízében jelenlévő klór, ill. bróm szintjére, ill. a víz pH-értékére, mégpedig a tartályokon látható színskálának megfelelően.

Amennyiben brómot használunk, úgy a víz brómtartalmának 3 -3,5 mg/l -nek kell lennie, klór esetén pedig 2 - 3 mg/l -nek. Ebben az esetben biztosítható a medence fertőtlenítése, algamentesítése. Meleg időben szükséges a sűrűbb vegyszerszint ellenőrzése.

Ügyelni kell arra, hogy a vegyszeradagolóból a vegyszer soha ne fogyjon ki.

A vegyszeradagoló utántöltése:

1. Kapcsolja ki a szűrőszivattyút
2. Zárja el a vegyszeradagoló szívó és nyomóoldali golyóscsapjait
3. Töltse fel a vegyszeradagoló tartályt.
4. Nyissa ki a vegyszeradagoló szívó és nyomóoldali golyóscsapjait
5. Kapcsolja be a szűrőszivattyút a kívánt üzemmódba (kézi vagy automata).

A vegyszeradagoló tartályt mindig telli kell tölteni. A tartály oldalán található finombeállítóval az átfolyást szabályozhatjuk.

Az algásodás elkerülése érdekében, a tározó vízéhez hetente kétszer Stopalgin algásodásgátló folyadékot kell adagolni. Adagolási arány: a tározóban lévő ~5,5 m³ vízhez 0,15 liter vegyszer/alkalom. Nagy meleg esetén az adagolást hetente háromszor kell elvégezni.

FIGYELEMI: a vegyszerek kezelésére fokozottan figyeljünk!

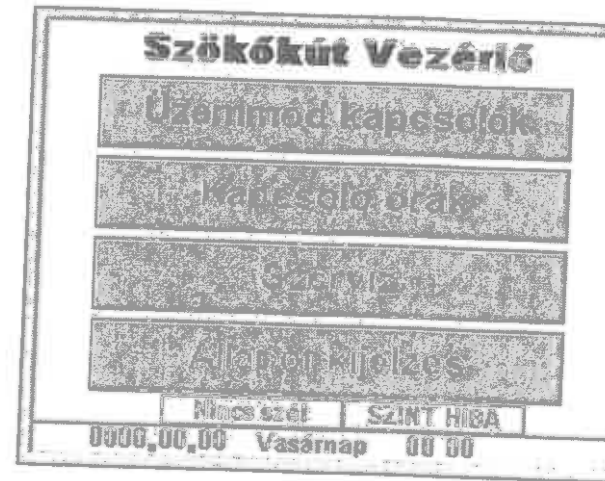
PLC kezelőfelület

Vezérlő áram alá helyezése után a főmenü jelenik meg. A főmenübe jelszó megadása után lehet csak belépni.

A főmenüből navigálhatunk a számunkra éppen fontos beállításai menükre. Valamely almenüből a visszalépés a főmenübe a kijelző bal felső sarkában látható „Főmenü” felirat érintésével lehetséges. A képernyő alján látható az aktuális dátum és idő. Rápillantva ellenőrizhető a helyes beállítás, amely azért fontos, mivel a szőkőkút valamennyi üzemideje ehhez képest érvényesül.

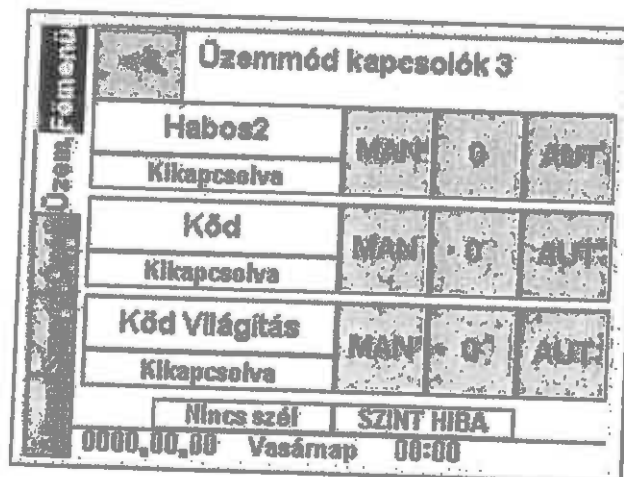
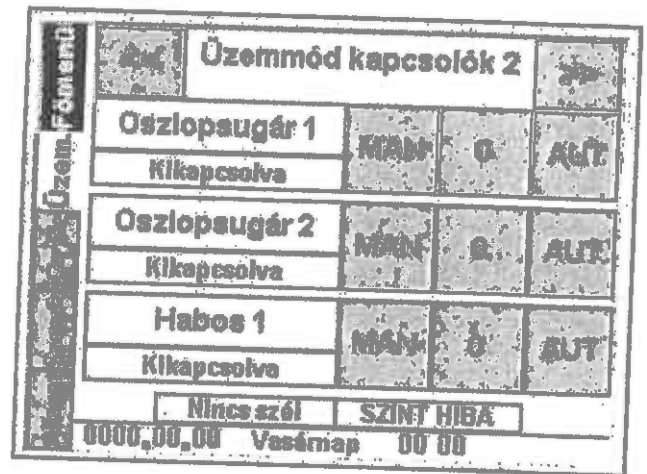
Az érintőképernyős megjelenítő egyes menüpontjai:

- 1.) Üzem mód kapcsolók
- 2.) Kapcsoló órák
- 3.) Szervíz
 - 3.1 Idő beállítása
 - 3.2 Szélérzékelés
 - 3.3 Ürités
 - 3.4 Töltés tiltás
- 4.) Állapot kijelzés



1. Üzem mód kapcsolók

Itt kapcsolhatjuk a szőkőkút főüzemi szivattyút, világítását, a szűrőszivattyút KÉZI vagy AUTOMATIKUS üzemmódba. Az üzemmódot a felirat (MAN, 0, AUT) érintésével lehet aktuálissá tenni, ekkor vizuálisan egy lenyomott nyomógombként jelenik meg a kijelzőn. Kikapcsolás a „0” felirat érintésével történik.



2. Órák

Itt választjuk ki, hogy melyik kapcsoló órát akarjuk módosítani. Mindegyik kapcsolóóra ugyanúgy módosítható. A kívánt berendezés időprogramját értelemszerűen a feliratok megérintésével lehet beállítani, ill. megváltoztatni. Heti ciklusban lehet a szőkőkút működését beállítani.

A kapcsolóóránál megadhatjuk, hogy a hét melyik napjától, melyik napjáig legyen működésben, továbbá az adott napokon belül a bekapcsolás, kikapcsolás idejének óra és perc értékét adhatjuk meg.

Amennyiben szükséges, összesen 4 program adható meg, így szakaszolható a szőkőkút működése egy héten, ill. egy napon belül is.

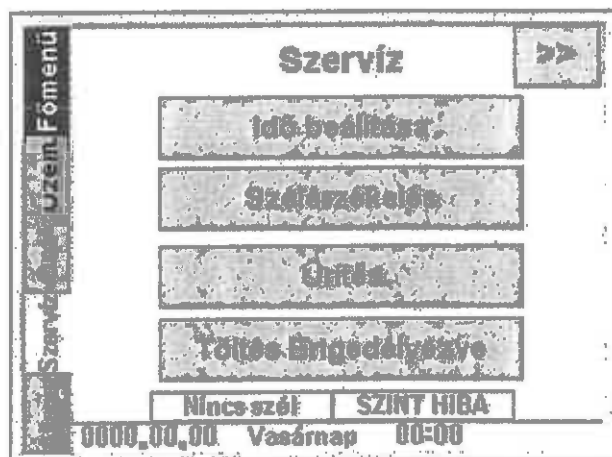
Az aktuális időprogram a „Be” felirat érintésével tehető aktívá.



3. Szervíz

Ebben a menüben lehet a pontos idő, a szélszintek beállításának menüpontját kiválasztani, és a ciszterna ürítését kapcsolni.

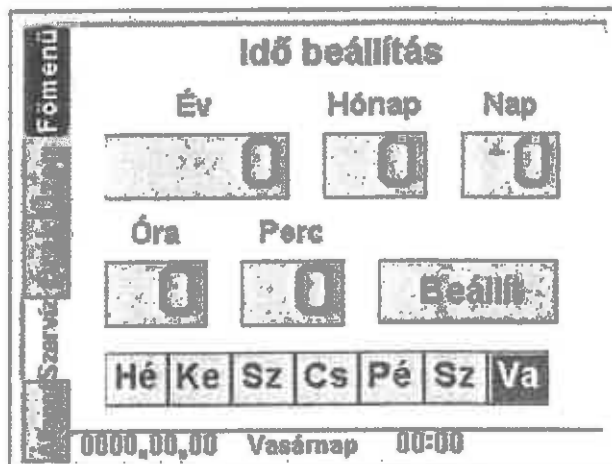
A „Töltés tiltás” felirat megérintésével a ciszterna automata töltésének funkciója kikapcsol.



3.1. Idő beállítása

Ebben az almenüben lehet a PLC rendszeridejét és pontos dátumát beállítani.

A dátum és idő megváltoztatása a számjegyek érintésével lehetséges, majd az „OK” feliratot megérintve hagyható jóvá.

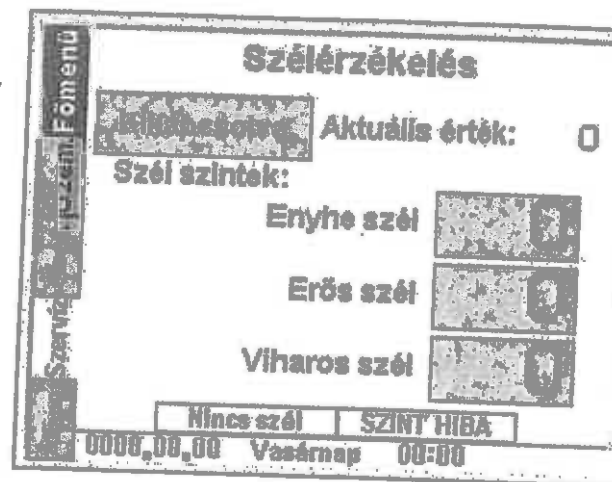


3.2. Szélérzékelés

A szökőkút közelében telepítésre került egy szélesebbesmérő műszer, amely a mindenkori szél erősséggel arányos értéket ad. A fogadó egysége három különböző szél erősség-szintre bontja ezt a jelet, amelynek értékét ezen az oldalon változtathatjuk meg. A vezérlés a szélszintek értelmében leveszi a szivattyúk fordulatszámát, így csökkentve a szél által kicsapódott vízmennyiséget. Fent látható az aktuális szél erősséggel arányos számérték, amelyen ellenőrizhetjük, hogy éppen mely szintnek megfelelően fúj a szél.

A felül található gombbal kapcsolhatjuk ki/be a szélérzékelést. Ha kikapcsoljuk a szélérzékelést, a szökőkút a szél figyelembe vétele nélkül működik tovább, amelynél a fúvókák rövid időn belül eláztatják a környezetüket. Tehát lehetőségünk van kikapcsolni a szélérzékelést, de nem ajánlott.

Az értékek megváltoztatása a számjegyek érintésével lehetséges.



4. Állapot kijelzés

Ebben a menüpontban a szökőkút pillanatnyi állapotát látjuk.

A feliratok értelemszerűen az adott funkciókat jelölik, működés során besötétednek. A megnevezések mellett, a funkciók állapota látható (automata/manuális). A felirat színe a kapcsoló óra állapotát mutatja, alatta a hozzá tartozó állapotjelző mód látható.

Alul a figyelmeztetőjelek és hibajelek láthatók.

Motorvédelem, automata töltés ellenőrzése

A motorvédelem és az automata töltés működését a szintérzékelő elektronika átkapcsolásával tudjuk ellenőrizni. Csak szakember végezheti! A tározóban lévő szintérzékelő szondák takarítását, ellenőrzését, beállítását évente egyszer el kell végezni!

Medenceszerkezet, medencében lévő szerelvények ellenőrzése

A medencében ellenőrizni kell a befúvófúvókák, a lámpatestek, az elszívó szerelvények tisztaságát, a medenceszerkezet épségét. A nagy szennyeződések azonnal el kell távolítani.

Vízleengedés takarításhoz

Szivattyúkat ki kell kapcsolni, a töltést elzárni, a gépházban lévő D110-es pillangószelep nyitásával lehet a medence vizét leüríteni a csatornába. A főüzemi szivattyúk nyomócsöveinek víztelenítése a visszacsapószelepek után lévő szelep segítségével a zsompba történik. Takarítás után zárjuk a víztelenítő szelepeket, visszakapcsolva a vezérlőberendezést a tározó feltöltése megkezdődik. A szivattyút csak feltöltött tározó után kapcsoljuk be!

Szivattyúk karbantartása

A mellékletben lévő gépkönyv szerint.

Téllésítés

A medencét és a vízgépészetet a fagyveszély miatt vízteleníteni kell! A medencéből le kell engedni a vizet, a víztelenítő helyeket nyitva kell hagyni, hogy a téli csapadék akadálytalanul tudjon elfolyni. A párasztó rendszerből ki kell fúvatni a vizet a fagyás okozta tönkremenetek megelőzése érdekében. Ehhez a medencetérben lévő 40db párasztó fúvókát szét kell csavarni, a szűrőbetéteket eltávolítani, majd a gépházban a kimenő, nagynyomású tömlőn lévő kifúvatóhelyen keresztül tiszta oxigénnel, 70bar nyomással a rendszerben lévő víz kifúvatható. A szökőkút fúvókákat le kell szerelni, a menetes végződéseket le kell dugózni. A töltés betápot el kell zárni, vízteleníteni. A nyomócsöveket vízteleníteni kell a gépházban lévő víztelenítő szelepekkel. Ezeket a szelepeket is nyitott állásban kell hagyni.

Javasolt a medencét lefedni, amivel megakadályozhatjuk a vandalizmust, illetve az esetleges burkolat felfagyást is.

A tél folyamán a karbantartó személyzet folyamatosan ellenőrizze a medence és a gépházakna állapotát.

A gépház elektromos főkapcsolóját TILOS lekapcsolni, mivel a zsompszivattyúnak télen is működni kell, az esetlegesen befolyó téli csapadék eltávolítását biztosítania kell.

2013. május

BÉKÉSCSABA VASÚTÁLLOMÁS ÁTÉPÍTÉSE ÁLLOMÁS ELŐTTI TÉR

SZÖKŐKÚT VÍZGÉPÉSZETE

MŰSZAKI LEÍRÁS

2015. január 31.

 **Ganz HYDRO Kft.**
Les Maîtres d'Eau

2. MŰSZAKI LEÍRÁS

A kialakításra kerülő szökőkút jellemzői:

A békéscsabai vasútállomás előtti téren létesülő gömb alakú vízképet létrehozó látványszökőkút víztakarékos, visszakeringető rendszerű vízgépészeti berendezéssel működik. A rendszer lényege az, hogy a vízkép létrehozásához szükséges nyomást, és vízáramlást a kiegészítő tározóban tárolt víz zárt rendszerű, szivattyús visszaforgatásával állítjuk elő, nem pedig az ivóvízhálózat nyomásának és vízhozamának felhasználásával.

Beüzemeléskor, és a higiéniai szempontokból szükséges rendszeres vízcserék alkalmával a medencét és a tározót friss vízzel fel kell ugyan tölteni, de a jól karbantartott, megfelelő szűrő és vegyszeradagoló berendezéssel ellátott modern szökőkutak akár hónapokig is működhetnek egyetlen töltésnyi vízzel, úgy, hogy a medence teljes víztartalma akár óránként többször is visszaforgatásra kerül.

A szökőkút főbb részei:

- Vasbeton szerkezetű, mészkő burkolatú medence
- Az esztétikai szempontból megfelelően látványos gömb alakú vízképet létrehozó szökőkút-fúvókák
- A vízképet és a medencét megvilágító vízáttali lámpatestek
- A befúvók optimális működéséhez szükséges vízmennyiséget és nyomást előállító szivattyúk.
- A visszakeringetett víz mechanikai szűrését biztosító szűrőberendezés, és vegyszeradagoló berendezés
- A tározó vízszintjét érzékelő szondaegység, és az általa vezérelt automatikus feltöltő rendszer, amely a párolgási és egyéb veszteségek folyamatos pótlását biztosítja.
- A fenti berendezések programozható indítását, leállítását, védelmét és a megfelelő elektromos érintésvédelmet biztosító automatikus működésű kapcsolószekrény.
- A tározó túltöltődését (eső, üzemzavar, stb.) megakadályozó, illetve a medence vizének leengedését lehetővé tevő túlfolyó és leeresztő szerelvények, amelyek a felesleges vizet a csatornahálózatba juttatják.

Medence, vízkép, gépházakna:

A tér központjában kerül elhelyezésre egy 8,14m külső átmérőjű, feszített víztükrű kialakítású vasbeton alaplemeztű medence. A medence oldalfala egyedi formára mart mészkő elemekből kerül összeállításra, a vizet a medence közepén, szintén mészkő elemekkel kialakított 1,26m belső átmérőjű kövekkel feszítjük.

A medencében egy db Oase Sphere 1500/127 E "gömb alakú" fúvóka biztosítja a vízképet, mely a medence aljától 2,3 m-re emelkedik ki és 1,5 m-es átmérőjű. A vízjáték beállítását a vezérlőberendezésben lévő PLC programozásával lehet változtatni.

A szökőkút mellett lévő oszlopon kerül elhelyezésre egy szélérzékelő berendezés, melynek jeleire (szél erősség változás) a szökőkút vízjátéka ki illetve újra bekapcsol.

A szökőkút másik látványossága a nyári napokban megfelelő hűsítést és látványelemet biztosító, a medencén belül 8db 180mm belső átmérőjű mészkőhengerben elhelyezett 5-5 db, összesen 40 db 0,4 mm-es párasító fúvóka. A párasító fúvókákat megtápláló magasnyomású szivattyú közvetlenül a hálózati vízről működik, melyre vízlágyító berendezés, és hálózati vízszűrők beépítése szükséges. A párasító - ködölő fúvóka fogyasztása igen csekély, 1db fúvóka vízigénye 8,9 liter/óra, 70 bar nyomáson.

A gömb alakú vízkép fúvóka alá kerül elhelyezésre 6db Oase ProfiLux LED 370 Inox tokozású, fehér fényű LED-es lámpa (24V DC, 10W), melyek biztosítják a vízkép és az azt övező medencetér esztétikus megvilágítását.

A pára megvilágítására a mészkőhengert fedő egyedi Inox lézervágott lemezhez erősített összesen 8db Safe Rain Inox gyűrű, fehér fényű LED-es lámpa (24V DC, 9x3W) kerül elhelyezésre.

A medencébe a szűrt, tisztított vizet 8-8 db egyedi Inox 2"-os padlóbefúvón keresztül juttatjuk vissza.

A medencéből két darab KG D200-as csatornacsővön jut vissza a víz a kiegyenlítő tározóba.

A gépészeti akna (3x2,5x2m belméretű) és a vele statikailag egy szerkezetet alkotó kiegyenlítő tározó (1,5x2,5x2m belméretű) – mindkettő zárható búvónyílása 0,8x0,8m – a medence mellett ~2m-re, a burkolat alatt kerül kialakításra. A gépházakna szellőzését zöldfelületbe klvezetett csővezetékeken keresztül, szívó és nyomó ventilátorokkal biztosítani kell!

A gépház oldal falán lévő csőáttöréseknél, a haszoncsőnek megfelelő KG átvezető idomokat kell a vasbeton falba betonozás előtt helyezni. A haszoncső és a védőcső közötti rést PVC szűkítő idomok beragasztásával kell vízzáróan, gumigyűrűkkel, vagy ragasztott idomokkal tömíteni. A medencében lévő Inox áttörő idomokat a helyszínen zsáuzandó medenceszerkezetbe kell behelyezni, betonozás előtt.

Főüzemi szivattyúk:

A gömb alakú vízképet létrehozó fúvókát 1 db a gépházaknában elhelyezett nagy teljesítményű hagyományos kivitelű szárazaknás monoblokk centrifugálszivattyú látja el a megfelelő nyomású vízmennyiséggel.

Főüzemi szivattyú: 1 db Astral Maxlm 5,5 LE-s centrifugálszivattyú.

A szivattyú üzemi paramétereit: Q= 78 m³/h, H=12 m, P=4,0 kW

Párásító magasnyomású szivattyú: 1 db Technocooling Evolution 1,25 kW –os kompresszor,

A szivattyú névleges paramétereit: Q= 6 liter/perc, P= 70 bar, Felvett teljesítmény: 1250W, 230V

A főüzemi szivattyú fordulatszámának változtatását, így a vízkép látványának variálhatóságát Omron vektoros frekvenciaváltó berendezés beépítésével biztosítjuk.

A szivattyú műanyagházas és előszűrővel egybeépített.

Szűrőforgató berendezés, vegyszerezés

A medence vizének tisztán tartásához egy teljesen külön vízkörben működő **szűrőberendezést** tervezünk be. A szűrőelem az uszodatechnikából ismert kvarchomok szűrőközegű nagyméretű (kb 320 l térfogatú) D650-es oldalszelepes laminált szűrőtartály, saját egybeépített szivattyúval, melynek teljesítménye kb. 14 m³/h.

A szűrő visszamosását teszi lehetővé a beépített kézi hatutas szelep. Ez a berendezés az uszodainál jóval jobb minőségű vizet biztosít a szőkőkútban, hiszen a fürdőzők intenzív szervesanyag bevétele a medencét nem szennyezi.

A víz teljes kémiai fertőtlenítését a betervezett tablettás vegyszeradagoló, és 75W-os UV szűrő berendezés végzi el.

Vízlágyító berendezés

A ködrendszer megtáplálására és a medence töltésére 2m³/h átfolyási teljesítményű gyantás, automata vezérlőfejjel ellátott vízlágyító berendezés került betervezésre. A gyantatöltet regenerálása sóléoldattal történik, melyet a berendezés automatikusan végez el, a sólértartályból történő „felszívással”, és a gyantatöltet átmosásával. Az átmosás után a sóléoldat a csatornahálózatba távozik. A sólértartály utántöltését regeneráló só tablettával kell elvégezni. A víz keménységét kézi tablettás reagenses teszterrel kell hetente egyszer ellenőrizni. Megfelelő érték: 5-8 dH. Amennyiben ettől eltérő érték kerül mérésre, úgy a berendezés beüzemeltetése szükséges a gyártómű gépkönyv szerint.

Medence feltöltés, ürítés

A medence víztelenítése a gépházban elhelyezett D110-es pillangószelep nyitásával közvetlenül a csatornahálózatba történik.

A tározó túltöltés elleni direkt védelmét a csatornahálózatba kötött túlfolyó biztosítja, ürítése ürítő zsomp szivattyúval lehetséges.

Vezérlőberendezés

A vezérlő a következő feladatokat látja el:

- A villamos betáplálás fogadása, túláram- és érintésvédelme
- A fő üzemi szivattyúk megtáplálása és program szerinti indítása, leállítása
- A fő üzemi szivattyúk villamos és mechanikai védelme (szárazon-futás)
- A medence vízmennyiségének adott szinten tartása = utántöltés
- A vízképek magasságának leszabályozása a szélérzékelő mértékének függvényében.
- A szűrőszivattyúk megtáplálása, védelme és program szerinti indítása, leállítása
- Medencék világításának megtáplálása, túláram és érintésvédelme
- A szőkőkút beállítása, paraméterezése, funkciók kiválasztása, szivattyúk és lámpák indítása leállítása kézi és automata üzemben, működés visszajelzése és ellenőrzése érintő kijelzőn keresztül.

A villamos betáplálás védelme:

A szivattyú vezérlő szekrény szigetelt réz kábelon, nullázott rendszerből kapja a betáp áramot. A túláram védelmet egységenkénti, az érintésvédelmet központilag egy 32A-es, 30mA hibaáramú áram-védőkapcsoló látja el. Az összes szivattyú és az UV szűrők ezeken keresztül kapnak tápfeszültséget, kivéve a gépházkiállítás, és a zomszomszivattyú. A szőkőkút vezérlő szekrényt külön egy 32A-es, 30mA hibaáramú áram-védőkapcsoló védi. Ebből a szekrényből van megtáplálva külön áramkörön a világítás és a vízjáték mágnesszelepek.

A fő üzemi szivattyúk megtáplálása:

A vízjáték szivattyút frekvenciaváltós megtáplálással, megfelelően méretezett kismegszakító védelmek működtetik. A frekvenciaváltók biztosítják a szivattyúmotorok folyamatos fordulatszám változtatását, valamint ellátják a teljes körű villamos védelmet. A vezérlő PLC, digitális vezérlőjelekkel változtatja a sebességét, indítja, illetve állítja le a szivattyút.

A szivattyúk automata üzemet, a heti kapcsolóórak programjainak megváltoztatásával állíthatja be a karbantartó szakember.

A fő üzemi szivattyúk mechanikai (szárazon-futás) védelme:

A tározóban konduktív szintérzékelő szondákkal figyeli a vezérlő a vízszintet. Az alsó két szonda hivatott ellenőrizni a rendszer működéséhez szükséges minimális vízmennyiséget. Amennyiben a legalsó szonda alá esik a vízszint, az összes szivattyút leállítja a vezérlő, és csak akkor enged újra működni a rendszer, ha az alulról a második szonda is víz alá kerül.

A tározó vízmennyiségének adott szinten tartása:

A tározóban a fent említett szárazon-futás ellen védő szondák felett elhelyezkedik még két konduktív szintérzékelő szonda, amelyek a tározó utántöltéséért felelnek. Ha a vízszint a felülről a második szonda alá csökken, akkor a vezérlő egy mágnes-szelepen keresztül, a hálózatról elkezdli tölteni a tározót. Amennyiben a víz eléri a legfelső szondát, akkor a töltés leáll.

A vízképek magasságának leszabályozása a szélérzékelő mértékének függvényében:

A szélérzékelő által érzékelt jelet, a PLC kiértékeli, és előre beállított szinteknél be illetve kikapcsolja a vízképet.

Szűrőszivattyú megtáplálása, védelme és program szerinti indítása, leállítása:

A rendszer vizének tisztán tartását egy 0,37kW-os, egyfázisú szűrő-forgató szivattyúk biztosítja. A vezérlőben motorvédő kapcsoló védi meg az esetlegesen felmerülő villamos problémáktól. Tulajdonképpen csak időprogram szerinti vezérlése van a szűrőszivattyúnak.

Medence világítás megtáplálása:

A medencében elhelyezett víz alatti lámpákat a szőkőkút vezérlő szekrény táplálja. A vezérlő szekrény sorkapcsalról adja ki a 230V AC feszültséget a tápegységnek, ami biztosítja a 24V -ot a vízalatti lámpatesteknek.

A gépházba szükséges közművek tervezését (5/4" vízbetáp, 3x25 A elektromos betáp TN-S rendszerben; D110 gravitációs csatorna, mindkét aknarészbe), valamint a medence és a gépház statikai és burkolási tervét a társtervezők dokumentációja tartalmazza.

„A” jelű melléklet

Naturális adatok

Köztisztasági feladatok ellátásához a város területén

Burkolat takarítás:

a, Burkolt belterületi közutak	gépi seprés, kézi seprés
b, Kijelölt gyalogátkelőhelyekhez vezető járdaszakaszok	kézi seprés
c, Gyalogjárdák	kisgépi seprés, kézi seprés
d, Kerékpárutak	kisgépi seprés
e, Parkolók	kézi seprés
f, Buszmegállók peronjai, járdaszakaszai	kézi seprés
g, Hidak járdái, gyaloghidak burkolata	kézi seprés

Mennyiségi kimutatás:

a, Burkolt belterületi közutak:

A++ kategória: összesen 26.500 m²

A+ kategória: összesen 2.355 m²

A kategória: összesen 20.846 fm

B kategória: összesen 58 954 fm

C kategória: összesen 63 466 fm

b, Kijelölt gyalogátkelőhelyekhez vezető járdaszakaszok:

A kategória: összesen 620 m²

B kategória: összesen 1.480 m²

c, Gyalogjárdák:

B kategória: összesen 16.622 m²

C kategória: összesen 13 356 m²

d, Kerékpárutak:

A kategória: összesen 5.149 fm

B kategória: összesen 10.816 fm

C kategória: összesen 32.572 fm

e, Parkolók:

A kategória: összesen 7.557 m²

B kategória: összesen 22 404 m²

C kategória: összesen 42 949 m²

f, Buszmegállók peronjai, járdaszakaszai:

A kategória: összesen 1.360 m²

B kategória: összesen 1.693 m²

C kategória: összesen 1.804 m²

Eseti jelleggel összesen: 555 m²

g, Hidak járdái, gyaloghidak burkolata:

A kategória: összesen 262 m²

B kategória: összesen 3.485 m²

C kategória: összesen 3.452 m²

1. Burkolt belterületi közutak, terület-kimutatással**A++ kategória**

<u>Út neve</u>	<u>Területe m²</u>
Andrássy út (Mednyánszky utcáig)	12 935
Andrássy út (Mednyánszky utcától a Jókai utcáig)	1 624
“U” alakú ház	300
Szent István tér	9 367
<u>Korzó tér</u>	<u>2 274</u>
Összesen:	26 500 m²

A+ kategória

<u>Út neve</u>	<u>Területe m²</u>
Szabadság tér	1 610
<u>Trianoni emlékmű</u>	<u>745</u>
Összesen:	2 355 m²

A kategória

<u>Út neve</u>	<u>Út hossza</u> fm
Andrássy út	825
Bánszky u.	160
Bartók B. út	1 670
Corvin u.	780
Dózsa Gy. út	520
Gyulai út (Bajza útig)	650
Jókai - (Szarvasi-Luther)	600
Jókai u. (Luther u-ig)	320
Kossuth tér - Szeberényi tér	400
Lencsési út	1 868
Luther u.	700
Petőfi u.	290
Szabadság tér	260
Széchenyi u .	280
<u>Hunyadi tér</u>	<u>1 100</u>
Összesen: 10 423 fm × 2 oldal = 20 846 fm	

B kategória

<u>Út neve</u>	<u>Út hossza</u> fm
Árpád sor (Gyulai úttól a Degréig)	800

12. számú melléklet

Bajza u.	1 040
Bánát u.	900
Baross u. kereszteződés	500
Békési út	1 250
Berényi (Baross - Békési)	180
Bercsényi u.	650
Csaba u.	110
Derkovits sor (Kiss Ernő - Bánszky)	510
Dedinszky Gyula utca.....	760
Dobozi út (Hétvezér utcáig)	730
Dr. Szikszai István utca (elektromos töltőállomáshoz vezető zsákutca)	40
Felsőkörös sor (Vilim utcáig)	300
Franklin u. buszforgalmú	1 400
Gábor Á. u.	310
Gőzmalom tér	160
Gyóni G. u.	300
Haán Lajos u.	240
Illésházi u. újra üzemeltetve	530
Irányi u.	280
József A. u.	160
Justh Gyula u.	180
Kazinczy u. (Szarvasi - Andrássy)	1 200
Kazinczy utca – Őr utca sarok bekötőút bekanyarodásával (Kötöttnél)	70
Kinizsi u.	270
Kiss Ernő u.	330
Kis-tabán u.	520
Kolozsvári u.	1 200
Lázár u.	720
Lepény P. u.	220
Madách u.	600
Mednyánszky u.	290
Magvető utca (Napsugár u. – Wenckheim Károly u.)	135
Magvető utca (Wenckheim Károly u. és belterület határa között)	217
Millenium liget útja (Főiskola)	740
Munkácsy u.	280
Napsugár utca (Csabai út – Magvető u.)	250
Orosházi u.	2 200
Őr u. (Kazinczy – Trefort)	250
Reisz Miksa utca	240
Szarvasi út (elejétől a hídig)	1 620
Szarvasi út (a hídtól a buszfordulóig)	1 430
Szemere u.	250
Szigligeti u.	190
Pataki u.	750
Szőlő u. (Erdélyi sorig)	650
Temető sor (Andrássy - Tessedik)	530
Trefort u. (Illésházi - Andrássy)	340
Tulipán u.	280
Urszinyi u.	700
Veress Péter utca	1 425
Vozárik u.	250

Összesen : 29 477 fm x 2 oldal = 58 954 fm

C kategória

<u>Út neve</u>	<u>Út hossza</u> fm
Almáskerti Ipari Park útja	1 800
Áchim L. A. u.	350
Arany János utca	742
Bethlen utca	434
Bocskai u.	460
Csányi utca (Arany J. u. és Építők útja között)	436
Csányi utca (Bánát u. – Arany J. u.)	80
Csányi utca (Bethlen. – Bánát u.)	46
Csányi utca (Corvin u. – Bethlen u.)	60
Építők útja kerékpársávval és kerékpáros nyommal	604
Erdélyi sor (Árpád sor és Szőlő utca között)	134
Erkel utca	250
Erzsébet lakópark körüli út	1 550
Földvári u.	140
Gábor köz	180
Ihász u.	220
Ilosvai utca	274
Kétegyházi út (Tessedik-külterület határ)	1 000
Kisszik u.	220
Kórház u.	400
Ligeti Károly sor	1 490
Mokry u.	700
Őr u. (Kazinczy u. – Szabolcs u.)	700
Révai utca	191
Sikonyi út	100
Szabolcs u. Őr - Szarvasi	1 280
Szemere utca	240
Szerdahelyi u.	600
Tábor u.	210
Teleki S. u.	400
Tessedik utca (Szemere u. – Révai u.)	140
Tessedik utca (Vozárik u. – Temető sor)	670
Tinódi u.	210
Tolnai u.	340
Vécsey u.	400
Vilim u.	110
444-es számú Fürjesi út melletti szerviz út (kerékpárút kitérőkkel együtt)	5 470
<u>Lakótelepi belső utak</u>	
Bánszky ltp	610
Egyetértés u.	245
Kazinczy ltp.	2 080
Lencsési lakótelepi tömb-belső útjai	4 317
Pásztor u.	230
Penza ltp	670
Petőfi utcai tömbbelső	480
Vécsey u. ltp	470

Összesen: 31 733 fm × 2 oldal = 63 466 fm

2. Kijelölt gyalogátkelőhelyekhez vezető járdák

A kategória

Andrássy út - Gábor Áron utca
 Andrássy út - Irányi út - Munkácsy u. kereszteződése
 Andrássy út - Jókai utca
 Andrássy út - Kazinczy utca
 Andrássy út - Szabolcs utca
 Andrássy út - Szigligeti utca
 Andrássy út - Temető sor
 Andrássy út - Tulipán utca
 Baross utca - Luther utca
 Bartók Béla út - Haán Lajos utca
 Bartók Béla út - Petőfi utca
 Bartók Béla út - Szabadság tér
 Bartók Béla út - Temető sor
 Bartók Béla út - Tulipán utca
 Bartók Béla út - Vozárik utca
 Dózsa Gy. u. - Bartók B. út
 Dózsa Gy. út - Kölcsey utca

B kategória

Bajza út - Gyulai út
 Bajza utca - Árpád sor
 Bajza utca - Thurzó utca
 Bánát utca - Kereki sikátor
 Bánszky utca - Derkovits sor
 Baross utca - Horváth utca
 Bartók Béla út - Lepény P. utca
 Bartók Béla út - Munkácsy utca
 Békési út - Berényi út
 Békési út - Földvári út
 Berényi út - Szarvasi út
 Berényi út - Hajnal utca
 Berényi út - Baross utca
 Dobozi út - Puskin tér
 Gábor Áron utca - Bartók Béla út
 Gyulai út - Dobozi út
 Gyulai út - Thurzó utca
 Gyulai út - Urszinyi Dezsőné utca
 Haán L. utca - Bartók Béla út
 Illésházi utca - Jókai utca
 Illésházi utca - Szabó Dezső utca
 Irányi utca - Luther utca
 Jókai utca - Illésházi utca
 Jókai út - Szarvasi út
 Kazinczy utca - Andrássy út
 Kazinczy utca - Ihász utca
 Kazinczy utca - Illésházi utca
 Kazinczy utca – Őr utca (Reálnál)

Gyulai út - Árpád sor
 Jókai út - Andrássy út
 Kossuth tér - Széchenyi utca
 Luther utca - Irányi utca
 Luther utca - Jókai utca
 Luther utca - Kinizsi utca
 Luther utca - Kis Tabán utca
 Luther utca - Szeberényi tér
 Petőfi út - Andrássy út
 Petőfi út - Bartók Béla út
 Szabadság tér - Bánszky utca
 Szabadság tér - József Attila utca
 Széchenyi utca - Derkovits sor
 Szent István tér - Andrássy út

Átlagosan 20 m² területtel számolva

Összesen: 31 × 20 m² = 620 m²

Kazinczy utca - Szarvasi út 2 db
 Kazinczy utca - Tábor utca
 Kossuth tér - Kiss Ernő utca
 Lencsési út - ABC
 Lencsési út - Lila ABC
 Lencsési út - Pipacs köz
 Lepény Pál utca - Andrássy út
 Lepény P. utca - Bartók Béla út
 Luther utca - Kinizsi utca
 Luther utca - Lázár utca
 Mednyánszky utca - Andrássy út
 Munkácsy utca - Bartók Béla út
 Omaszta u. - Gyulai út
 Szabolcs utca- Szarvasi út 2 db
 Szarvasi út - Berényi út
 Szarvasi út - Jókai út
 Szarvasi út - Kazinczy utca
 Szarvasi út - Szabolcs utca
 Szarvasi út - Trefort utca
 Szarvasi út - Volán előtt
 Szeberényi tér - Kiss Ernő utca
 Szemere utca - Bartók Béla út
 Szent István tér - Justh Gyula utca
 Temető sor - Andrássy út
 Temető sor - Bartók Béla 2 db
 Temető sor - Vécsey utca
 Tulipán utca - Andrássy út.
 Tulipán utca - Bartók Béla út
 Vozárik utca - Bartók Béla út
 Orosházi út – Gyár utca

12. számú melléklet

Orosházi út – Madách utca	4433 körforgalomnál a Hajnóczy u.
Orosházi út – Povázsay utca	Kereki körforgalom 2 db
Orosházi út – Vásárhelyi Pál utca	
Orosházi út – Máriássy utca	Átlagosan 20 m ² területtel számolva
Kolozsvári út – Rózsa utca	Összesen: 71 db × 20 = 1 420 m²
Kolozsvári utca – Batsányi utca	Valójában: 1480 m ²
Orosházi út -körforgalom 4 db	

3. Gyalogjárdák

B kategória

<u>Járda neve</u>	<u>területe</u> <u>m²</u>
Nagy Imre tér	849
Aradi vértanúk ligete mellett	192
Bánszky út - Penza lakótelep felől	290
Bartók Béla út	1 410
Dózsa György út tömbházak	315
Kinizsi utca APEH-al szemben a parkoló mellett	76
Lencsési út kétoldalt	7 090
Luther u. Bútor Áruház előtt	200
Luther-Irányi-Szent I. tér közötti új térkő	1 198
Petőfi utca tömbházak felől	480
Irányi utca új térkő	4 277
Szarvasi út, körforgalom előtti buszmegálló: a megközelítést szolgáló rámpa (járda), a perontól a gyalogosátkelőhelyig	190
<u>Széchenyi utca – Katolikus templom melletti díszburkolat</u>	<u>55</u>
Összesen:	16 622 m²

C kategória

<u>Járda neve</u>	<u>területe</u> <u>m²</u>
Bajza út Iskolacentrum mellett	535
Békési út buszmegállótól a Konzervgyárig	205
Dr. Szikszai István utca	80
Féja G. tér	378
Gyulai út (körgáttól a Trófeáig)	2 000
Gyulai út körgáttól a Sportcsarnokig + Dobozi út sarok	619
Haán tér bejárati járda 18. szám és óvoda között	440
Ihász utca mindkét oldala	648
Illésházi u.	360
Kazinczy toronyház körül Őr utca	160
Kisszik utca lakótelep felől a Tolnay utcáig	220
Körgát járda Széchenyi ligettől	240
Millenium díszkert járda mellett	26
Mokry ltp mögötti járda és a szobor előtt	420
Pásztor u. két óvoda között	1 059
Szabolcs utca + befordul a Szarvasira - Őr utcától	1 770
Szabó Pál téri járda	365
Szarvasi út - Jókai felől a Berényi útig	267

12. számú melléklet

Szarvasi út Víztorony felől - Bánom utcán túl is	214
Szerdahelyi u. parkoló mellett	420
Tulipán utca mindkét oldala	795
Vécsey (Szigligetitől a Temető sori tömblakásokig)	850
Vilim utca	835
Veress Péter u.	450
Összesen:	13 356 m²

4. Kerékpárutak

<u>Út neve</u>	<u>Hossza</u> <u>fm</u>
A kategória	
Csaba utca	530
Corvin utca	900
Dózsa György út	500
Jókai utca	170
Just Gyula utca	170
Kossuth tér	135
Lencsési út	1 500
Lencsési úti buszfordulótól a Korte sori hídig	153
Luther u.	65
Petőfi utca	200
Szeberényi tér	75
Andrássy u-Szabolcs utca (Ihász utcáig, egyesített kerékpárút +járda)	330
József Attila utca	180
Gőzmalom tér (gyalog és kerékpárút)	174
Szent István tér 18. (Luthertől)	67
Összesen:	5 149 fm

B kategória

Bánszky utca	200
Bartók Béla út	1 480
Dobozi út (Csabai úti kerékpáros átvezetés)	33
Csabai út (Dobozi út – Csalogány utca)	368
Gyulai út	1 909
Erzsébethelyi híd kerékpárútjának hossza	720
Kazinczy utca (Tinódi u. – Kisszik u.)	376
Orosházi út	3 752
Tulipán utca	600
Élővíz csatorna melletti kerékpárút (Körte sor-Csabagyöngye sor)	730
Veszei aluljáróhoz vezető szakasz és aluljáró a Pósteleki útig	230
01366 hrsz és 01300 hrsz	418
Összesen:	10 816 fm

C kategória

Árpád sor	500
Békéscsaba - Mezőmegyer	2 200
Békési u.	3 698

12. számú melléklet

Építők útja (elv. nélküli gyalog- és kerékpárút)	371
Építők útja (egyirányú kerékpárút)	38
Építők útja (kétirányú kerékpárút)	9
Ligeti K. sor	644
Mokry utca – Szarvasi úti kerékpár út	693
Szarvasi út (körforgalomtól a deltáig)	940
Szarvasi út (Kápolna u.-Csorvási.)	2 104
Tevan-Ipari út (Berényi úti átvezetéssel együtt)	2 544
Szabolcs utca	1 855
Dobozi út (Gyulai úttól Gerla településhatárig 2046-os tanya)	7 765
Kétegyházi út	850
Temető sor	250
MÁV Pálya melletti kerékpárút és gyalogjárda	179
TESCO Áruház Szerdahelyi utca felőli oldala	195
Gábor Áron utca	50
Gyár utca Kereki utcáig és 4433-as mellett	2 930
Kereki utca (Gyár utcától a Kétegyházi úti kerékpárútig)	400
Pataky László utca (kétirányú kerékpárút és gyalogút)	776
Berényi út	1 345
Körte sor	966
Magyar utca (Fekete fenyő utcától a vasúti ájáróig)	1 270
Összesen:	32 572 fm

5. Parkolók

A kategória

<u>helye</u>	<u>területe</u> m ²
Andrássy út Álmos utcáig	800
Gyulai út - Berzsenyi tömbbelső	180
Gyulai út (volt ÁNTSZ)	150
Máv állomás	4 927
<u>Szabadság tér tömbbelső</u>	<u>1 500</u>
Összesen	7 557 m²

B kategória

Kórház utca	225
Dedinszky Gyula utca parkoló	350
Gábor Áron utca	1 200
Kazinczy ltp. tömbbelső	11 400
Kiss Ernő utca	180
Kórház utca parkoló	1 200
Millenium liget útja (Főiskola) parkoló	520
Szigligeti utca	750
Reisz Miksa utca parkoló	200
P+R parkoló	1 120
Vozárik utca	250
Trefort utca sarok	550
Szabó Dezső u. eleje parkolóval együtt	1 607
Bartók felőli híd alatti rész parkoló	826
<u>Orosházi út felőli híd alatti rész parkoló</u>	<u>826</u>

Összesen **22 404 m²**

C kategória

Áchim ltp. parkolók	1 950
Áchim L. A. utca	800
Álmos utca	440
Bartók - Tulipán - Gábor Áron – Vécsey által határolt terület	750
Berényi utca parkoló (temetőnél)	225
Erzsébet lakópark parkoló körül	600
Dózsa György út	1 200
Féja Géza tér	1 071
Fényes ABC	198
Fövenyes utca és környéke	2 300
Haán L. tér parkolók	2 100
Kvasz u.	870
Lencsési ltp. parkolók	6 245
Őr utca	4 800
Őr - Szabolcs - Ihász - Tulipán által határolt terület	3 390
Penza ltp. tömbbelső	2 400
Szabolcs utca	2 800
Székely M. u parkoló (temetőnél)	200
Temető sor	2 500
Textilipari Iskola	900
Tolnai utca	1 750
Vécsey utca	5 460
Összesen	42 949 m²

6. Buszmegállók peronjai, járdaszakaszai

A kategória

Andrássy út 49.	Gyulai út Sportcsarnoktól a város felé
Andrássy út 56. Gimnázium előtt	Jókai u. 1. A
Andrássy út 73/1.	Jókai u. 1. B
Baross utca 6.	Jókai u. 18.
Bartók B. út 12.	Lencsési út 2.
Bartók B. út 13.	Lencsési út 5-7-9-11.
Bartók B. út 34.	Lencsési út 19-23.
Bartók B. út 54-56.	Lencsési út 20.
Bartók B. út 63-65.	Lencsési út 46-48-50.
Bartók B. út Petőfi u. 20/A előtt	Lencsési út 49-53.
Corvin u. 22/1.	Lencsési út 69-71.
Corvin utca Lidl előtt	Lencsési út 114/1
Corvin utca temető előtt	Luther utca 10. (Kazinczy Iskola előtt)
Dózsa Gy. út 41-43.	Petőfi u. 5.
Dózsa Gy. út 42.	Szabadság tér 1-3.
Gyulai út 9. (Kórházzal szemben, a Kollégium előtt)	Szabadság tér 2.
Gyulai út 18.	Szabadság tér 7-9.
Gyulai út 61.	Szabadság tér 8. (használaton kívül)
Gyulai út 77. (Reál oldalában)	Szeberényi tér Evangélikus Gimnázium előtt A
Gyulai út 77. (Reállal szemben)	Szeberényi tér Evangélikus Gimnázium előtt B
Gyulai út 78.	Széchenyi u. 1-3., Bartoss udvar előtt
Gyulai út Bogárházi sétány 1.	Széchenyi utca 2/A.

Temető sor, Autóbusz pu. mellett A
 Temető sor, Autóbusz pu. mellett B
 Temető sor, Autóbusz pu.-al szemben A
 Temető sor, Autóbusz pu.-al szemben B
 Temető sor, Autóbusz pu.-al szemben C

egy buszmegálló területe $18,5 \times 1,5 \text{ m} = 27,75 \text{ m}^2$
Összesen: 49 db
Területe: $49 \times 27,75 = 1\,360 \text{ m}^2$

B kategória

Bánát u. 12.
 Bánát u. 23.
 Bánát u. 57.
 Bánát u. 64.
 Békési út Bocskai u. 31.
 Békési út 50.
 Berényi út 4.
 Berényi út 7.
 Kazinczy ltp. 11.
 Kazinczy ltp. 28.
 Kazinczy u. 3.
 Kazinczy u. 4.
 Kazinczy u. 5-7.
 Kazinczy u. 25.
 Pataky László utca 21. után
 Pataky László utca 26.
 Pataky László utca Franklin utca 59.
 Szarvasi út 20/1.
 Szarvasi út 45.
 Szarvasi út 48-56.
 Szarvasi út 68. (Tesco)
 Szarvasi út 75. (Csengeri u.)
 Szarvasi út 82. (Volán-telep)
 Szarvasi út 88. (Linamar)
 Szarvasi út 107.
 Szarvasi út körforgalom előtt
 Szerdahelyi utca 5-7. előtt
 Szerdahelyi utcán Kazinczy ltp. 1 mellett
 Vozárik u. 3.
 Vozárik u. 6.
 Csorvási út 35.
 Franklin utca 44.

Franklin u. 72.
 Franklin u. 105-107. között
 Kolozsvári u. 27-29.
 Kolozsvári u. 61.
 Kolozsvári u. 74.
 Kolozsvári u. 83-85.
 Kolozsvári u. 111.
 Kolozsvári u. Batsányi u. 1.
 Kolozsvári u. Rózsa u. 7.
 Kolozsvári u. Tompa u. 19.
 Madách u. 2.
 Madách u. 47.
 Orosházi út 45.
 Orosházi út 68.
 Orosházi út 73.
 Orosházi út 98.
 Orosházi út 101.
 Orosházi út 134.
 Orosházi út 141.
 Orosházi út 8 előtt, Gyár u. sarok
 Veres P. u. 23.
 Veres P. u. 28.
 Veres P. u. 66/2.
 Veres P. u. 67.
 Veres Péter utca 93.
 Veres P. u. 96.
 Veres P. u. focipálya előtt, 64 -el szemben
 Veres P. u. Tompa u. 65.
 Veres P. u. üres telek 86-88. között

egy buszmegálló területe $18,5 \times 1,5 \text{ m} = 27,75 \text{ m}^2$
Összesen 61 db
Területe $61 \times 27,75 = 1\,693 \text{ m}^2$

C kategória

Ady E. u. 36 -38.
 Ady E. u. Vandhádi út 4.
 Bajza u. (Cirkusz tér előtt, az Aldi mellett)
 Bajza u. Gyulai út 53. előtt
 Bercsényi utca 49.
 Berényi út 61/1
 Berényi út 70.
 Berényi út 91.
 Berényi út 100.
 Berényi út 125.

Berényi út 132.
 Berényi út 144/1. szám előtt
 Berényi út 144/1. számmal szemközt
 Dedinszky Gyula utca (iskola oldala)
 Dedinszky Gyula utca 1-el szemben a kórház előtt
 Degré u. 41. Eü. Gyermekotthon előtt
 Dobozi út 3.
 Dobozi út 13.
 Dobozi út 32.
 Dobozi út 55-57. szám előtt
 Dobozi út kb. 98., Nagydiófa utcával szemben
 Dobozi út 142. szám előtt

12. számú melléklet

Fényesi út 6.
 Fényesi út 7.
 Fényesi út 46.
 Fényesi út 67.
 Fényesi út 108.
 Fényesi út 216.
 Fényesi út 253.
 Fényesi út foci pálya előtt a 108 -al szemben
 Főiskola előtt a Lencsési felől (Cserkész tér)
 Gyulai út Veszely Csárda Bcs irányában
 Gyulai út Veszely Csárda Gyula irányában
 Kétegyházi út 3.
 Kétegyházi út 6.
 Kétegyházi út 11.
 Kétegyházi út 12.
 Kétegyházi út 14.
 Kétegyházi út 19.
 Kígyósi út 54.
 Kígyósi út körforgalom előtt
 Kígyósi út körforgalom után
 Kórház utca gát végében
 Magyar utca Bcs irányában
 Magyar utca Fényes irányában
 Mester u. 1.

Évente két alkalommal (tavasszal április 30-ig és nyár végén szeptember 1-ig):

Almáskerti ipari parkban
 Csorvási út 25. (Szatmári üzletház)
 Dobozi út Békéscsaba irányában (Gerlai elágazás)
 Dobozi út Békéscsaba irányában (Határ dűlő)
 Dobozi út Békéscsaba irányában (Sikonyi kertek)
 Dobozi út Békéscsaba irányában (Vandhádi kertek)
 Dobozi út Gerla irányában (Gerlai elágazás)
 Dobozi út Gerla irányában (Határ dűlő)
 Dobozi út Gerla irányában (Sikonyi kertek)
 Dobozi út Gerla irányában (Vandhádi kertek)
 Kígyósi út 1012-es tanyával szemben (Czuczor tanya)

7. Hidak járdái és gyaloghidak, aluljárók

A kategória

Híd neve	Területe m ²
Bánszky utca	64
Gyulai út	148
Réthy Pál u. (József A. utca)	100
Összesen:	262 m²

B kategória

Erzsébet híd	950
--------------	-----

Mokry ltp. 6.
 Mokry u. 13.
 Mokry utca 16.
 Mokry u. 45.
 Szőlő u. 14.
 Szőlő u. 56.
 Tevan A. u. 2.
 Tevan Andor utca eleje (Tréning Center)
 Urszinyi Dezsőné u 21.
 Varságh Béla u. játszótér előtt, 4-6. között
 Mezőmegyer, Hadnagy u. 1.
 Mezőmegyer, Kossuth u. 5.
 Mezőmegyer, Kossuth u. 34.
 Mezőmegyer, Kossuth u. 62. után
 Mezőmegyer, Kossuth u. végén a páratlan oldalon
 Mezőmegyer, Október 23. tér 2.
 Gerla, Csabai út 1.
 Gerla, Csabai út 27.
 Gerla, Csabai út 34.

Összesen 65 db

Területe 65 × 27,75 = 1 804 m²

Kígyósi út 1013-es tanya előtt (Czuczor tanya)
 Kígyósi út 1019 tanya előtt (Kutnyik tanya)
 Kígyósi út 1019 tanyával szemben (Kutnyik tanya)
 Kígyósi út Tiloló u. 2-nél
 Magyar utca Bcs irányában (Borjúrési kertek)
 Magyar utca Bcs irányában vasút előtt
 Magyar utca Fényes irányában (Borjúrési kertek)
 Magyar utca Fényes irányában vasút előtt
 Szőlő utca 17.

Összesen 20 db

Területe 20 × 27,75 m² = 555 m²

12. számú melléklet

Szarvasi úti felüljáró	1 165
Repülőhíd	950
Repülő híd feljárója és a hozzá vezető járda	420
Összesen:	3 485 m²

C kategória

Degré utca	94
Ifjúsági tábor	70
Kanálisi u.	72
Málnás u.	72
Szerdahelyi utcai aluljáró	1 502
Zsíros utca	72
Dobozi úti elkerülő körforgalom aluljárója	515
Vilim utcai gyalogoshíd	57
Mezőmegyer aluljáró	948
Veszelyi kerékpáros aluljáró	50
Összesen:	3 452 m²

12. számú melléklet

'B' jelű melléklet

HULLADÉKTÁROLÓK

A ++ kategória (BVG Kft üríti)			
Helyszín	Fém	Műkö	Összesen
Régi McDonald's és Fiume előtt + a magas ágyás körül	6	-	6
Andrássy út – Színház és Ibsen-ház előtt	4	-	4
Andrássy u – 2 sz. előtt	3	-	3
Andrássy u – Reál előtt	3	-	3
Andrássy út 3-5. (Rossmann előtt)	2	-	2
Andrássy u – 4/2 sz. előtt	2	-	2
Andrássy u – 4/1 sz. előtt	2	-	2
Andrássy u. 6 sz.	1	-	1
Andrássy u. 7 sz.	1	-	1
Andrássy u. 8 sz.	2	-	2
Andrássy u. 9 sz.	1	-	1
Andrássy út 10.	1	-	1
Andrássy u. 11-17 sz. (Hangszerbolttól Cakajig)	4	-	4
Andrássy u. 12 sz. (Lipóti pékség)	1	-	1
Andrássy u. 14 sz.	1	-	1
Andrássy Haán L. sarok	2	-	2
Andrássy u. 18. sz.	6	-	6
Korzó tér	6	-	6
Andrássy u. 19 sz. (Raiffaisen)	2	-	2
Andrássy u. 20 -22 sz.	2	-	2
Andrássy út –Gyóni Géza u. és Jókai u. közötti szakasz	5	-	5
Andrássy u. 24-28 sz.	3	-	3
Andrássy u. 29-33 sz.	4	-	4
Andrássy u. 30-32 sz.	2	-	2
Andrássy Petőfi sarok (Rakéta üzletház)	1	-	1
Andrássy u 44 sz.	-	1	1
Andrássy út 51. épület körül	5	1	6
ÖSSZESEN	72	2	74

12. számú melléklet

A + kategória (BVG Kft üríti)			
Helyszín	Fém	Műkő	Összesen
Szabadság tér 1-3. sz.	3	-	3
Szabadság tér 2. sz. (MKB bank)	2	-	2
Szabadság tér 4. sz. (Zeneiskola)	1	-	1
Szabadság tér 6. sz. (FEK)	1	-	1
Szabadság tér 7-9. sz.	4	-	4
Szabadság tér 10. sz.	1	-	1
Szabadság tér 11-17. sz.	1	-	1
Szabadság tér 12-14. sz.	1	-	1
Szabadság tér 24. sz.	1	-	1
Rendőrség mellett	1	-	1
Szent István tér Üzletház előtt	2	-	2
Szent István tér - József Attila u. sarok	1	-	1
Szent István tér 3 sz. (OTP bank)	2	-	2
Szent István tér 5. sz. (K&H Bank)	2	-	2
Szent István tér Gyógyszertár 6. sz.	1	-	1
Szent István tér 7. sz.	1	-	1
Szent István tér 9. sz. (Ibusz, A-Team)	2	-	2
Szent István tér 10. sz.	1	-	1
Szent István tér 12. sz.	1	-	1
Szent István tér 14 sz.	1	-	1
Szent István tér templom	2	-	2
Szent István tér – Luther sarok	1	-	1
Szent István tér belső mindkét oldal	13	-	13
Szeberényi tér – Iskola előtt	2	-	2
Andrássy u Munkácsy tér mellett	1	-	1
Munkácsy tér	3	1	4
Andrássy Szigligeti sarok	-	1	1
ÖSSZESEN	52	2	54

12. számú melléklet

'A+' kategória buszmegállók (BVG Kft. üríti)			
Helyszín	Fém	Műkő	Összesen
Szabadság tér 5. (Antikvárium)	1	-	1
Szabadság tér 7-9. (Magyar Közút)	1	-	1
Jókai utca buszmegálló	1	-	1
Jókai u 1 sz. Center mellett	1	-	1
Andrássy út (Petőfi liget)	1	1	2
ÖSSZESEN	5	1	6

'A' kategória (BVG Kft. üríti)			
Helyszín	Fém	Műkő	Összesen
Kossuth tér + pavilon	9	-	9
Gyulai út Gőzmalom tér	5	-	5
Luther u – Hunyadi tér sarok	1	-	1
Luther u. Irányi sarok	2	-	2
Luther u. - Kis-Tabán u. sarok	-	1	1
Luther u (Kazinczy Iskola előtt és szemben)	-	2	2
Luther u. 5/B	-	1	1
Luther u. 13/2 sz.	1	-	1
Jókai u. 8.	-	1	1
Jókai u. 12.	1	-	1
Jókai u 20 (Illésházi u. sarok)	1	-	1
Andrássy u Jókai sarok (Trianoni emlékmű)	4	-	4
Andrássy út 45. előtt	3	-	3
Petőfi u liget mellett	-	2	2
Petőfi u 1 sz. Iskola előtt	-	1	1
Petőfi u 2 sz.	-	2	2
Bartók Béla út 1-3 sz.	-	2	2
Bartók Béla út Lepény Pál sarok	-	2	2
Bartók Béla út 31 sz.	-	1	1
Bartók Béla út 37. (Ricsi fagyizó)	1	-	1
Bartók Béla út Petőfi sarok	2	-	2
Bartók Béla út páros oldal	3	-	3
Vasútállomás előtt	16	-	16
Összesen	49	15	64

12. számú melléklet

'A' kategória (Alvállalkozó üríti)			
Helyszín	Fém	Műkő	Összesen
Lencsési út 114/1. (Fényes ABC)	1	1	2
Lencsési kanyarban 114 sz.	-	1	1
Lencsési út - Diófás u. sarok	1	-	1
Lencsési 83 sz.	1	-	1
Lencsési 77 sz.	-	1	1
Lencsési 71 sz.	-	1	1
Lencsési út 67. számmal szemben	1	-	1
Lencsési út - Kőműves Kelemen u. sarok (Kentaur szobor)	1	-	1
Lencsési 65 sz.	1	-	1
Lencsési 63 sz.	1	-	1
Lencsési 59 sz.	1	-	1
Lencsési 58 sz.	-	1	1
Lencsési 55-57 sz.	1	1	2
Lencsési 49-53 sz.	1	-	1
Lencsési 48 sz.	-	1	1
Lencsési 45-47 sz.	1	-	1
Lencsési 42-44 sz.	-	1	1
Lencsési 35-37 sz.	-	2	2
Lencsési 29-33 sz.	-	2	2
Lencsési 30 sz.	1	-	1
Lencsési út 26. (Gyógyszertár)	1	1	2
Lencsési 25 sz.	-	1	1
Lencsési 24 sz.		2	2
Lencsési út 20. (Reál)	-	3	3
Lencsési út, Ferenczi Attila tér	5	1	6
Lencsési 19 sz.	1	-	1
Lencsési 17 sz. (Azúr drogéria)	1	-	1
Lencsési 6 sz.	1	-	1
Lencsési út - Sás köz sarok	1	-	1
Lencsési 5 sz. (Pipacs köz)	-	1	1
Lencsési 2 sz.	-	1	1
Dózsa Gy. út 6 sz.	-	1	1
Dózsa Gy. út 4 sz.	-	1	1
Bartók Béla út Munkácsy u. sarok	-	2	2
Bartók Béla út Haán Lajos u. sarok	-	1	1
Petőfi liget	10		10
Bartók Béla út Gábor Áron sarok	1	-	1
Bartók Béla út 63-65 sz.	1	-	1
Bartók Béla út 66.	1	-	1
Bartók Béla út Tulipán u sarok	2	-	2
Bartók Béla út 73. sz.	1	-	1
Bartók Béla út 79 sz.	1	-	1

12. számú melléklet

Tulipán u. 2.	1	-	1
Temető sor Volán pályaudvar	8	4	12
Temető sor - Vécsey u. sarok	1	1	2
Andrássy u OBI mellett	-	3	3
Boczkó Dániel tér és mellette	3	1	4
Andrássy u. Vasutas Műv. ház.	-	1	1
Andrássy u 79 sz.	-	1	1
Andrássy u Gimnázium előtt	-	2	2
Andrássy u Kazinczy sarok	-	1	1
Andrássy u Tulipán sarok	2	-	2
Andrássy u Kieg ABC előtt	1	-	1
Andrássy u Gábor Áron sarok	1	-	1
Andrássy u Trefort sarok	1	-	1
Andrássy u Szabó D. sarok	1	-	1
Kinizsi - DAREH	-	1	1
Bánszky út 4 sz.	1	-	1
Bánszky út szobornál	1	-	1
Gyulai út 2.	1	-	1
Gyulai út 3 sz.	1	-	1
Gyulai út Kórház előtt	2	2	4
Gyulai út, Kollégium	1	-	1
Gyulai út 35 sz. (Príma Protetika)	1	-	1
Gyulai út Bogárházi sétány	-	1	1
Iskolacentrum	-	1	1
ÖSSZESEN	66	46	112

'A' kategória buszmegállók (BVG Kft. üríti)			
Helyszín	Fém	Műkő	Összesen
Széchenyi u	2	-	2
Szeberényi tér	1	-	1
Jókai u 18 sz.	1	-	1
Petőfi u. (Petőfi liget)	3	-	3
Bartók Béla 36 sz.	1	-	1
Temető sor OBI előtt	3	-	3
Temető sor OBI szemben	1	-	1
ÖSSZESEN	12	0	12

12. számú melléklet

'A' kategória buszmegállók (Alvállalkozó üríti)			
Helyszín	Fém	Műkő	Összesen
Szarvasi út (Közlekedésfelügyelet)	1	-	1
Gyulai u Kórház előtt	1	-	1
Gyulai u 17 sz. Kollégium előtt	2	-	2
Gyulai u Bogárházi sétány	1	-	1
Lencsési út 114/1. (Fényes ABC)	1	-	1
Lencsési u 69-71 sz.	1	-	1
Lencsési u 48.	1	-	1
Lencsési u. - Pipacs köz sarok	1	-	1
Lencsési u 19-23 sz.	1	-	1
Lencsési u 20 sz. (Reál ABC)	1	2	3
Lencsési u 2 sz.	1	-	1
Corvin u Lidl előtt	1	-	1
Corvin út Temetőnél	1	-	1
Corvin u 22/1 sz.	1	-	1
Dózsa Gy u 41-43 sz.	1	-	1
Dózsa Gy. 42 sz.	1	-	1
Bartók Béla u. 12 sz. (Pszich. Gondozó)	1	1	2
Bartók Béla u. 19 sz. (Mamma mia)	1	-	1
Bartók Béla 34. (2 buszmegálló egymással szemben)	-	2	2
Bartók Béla u. 54 sz.	1	-	1
Bartók Béla u. 63-65 sz.	1	-	1
Andrássy u Gimnázium előtt	1	-	1
Andrássy u 73/1 sz.	1	-	1
ÖSSZESEN	23	5	28

'B' kategória (BVG Kft. üríti)			
Helyszín	Fém	Műkő	Összesen
Veszelyi csárda (2 db buszmegálló)	-	2	2
Wenckheim új kerékpáros pihenőhely (Gyulai út)	1	-	1
Wenckheim kerékpáros pihenőhely (Borjú utcai híd)	-	1	1
Gál Ferenc Egyetem (buszmegálló)	1	-	1
Kórház utca, a Munkácsy Hotel és a Liget között	1	-	1

12. számú melléklet

Málnás utcai hídfők	2	-	2
Lencsési út 138. (Kolbászkлуб)	1	-	1
Omaszta Park	3	-	3
Derkovits sor Konzulátus előtt	1	1	2
Derkovits sor 3.	-	1	1
Derkovits sor – Széchenyi u sarok	1	-	1
Szoborsétány	18	-	18
a Könyvtár és a Csabagyöngye Kulturális Központ környezetében	10	-	10
Aradi Vértanúk Ligete	2	-	2
Kiss Ernő u Könyvtár sarok	1	-	1
Széchenyi Liget	19	-	19
Kossuth tér (Kossuth ház mellett)	3	-	3
Széchenyi u.	1	-	1
Justh Gy u. (Hunyadi tér)	1	-	1
Justh Gy u. Közgé mellett	2	-	2
Csaba u 9 sz.	1	-	1
Csaba u. 11 sz.	1	-	1
Csaba u 15 sz.	1	-	1
Csaba u. - Kinizsi u. sarok	1	-	1
Csaba u. - Knézich u. sarok	1	-	1
Wlassich sétány Bölcsőde előtt	2	-	2
Wlassich sétány Lepény P sarok	-	2	2
Árpád Fejedelem tér	4	3	7
Munkácsy u. - Európa sétány sarok	-	1	1
Munkácsy u. 2. (Ládika)	-	1	1
Munkácsy udvar 7-15.	1	-	1
Mednyánszki – Reisz Miksa sarok	1	-	1
Gyóni G u – Reisz Miksa u sarok	1	-	1
Bányatavak, madárles	-	1	1
Őr utca 10. sz. (tömb mellett)	1	-	1
Kazinczy utca 2/B	1	-	1
Kazinczy utca 17/C	1	-	1
Andrássy út 75. (tömb előtt)	1	-	1
Tolnai 6/C	1	-	1
Tolnai utca 8/A	1	-	1

12. számú melléklet

Mezőmegyer, Október 23. tér	3	-	3
Mezőmegyer, Március 15. tér (fa gyűjtők)	-	4	4
Mezőmegyer, Dohány utcai játszótér	4	-	4
Mezőmegyer, Hóvirág utcai játszótér (fa gyűjtők)	-	3	3
Mezőmegyer, Templom (fa gyűjtők)	-	2	2
Mezőmegyer, Kossuth u. 34. (buszmegálló)	1	-	1
Mezőmegyer, Kossuth u. 62. (buszmegálló)	1	-	1
Mezőmegyer, Október 23. tér 2. (buszmegálló)	-	1	1
Gerla, Jázmin utca, buszforduló	2	2	4
Gerla, Csabai út 25.	1	-	1
Gerla, Csabai út 21.	1	-	1
Gerla, Pacsirta utca (jt.)	3	7	3
Gerla, Sport utca (jt.)	3	-	3
Gerla, Wenckheim Károly tér	5	1	6
Gerla, Wnckheim Károly tér (buszmegálló)	1	-	1
ÖSSZESEN	113	33	146

'B' kategória (Alvállalkozó üriti)			
Helyszín	Fém	Műkő	Összesen
Áchim lakótelep	1	-	1
Gyulai u Sportcsarnok előtt	1	-	1
Magyar utca vége (kerékpáros pihenő)	1	-	1
Lencsési 122.	1	-	1
Lencsési 43 sz.	-	1	1
Haán Lajos tér (pergolás pihenő)	2	-	2
Szabó P tér pihenőpark	3	-	3
Szabó P tér 9. sz. és Szabó Pál emlékmű	-	3	3
Szabó Pál tér 1. (Lencsési Ált. Isk.)	1	-	1
Kanális u.	-	1	1
Féja Géza tér	2	4	6
Bánát u 17	-	1	1
Kölcsey – Révai sarok	1	-	1
Árpád sori sétány	12	4	16
Penza ltp sétány	-	5	5

12. számú melléklet

Penza ltp Kresz park	2	-	2
„P” terület	-	2	2
Árpád sor- Bajza sarok	-	1	1
Nagy Imre tér	4	-	4
Hunyadi tér	2	-	2
Irányi u Univerzál – Taxi állomás	1	-	1
Irányi u – Halcentrum	1	-	1
Irányi u – Közgé előtt	1	-	1
Irányi u – 2. sz ált. iskola	2	-	2
Irányi u – Dohánybolt előtt	1	-	1
Wlassich sétány 5 sz.	-	3	3
Wlassich sétány 7 sz.	-	1	1
Gábor Köz iskola előtt	1	1	2
Petőfi u. 4-14. lépcsőház mögött	1	-	1
Szabó D. belső Illésházi sarok	-	1	1
Szabó Dezső u. (Parkolóház)	2	-	2
Szigligeti u 6 sz.	-	1	1
Szigligeti óvoda	1	-	1
Trefort u. - Őr u. sarok (Rendészeti kollégium)	1	-	1
Illésházi u Lottózó	-	1	1
Illésházi u Szabó Dezső	1	-	1
Illésházi Trefort sarok	2	-	2
Trefort utca – Pavilon (lángos sütő)	1	-	1
Őr u. - Szabolcs u. sarok	2	-	2
Őr utca Kazinczy sarok	-	2	2
Millennium park (díszkút mellett)	-	1	1
Szabolcs u. - Szerdahelyi u. sarok	1	-	1
Szabolcs u. - Tábor u. sarok	1	-	1
Tulipán u 4-6 sz.	2	-	2
Tulipán u 10 sz.	1	-	1
Kazinczy u ABC előtt	1	-	1
Kazinczy lakótelep 17/C	1	-	1
Kazinczy u 11-12 sz. mögött	3	-	3
Kazinczy utca 2/B	1	-	1
Kazinczy u. 24. sz.	-	1	1
Kazinczy u. – Szerdahelyi u. sarok	1	-	1

12. számú melléklet

Kazinczy u Iskola előtt	2	-	2
Kazinczy u Posta előtt	1	-	1
Kazinczy ltp. 11-12. épület mögött	3	-	3
Ihász u. 2.	1	-	1
Tolnai u. 4/B	1	-	1
Vécsey focipálya	1	1	2
Vécsey utca 14-16	1	-	1
Vécsey utca 28	1	-	1
Berényi u 75 sz. Bolt előtt	-	1	1
Mokry	1	-	1
Bartók Béla út 70. (Temető sor sarok)	1	-	1
Orosházi úti körforgalom	2	-	2
Gyár utca	12	-	12
Orosházi út 55. (üzletsor parkoló mellett)	1	-	1
Orosházi út 87. (Templom)	1	-	1
Madách u iskola előtt	-	1	1
Franklin – Bessenyei sarok	-	1	1
Kolozsvári u templom előtt	-	2	2
Kolozsvári út, orvosi rendelő	3	1	4
Vidia udvar	1	-	1
ÖSSZESEN	96	41	137

'B' kategória buszmegállók (Alvállalkozó ürti)			
Helyszín	Fém	Műkő	Összesen
Ady E. u 1. sz.	1	-	1
Ady E. u 38 sz.	1	-	1
Bajza u Iskolacentrum mellett	1	1	2
Bajza u Aldi felől	1	1	2
Bánát u 12 sz.	1	-	1
Bánát u 23 sz.	1	-	1
Bánát u 57 sz.	1	-	1
Bánát u 64 sz.	1	-	1
Békési út - Bezerédj u. sarok	1	-	1
Békési u Aptus előtt	1	-	1
Berényi u 4 sz.	1	-	1

12. számú melléklet

Berényi u 7 sz.	1	-	1
Berényi u 70 sz.	1	-	1
Berényi u 89 sz.	1	-	1
Berényi u 61/1 sz.	1	-	1
Berényi u 100 sz. (Zépé café)	1	-	1
Berényi u 125 sz.	1	-	1
Berényi u 136 sz.	1	-	1
Berényi út 144. (Magyar Közút)	1	-	1
Degré u. gyermekotthon előtt	1	-	1
Fényesi út 108-cal szemben	2	-	2
Fényesi út 108 sz.	1	-	1
Fényesi út 216 sz.	1	-	1
Fényesi út 46 sz.	1	-	1
Fényesi út 67 sz.	1	-	1
Fényesi út 6. sz.	1	-	1
Fényesi út 7 sz.	1	-	1
Gyulai út Iskolacentrum előtt	1	-	1
Gyulai út Körte sor sarok	2	-	2
Kazinczy u. 1-3. (Kötöttáru gyár)	1	-	1
Kazinczy u 5-7 sz.	1	-	1
Kazinczy u 25 sz.	1	-	1
Kazinczy u 11 sz. (üzletsor előtt és szemben)	2	-	2
Kazinczy u 4 sz.	1	-	1
Kazinczy u. 1-3. (Hadkieg)	1	-	1
Kétegyházi u 5 sz.	1	-	1
Kétegyházi u 6 sz.	1	-	1
Kétegyházi u Hűtőház előtt	1	-	1
Mester u 1 sz. (Lencsési buszforduló)	1	-	1
Mokry u 13 sz.	1	-	1
Mokry u 6 sz.	1	-	1
Mokry u ABC előtt, szemben	2	-	2
Dedinszky u Kórház előtt	1	-	1
Dedinszky Iskola előtt	1	-	1
Szarvasi u 20/1 sz.	1	-	1
Szarvasi u 48-56 sz.	1	-	1
Szarvasi Volánnál	1	-	1

12. számú melléklet

Szarvasi u 45 sz.	1	-	1
Szarvasi u 75. (Tesco-val szemben)	1	-	1
Szerdahelyi u két oldalt	2	-	2
Szőlő u 14 sz.	1	-	1
Szőlő u 17 sz.	1	-	1
Szőlő u buszfordulónál	1	-	1
Urszinyi Dné 21 sz.	1	-	1
Varságh B u játszótér előtt	1	-	1
Vozárik u 3 sz	1	-	1
Vozárik u 6 sz.	1	-	1
Bercsényi u 49 sz.	1	-	1
Kolozsvári u. - Batsányi u. (Benu gyógyszertár)	1	-	1
Kolozsvári u Rózsa u 7 sz.	1	-	1
Kolozsvári u 27-29 sz.	1	-	1
Kolozsvári u 74 sz.	1	-	1
Kolozsvári u 85.	1	-	1
Kolozsvári u Tompa u 19.	1	-	1
Madách u 2 sz.	1	-	1
Madách u 47 sz.	1	-	1
Orosházi u 45 sz.	1	-	1
Orosházi u 73 sz.	1	-	1
Orosházi u 98 sz.	1	-	1
Orosházi u 103 sz.	-	1	1
Orosházi u 141 sz.	1	-	1
Orosházi u 134 sz.	1	-	1
Pataki u 26 sz.	1	-	1
Pataki u 19-21 sz.	1	-	1
Pataki u Franklin u	1	-	1
Veres P u 2 Tompa u sarok	1	-	1
Veres P u 23 sz.	1	-	1
Veres P u 28 sz.	1	-	1
Veres P u 66/2 sz.	1	-	1
Veres P u 69/2 sz.	1	-	1
Veres P u 93 sz. (játszótér)	1	-	1
Veres P u 96 sz.	1	-	1
4433-as út	5	-	5

12. számú melléklet

Szerdahelyi aluljáró	1	-	1
Kereki út - buszmegállóknál	3	-	3
Kolozsvári 63.	1	-	1
Franklin 42.	1	-	1
Dobozi út - Határ-dűlő sarok (Május 1 MGT SZ)	1	-	1
Orosházi út (Tégla Alkotóház)	1	-	1
Veres Péter u. 64. számmal szemben	1	-	1
ÖSSZESEN	100	3	103

„C” melléklet

Téli burkolat üzemeltetés

Gyalogjárda, díszburkolatok hó és síkosságmentesítése

A város területén:

Járdaszakasz	(terület m ²)
Andrássy út sétáló szakasza	2 400
Andrássy úti átkötők	45
Andrássy út – Kazinczy utca (volt Köttérugyár előtt)	394
Bartók Béla út üres telek	20
Bartók – Munkácsy sarok	50
Haán Lajos út eleje – Andrássy úti szakasszal	30
Illésházi u. – Szabó D. u. sarok	60
Justh Gyula utca – Hunyadi tér	80
Kazinczy u. – Milleneum sarok	180
Kazinczy u. – Szerdahelyi u.	110
Lázár u. játszótér járda	35
Ligeti Károly az iskolánál	265
Mednyánszky utca bank melletti telek	20
Szabadság tér 10.	20
Szerdahelyi út mindkét oldalán	165
Trefort u. 2/2. szám előtt	40
Wlassich sétány járda	280
Nagy Imre tér	849
Aradi vértanúk ligete mellett	192
Bánszky út - Penza lakótelep felől	290
Bartók Béla út	1 410
Dózsa György út tömbházak	315
Kinizsi utca APEH-al szemben a parkoló mellett	76
Lencsési út kétoldalt	7 090
Luther u. Bútor Áruház előtt	200
Luther-Irányi-Szent I. tér közötti új térkő	1 198
Petőfi utca tömbházak felől	480
Irányi utca új térkő	4 277
Bajza út Iskolacentrum mellett	535
Békési út buszmegállótól a Konzervgyárig	205

12. számú melléklet

Féja G. tér	378
Gyulai út (körgáttól a Trófeáig)	2 000
Gyulai út körgáttól a Sportcsarnokig + Dobozi út sarok	619
Haán tér bejárati járda 18. szám és óvoda között	440
Ihász utca mindkét oldala	648
Illésházi u.	360
Kazinczy toronyház körül Őr utca	160
Kisszik utca lakótelep felől a Tolnay utcáig	220
Körgát járda Széchenyi ligettől	240
Millenium díszkert járda mellett	26
Mokry ltp mögötti járda és a szobor előtt	420
Pásztor u. két óvoda között	1 059
Szabolcs utca + befordul a Szarvasira - Őr utcától	1 770
Szabó Pál téri járda	365
Szarvasi út - Jókai felől a Berényi útig	267
Szarvasi út Víztorony felől - Bánom utcán túl is	214
Szerdahelyi u. parkoló mellett	420
Tulipán utca mindkét oldala	795
Vécsey (Szigligetitől a Temető sori tömblakásokig)	850
Vilim utca	835
Veress Péter u.	450
Összesen:	31 018 m²

A József Attila lakótelepen:

Járdaszakasz	Terület m ²
Felső körös sor Féja Géza tértől a Körte sorig	1200
Fövenyes u. – Dobos I. u. közötti járda	64
Gyöngy mögötti járda	200
József Attila iskolához vezető járda	92
József Attila játszótér járdái	370
Kőműves Kelemen sor	255
Körte sor	200
Lencsési 12. járdája	45
Lencsési úttól – Fövenyes útig	225
Pásztor u. 95 – 107 között	120
Pásztor u. – Gyöngyhöz vezető járda	90
Pásztor u. végénél	30
Összesen	2891 m²

Hidakhoz vezető járdák

Járdaszakasz	Terület m ²
Féja Géza térnél	150
Gyöngy után	120
Ilosvai u. végénél	120
Málnás úti hídnál	66
Összesen	456 m²

Díszburkolatok:

Szent István téren az átkötőkkel együtt	3 571 m ²
Széchenyi utca (a Katolikus Templom mellett)	55 m ²

Összesen: 37.991 m²

"D" jelű melléklet

Hőségriadó esetén locsolás

I-IV. kerület, VI. kerület és Fényes		
Utca neve	terület m ²	Megjegyzés
Ady Endre utca	2 398	
Andrássy út	11 956	Mednyánszky u. és Temetősor között
Árpád sor	3 100	Gyulai és Bajza utca között
Autóbusz pályaudvar	7 740	
Bánát utca	7 746	
Corvin utca	4 994	
Derkovits sor	3 076	Széchenyi és Bajza utca között
Dózsa Gy. út	4 541	
Illésházi utca	5 220	
Irányi utca	2 813	
József Attila utca	592	
Kazinczy utca	13 023	
Kiss Ernő utca	2 450	
Kórház utca	3 480	
Lencsési út	13 702	
Luther utca	7 975	
Munkácsy utca	1 960	
Peter Jilemniczki utca Dedinszky Gyula utca	1 710	
Szabadság tér	5 790	
Szabolcs utca	9 000	Szarvasi és Andrássy utca között
Szeberényi tér	1 410	
Szerdahelyi utca	4 757	
Szőlő utca	7 107	Bajza utca és Erdélyi sor között
Tulipán utca	3 696	
Ursinyi Dezsőné utca	4 360	
Vandhádi út	1 200	Körgát sor és Ady Endre utca között
Varságh Béla utca	1 310	
Vozárik utca	2 416	
Összesen:	139 522	

V. kerület Erzsébethely			
Ssz.	Utca neve	terület m ²	Megjegyzés
1	Bercsényi utca	4 676	
3	Franklin utca	11 000	Vasút és Veres utca között
5	Kolozsvári utca	8 827	
6	Madách utca	4 325	
7	Pataky László utca Sziklai utca	4 482	
8	Veres Péter utca	10 452	
Összesen		43 762	

„E” jelű melléklet

**Technológiai előírások
köztisztasági feladatok ellátásához a város területén**

Burkolat takarítás

a, Burkolt belterületi közutak	gépi seprés, kézi seprés
b, Kijelölt gyalogátkelőhelyekhez vezető járdaszakaszok	kézi seprés
c, Gyalogjárdák	kisgépi seprés, kézi seprés
d, Kerékpárutak	kisgépi seprés
e, Parkolók	kézi seprés
f, Buszmegállók peronjai, járdaszakaszai	kézi seprés
g, Hidak járdái, gyaloghidak burkolata	kézi seprés

A++ kategóriába tartozó területeken végzendő feladatok

- Kézi és kisgépi burkolattisztítást január 1-től december 31-ig tartó időszakban szükség szerint folyamatosan végzendő feladat. Nem kell kézi és kisgépi úttisztítást végezni, ha az időjárási körülmények azt nem teszik lehetővé (ha a takarítandó felületek kézi és kisgépi úttisztítás helyett hómunkavégzést igényelnek).
- Kézi hulladékgyűjtők ürítését január 1-től december 31-ig tartó időszakban hetente 5 alkalommal végzendő feladat.

A+ kategóriába tartozó területeken végzendő feladatok

- Kézi és kisgépi burkolattisztítást január 1-től december 31-ig tartó időszakban szükség szerint, folyamatosan végzendő feladat. Nem kell kézi és kisgépi úttisztítást végezni, ha az időjárási körülmények azt nem teszik lehetővé (ha a takarítandó felületek kézi úttisztítás helyett hómunkavégzést igényelnek).
- Kézi hulladékgyűjtők ürítését január 1-től december 31-ig tartó időszakban hetente 5 alkalommal végzendő feladat.

'A' kategóriába tartozó területeken végzendő feladatok

- Gépi útburkolat seprés március 10-től november 15-ig tartó időszakban szükség szerint, folyamatosan végzendő feladat. Amennyiben a hőmérséklet plusz 5 °C fok alatt van és/vagy az útviszonyok nem megfelelőek gépi seprés nem végezhető. A napi munkavégzés ideje: 20 h-tól 6 h-ig.
- Kézi és kisgépi burkolattisztítást január 1-től december 31-ig tartó időszakban szükség szerint, folyamatosan végzendő feladat. Nem kell kézi úttisztítást végezni, ha az időjárási körülmények azt nem teszik lehetővé (ha a takarítandó felületek kézi úttisztítás helyett hómunkavégzést igényelnek).
- Útburkolat mosást május 1-től szeptember 30-ig tartó időszakban szükség szerint végzendő feladat.
- Útburkolat portalanítást május 1-től szeptember 30-ig tartó időszakban szükség szerint, folyamatosan végzendő feladat.
- Kézi hulladékgyűjtők ürítését január 1-től december 31-ig tartó időszakban hetente 5 alkalommal végzendő feladat.
- Kerékpárutak takarítása: január 1-től december 31-ig tartó időszakban szükség szerint, folyamatosan végzendő feladat. Nem kell kisgépi úttisztítást végezni, ha az időjárási

körülmények azt nem teszik lehetővé (ha a takarítandó felületek kézi úttisztítás helyett hőmunkavégzést igényelnek).

- Sártalanítást évente 1 alkalommal (tavasszal) kell végezni a szegélyes utakon felgyülemlett sár eltávolítása céljából. Ezen kívül szükség szerint pótmunkában lehetőség van ismételt elrendelésre.

'B' kategóriába tartozó területeken végzendő feladatok

- Gépi útburkolat seprés március 10-től november 15-ig tartó időszakban szükség szerint, folyamatosan végzendő feladat. Amennyiben a hőmérséklet plusz 5 °C fok alatt van és/vagy az útviszonyok nem megfelelőek gépi seprés nem végezhető. A napi munkavégzés ideje: 20 h-tól 6 h-ig.
- Kézi és kisépí burkolattisztítást január 1-től december 31-ig tartó időszakban szükség szerint, folyamatosan végzendő feladat. Nem kell kézi és kisépí úttisztítást végezni, ha az időjárási körülmények azt nem teszik lehetővé (ha a takarítandó felületek kézi úttisztítás helyett hőmunkavégzést igényelnek).
- Útburkolat mosást május 1-től szeptember 30-ig tartó időszakban szükség szerint, folyamatosan végzendő feladat.
- Útburkolat portalanítást május 1-től szeptember 30-ig tartó időszakban szükség szerint, folyamatosan végzendő feladat.
- Kézi hulladékgyűjtők ürítését január 1-től december 31-ig tartó időszakban, hetente 2 alkalommal végzendő feladat.
- Kerékpárutak takarítása: január 1-től december 31-ig tartó időszakban szükség szerint, folyamatosan végzendő feladat. Nem kell kisépí úttisztítást végezni, ha az időjárási körülmények azt nem teszik lehetővé (ha a takarítandó felületek kézi úttisztítás helyett hőmunkavégzést igényelnek).
- Sártalanítást évente 1 alkalommal (tavasszal) kell végezni a szegélyes utakon felgyülemlett sár eltávolítása céljából.

'C' kategóriába tartozó területen végzendő feladatok

- Gépi útburkolat seprés március 10-től november 15-ig tartó időszakban szükség szerint, folyamatosan végzendő feladat. Amennyiben a hőmérséklet plusz 5 °C fok alatt van és/vagy az útviszonyok nem megfelelőek gépi seprés nem végezhető. A munkavégzés napi időszaka nincs meghatározva
- Kézi és kisépí burkolattisztítást január 1-től december 31-ig tartó időszakban szükség szerint, folyamatosan végzendő feladat. Nem kell kézi és kisépí úttisztítást végezni, ha az időjárási körülmények azt nem teszik lehetővé (ha a takarítandó felületek kézi úttisztítás helyett hőmunkavégzést igényelnek).
- Útburkolat mosást május 1-től szeptember 30-ig kell végezni összesen **évi 2 alkalommal**.
- Útburkolat portalanítást május 1-től szeptember 30-ig tartó időszakban szükség szerint, folyamatosan végzendő feladat.
- Kerékpárutak takarítása: január 1-től december 31-ig tartó időszakban szükség szerint, folyamatosan végzendő feladat. Nem kell kisépí úttisztítást végezni, ha az időjárási körülmények azt nem teszik lehetővé (ha a takarítandó felületek kézi úttisztítás helyett hőmunkavégzést igényelnek).
- Sártalanítást évente 1 alkalommal (tavasszal) kell végezni a szegélyes utakon felgyülemlett sár eltávolítása céljából.

Kutyaürülékgyűjtő edények üzemeltetése:

A kutyaürülékgyűjtő edények ürítése május 1-től szeptember 30-ig hetente 2 alkalommal, október 1-től április 30-ig hetente 1 alkalommal történik meg. (75 alkalom/év)

Szelektív kézi hulladékgyűjtő edényzetek üzemeltetése:

A szelektív hulladékgyűjtők ürítése március 1-től november 1-ig hetente 2 alkalommal, november 1-től március 1-ig hetente 1 alkalommal történik meg. (87 alkalom/év)

Buszmegállók takarítása évente két alkalommal

- Ezen kategóriába tartozó buszmegállók takarítása tavasszal (április 30-ig) és nyár végén (szeptember 30-ig) történik meg, mely megábfoglalja a gyomirtást és takarítást a szegéllyel együtt.

Burkolat seprés

- Kiemelten vonatkozik ez az útkereszteződésekre, a forgalom elől elzárt területekre, gyalogátkelőhelyek hidak, alul- és felüljárók megközelítésére szolgáló járdákra, folyókákra, útszegélyre, szegély beugrásokra, víznyelő rács felületének tisztántartására, buszmegállókra, padkákra, az útburkolat kerékpársávjára, kiemelt szigetre, parkolókra a kijelölt gyalogátkelőhelyekhez vezető járdákra, felüljárók lépcsőjére, hidak járdájára.
Szükséges a takarításba bevont területeken a nagyobb szemét, papír folyamatos összeszedése is.
- Burkolt utak esetében a kézi úttisztítás felülete az a terület, amelyet az úttisztító gép, kisép nem tud takarítani.

Téli burkolatüzemeltetési feladat:

Síkosság elleni védekezés
Hóeltakarítás

- A téli burkolatüzemeltetési feladatok jelen kiírásban meghatározott színvonalú ellátásához szükséges létszámot az időjárás függvényében és ezáltal az elvégzendő munka mennyiségének függvényében a vállalkozónak biztosítani kell.
- A síkosság elleni védelem mellett a hó eltakarításáról is gondoskodni kell.
- A járdaszakaszok síkosság-mentesítéséhez csak olyan anyag használható, amely megfelel a fás szárú növények védelméről szóló 346/2008.(XII.30.) Korm. rendeletben meghatározott követelményeknek, ezért a közterületen vagy annak közvetlen környezetében lévő fás szárú növény egészségét nem veszélyezteti.
- Érdesítő anyagnak homok használható.
- A síkosság-mentesítő anyag beszerzéséről a vállalkozónak szükséges gondoskodni.
- A fenti feladat jó színvonalú ellátásáról a gyalogjárdák esetében kell gondoskodni.
- A téli burkolatüzemeltetési feladat két ütemben szervezendő meg.

Gyalogjárdák:

- Hóeltakarítást kell végezni, ha a leesett hó vastagsága eléri az 5 cm-t, illetve, ha a hó megszakítás nélkül huzamosabb ideig esik.
- Síkosságmentesítést kell végezni, ha a hőmérséklet 0°C alá esik és páralecsapódás várható.
- A hóeltakarítás 5, a síkosságmentesítés 4 órán belül kell, hogy megtörténjen.
- A téli burkolatüzemeltetési munka január 1-től március 15-ig és november 15-től december 31-ig terjedő időszakban végzendő, mely időszak az időjárás függvényében 2 héttel elcsúsztható.

‘F’ jelű melléklet

KUTYAÜRÜLÉKTÁROLÓK

12. számú melléklet

Helyszín	Mennyiség
Kőmíves Kelemen sor – Pásztor utca közötti zöldterület	1
Féja Géza tér	1
Lencsési út 2. szám előtt	1
Haán Lajos tér	1
Szabó Pál tér	1
Bajza utca – Cserkész tér sarok	1
Penza lakótelep	1
Bartók Béla út	2
Árpád fejedelem tér	1
Andrássy út, Munkácsy térnél	1
Millenium lakótelep	1
Gábor Áron utca – Vécsey utca kereszteződés	1
Szabolcs utca, Millenium lakótelep mellett	1
Dr. Reisz Miksa utca	1
Katona utca	1
Álmos utca	1
CsabaPark kutya-futtató	1
Áchim L. András ltp. 13. mögött	1
Erzsébet lakópark (Ihász utca)	1
Török Ignác u. – Búzavirág kereszteződés	1
Körte sori híd	1
Árpád sor – Zsilip u. sarok	1
Kazinczy ltp. 4 tömb mögött	1
ÖSSZESEN:	24

‘G’ jelű melléklet

Ártézi kutak

Helyszín	Mennyiség
Andrássy út – Tulipán u. sarok	1
Garai u. – Kiss Ernő u. sarok	1
Madách u. – Orosházi út sarok	1
Szegfű u. – Rózsa u. sarok	1
Egység u. – Franklin u. sarok	1
ÖSSZESEN:	5

‘H’ jelű melléklet

Szelektív kézi hulladékgyűjtő edényzetek

Helyszín	Mennyiség (db)
Szent István tér (Szabadság tér felőli oldalon)	1
Kossuth tér (díszkút)	1
Irányi utca 3-5. (KÖZGÉ mellett)	1
Andrássy út (56. (Gimnázium előtt)	1
Gyulai út 32. (BSZC előtt)	1
Gábor köz 1. (BSZC előtt)	1
Puskin tér 1. (BSZC előtt)	1
Bajza utca (Iskolacentrum előtt)	1
Kazinczy utca 1. (GÉSZI előtt)	1
Széchenyi Liget (Látogatóközpont)	1
Andrássy út (Univerzál Áruház, Korzó tér, Csaba Center, Vasútállomás, Buszpályaudvar)	5
Madách utca 2 (Erzsébethelyi Általános Iskola)	1
Haán Lajos utca 2-4. (Gimnázium elé)	1
Lencsési út (Pietro)	1
Összesen:	18

'I' jelű melléklet

Galambpopuláció által keletkezett szennyezések megelőzéséhez, illetve eltávolítása

Térburkolat takarítás: január 1-től december 31-ig folyamatosan, szükség szerint végzendő feladat az alábbi területeken

- Szent István tér
- Andrássy út - Korzó tér
- Árpád sor (Szoborsétány)

'J' jelű melléklet

Technológiai előírások

köztisztasági feladatok ellátásához a CsabaPark területén

Burkolat takarítás

a, Burkolt utak	kézi seprés
b, Gyalogjárdák	kézi seprés
c, Parkolók	kézi seprés
d, rekortán futófolyosó, eséscsillapító burkolatok	kézi seprés

Elvégzendő feladatok

- Kézi burkolattisztítást január 1-től december 31-ig tartó időszakban heti 2 alkalommal kell végezni (104 alkalom/év). Nem kell kézi úttisztítást végezni, ha az időjárási körülmények azt nem teszik lehetővé (ha a takarítandó felületek kézi úttisztítás helyett hómunkavégzést igényelnek).
- Kézi hulladékgyűjtők ürítését január 1-től december 31-ig tartó időszakban heti 2 alkalommal (munkanapokon) kell elvégezni (104 alkalom/év).

Burkolat seprés

Kiemelten vonatkozik ez a térkövezett felületekre, parkolókra, rekortán futófolyosóra.

Szükséges a takarításba bevont területeken a nagyobb szemét, papír folyamatos összeszedése is.

Téli burkolatüzemeltetési feladat: Síkosság elleni védekezés

Hóeltakarítás

- A téli burkolatüzemeltetési feladatok jelen kiírásban meghatározott színvonalú ellátásához szükséges létszámot az időjárás függvényében és ezáltal az elvégzendő munka mennyiségének függvényében a vállalkozónak biztosítania kell.

- Téli burkolat üzemeltetés során a hóeltakarítás és síkosságmentesítés a gyalogjárdák, szilárd burkolatú utak, sétautak és a futófolyosó felületét érinti.
- A síkosság elleni védelem mellett a hó eltakarításáról is gondoskodni kell.
- A térkövezett felületek síkosság-mentesítéséhez csak olyan anyag használható, amely megfelel a fás szárú növények védelméről szóló 346/2008.(XII.30.) Korm. rendeletben meghatározott követelményeknek, ezért a közterületen vagy annak közvetlen környezetében lévő fás szárú növény egészségét nem veszélyezteti.
- A futófolyosó esetében kézi erővel történő, mechanikus hó eltakarítást kell alkalmazni.
- Érdesítő anyagnak homok használható.
- Hóeltakarítást kell végezni, ha a leesett hó vastagsága eléri az 5 cm-t, illetve ha a hó megszakítás nélkül huzamosabb ideig esik.
- Síkosságmentesítést kell végezni, ha a hőmérséklet 0 °C alá esik és páralecsapódás várható.
- A téli burkolatüzemeltetési munka január 1-től március 15-ig és november 15-től december 31-ig terjedő időszakban végzendő, mely időszak az időjárás függvényében 2 héttel elcsúsztható.
- A síkosság-mentesítő anyag beszerzéséről a vállalkozónak szükséges gondoskodni.
- A fenti feladat jó színvonalú ellátásáról gondoskodni kell.

Naturális adatok
Köztisztasági feladatok ellátásához a Csabapark területén

Kézi szeméthyűjtők:

<u>Helyszín</u>	<u>Mennyiség</u>
<u>CsabaPark területe</u>	43 db

Szilárd burkolatú sétányok, parkolók

Helyszín	Szilárd burkolatú utak, parkolók (m2)	Gumiburkolatos futóút + eséscsillapító burkolat (m2)
Rendezvénycsarnok, kolbászsudvar	6432	

12. számú melléklet

Körte sori fogadóépület, Látogatóközpont	8668	
Csabapark Szolgáltatóház	2856	4178
Szélmalom, Kolbászdudvar	121	65
Összesen:	18077	4243

**Békéscsaba közigazgatási területén (beleértve Gerlát , Mezőmegyert és a Csaba Parkot) lévő
-játsszó, -fitness és -sport terek eszközei**

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Pásztor utca (BVG KFT épülete mellett)
A játszóeszközök száma:			1 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Mennyiség (db)	Terület (m ²)
1.	Homokozó	1	9
2.	Pad	1	
SPORTPÁLYA			
Sporteszközök száma:			5 db
1.	Kosárpalánk	5	
2.	Burkolat (aszfalt)	1	660

FITNESZ PARK			
Fitness park címe:			5600 Békéscsaba, Pásztor utca (BVG KFT épülete mellett)
A fitness eszközök száma:			10 db
A fitness eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítása			
Ssz.	Megnevezés	Mennyiség (db)	Terület (m ²)
1.	Fekvenyomó rúd	10 db	
2.	Dupla lábtoló gép		
3.	Dupla ferde haspad		
4.	Lovaglógép		
5.	Kombinált sétáló és oldalsó láblengő		
6.	Ötszögletű erősítő sportállvány-bordásfal		
7.	Kombinált váll és mellizom erősítő tologép		
8.	Tolódzkodó és hasizomerősítő állvány		
9.	Dupla forgó		
10.	Párhuzamos sport korlát		
11.	Burkolat (gumitégla)	1	160
12.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	
13.	Pad	3	
14.	Kuka	2 (+2 a dombnál)	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Kőműves Kelemen u. 87.	
A játszóeszközök száma:		13 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Játszóvár csúszdával (kavics ücs. - 100 nm)	1	
2.	Játszóház csúszdával	1	
3.	3 személyes rugós mérlehinta	1	
4.	Hinta fémállványon 2 db babaülőke, (gumi ücs - 20 nm)	1	
5.	Négylevelű lóhere rugós	1	
6.	Forgó bogrács	2	
7.	Hálós forgó	1	
8.	Rugós játék (kisautó, lovacska)	2	
9.	Homokozó	2	14
10.	Gyöngykavics ücs. (a vár alatt)	1	100
11.	Gumitégla ücs. (hinta alatt)	1	20
12.	Ivókút	1	
13.	Pad	8	
14.	Kuka	3	
15.	ping-pong asztal (betonlapos)	1	
16.	Kerítés (L alakban)	1	
17.	Információs és dohányzást tiltó tábla	3	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Lencsési 71-73. (Kvasz A. u.)	
A játszóeszközök száma:		3 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Mennyiség (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 1 baba, 1 lap (homok ücs - 23 nm)	1	
2.	Rugós játék	1	
3.	Homokozó	1	32
4.	Homok eséscsillapító (hinta alatt)	1	23
5.	járda		30
6.	pad	5	
7.	kuka	nincs	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Kvasz A. u. - Diófás u.	
A játszóeszközök száma:		1 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Mennyiség (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta	1	
2.	Homok ücs.	1	21
3.	Járda		26
4.	Pad	1	
5.	kuka	nincs	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Fővényes utca (Réti csárda mellett)	
A játzóeszközök száma:		9 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Tornasor-mászóka	1	
2.	Kilátó csúszdával	1	
3.	Mini térháló (gyöngykavics ücs.)	1	
4.	Fa hinta - 2 lapülőke (gumi ücs.)	1	
5.	Hinta fémállványon 1 baba, 1 lapülőke (gumi ücs.)	1	
6.	Rugós mérleghinta	1	
7.	Csúszda (homok ücs.)	1	
8.	Forgó-piruet	1	
9.	Homokozó	1	16
10.	Homok ücs. (csúszda alatt)	1	12
11.	Gumiburkolat ücs. (hinták alatt)	2	42 (23 + 19)
12.	Gyöngykavics ücs. (mini térháló alatt)	1	64
13.	Gyöngykavics ücs. (tornasor és kilátó alatt)	1	140
14.	Ivókút	1	
15.	Pad	10	
16.	Kuka	1	
17.	Kerítés	1	
18.	Információs és dohányzást tiltó tábla	3	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Menta utca	
A játzóeszközök száma:		5 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta (1 baba, 1 lap) (homok ücs. 20 nm)	1	
2.	Csúszda (homok ücs. 16 nm)	1	
3.	Forgó- piruett	1	
4.	Rugós billenő korong	1	
5.	Rugós kisautó	1	
6.	Homok ücs.	2	36
7.	Kerítés	1	
8.	Járda		71
9.	Pad	4	
10.	Kuka	nincs	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Szabó Pál tér - Ifjúsági park	
A játszóeszközök száma:		8 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 1 baba, 1 lap	1	
2.	Kombi vár csúszdával	1	
3.	Rugós játék (kisautó, 4 személyes)	2	
4.	Rugós fészek hinta	1	
5.	Forgóhinta (játéknaforgó)	1	
6.	Mérleghinta	1	
7.	Lépegető egyensúlyozó	1	
8.	Homok ütőcsillapító	1	47
9.	Pad	2+2+3	
10.	Kuka	2	
11.	Kerítés	1	
12.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

SPORTPÁLYA

A sporteszközök száma:		2 db	
1.	kapu	2	
2.	labdavédő háló	2	

FITNESZ PARK

Címe:		5600 Békéscsaba, Szabó Pál tér - Ifjúsági park	
A fitness eszközök száma:			19 db
A fitness eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítása			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
	Új fitnesspark		
1.	Bordásfal	18 db fitness-eszköz	
2.	Vádlíerősítő		
3.	Emelkedő létra		
4.	Zászló		
5.	Függeszkezőállvány		
6.	Lépegető		
7.	Húzódkodó állvány		
8.	Alacsony fekvőtámasz korlát		
9.	Párhuzamos korlát		
10.	Hasizomfejlesztő pad		
11.	Hátizomfejlesztő pad		
12.	Tolodzkodó állvány hátlappal		
	Régi fitnesspark		
13.	Légbenjáró		
14.	Elliptikus sétáló		
15.	Párhuzamos rúd		
16.	Karizom erősítő		
17.	Lovagló elem		
18.	Lábizom erősítő		
20.	Ping-pong asztal	1	
21.	Piknik asztal két oldalon padokkal	2	
22.	Pad	4	
23.	Kuka	3	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Főenyés utca 30-32.	
A játszóeszközök száma:		2 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Mérleghinta	1	
2.	Íves fém mászóka (homok ücs.)	1	
3.	Homok ücs. (mászóka alatt)	1	61
4.	Pad	2	
5.	Kuka (beton)	2	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Főenyés utca 18-20.
A játszóeszközök száma:			2 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Mérleghinta	1	
2.	Homokozó	1	25
3.	Pad	5	
4.	Kuka	1	
5.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Fővényes utca 6-8.
A játszóeszközök száma:			10 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta (1 baba, 1 lap)	1	
2.	Csúszda	1	
3.	Rugós játék	1	
4.	Hatszögletű mászótorony fészekkel (6 funkciós)	1	
5.	Ping-pong asztal	2	
6.	Kéttornyos játszótér mászókával	1	
7.	2 személyes rugós játék	1	
8.	Integrált eszköz (amőba tábla)	1	
9.	Homokozó	1	14,8
10.	Homok ücs.		75
11.	Gyöngykavics ücs.		70
12.	Burkolat (aszfalt)	1	50
13.	Járda (12 m)	1	9,6
14.	Pad	6	
15.	Kuka	4	
16.	5 állásos kerékpártároló	1	
17.	Kerítés	1	
18.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Lencsési út 1 - 3.	
A játszóeszközök száma:		4 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Íves mászóka (homok ücs)	1	
2.	Csúszda (homok ücs)	1	
3.	Hinta - 1 baba, 1 lap (homok ücs)	1	
4.	Gerenda - egyensúlyozó elem	1	
5.	Homok ütéscsillapító (mászóka és csúszda alatt)	1	70
6.	Homok ütéscsillapító (a hinta alatt)	1	20
7.	Burkolat (aszfalt)		76
8.	Pad	1	
9.	Kuka	nincs	
10.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Tölgyfa utca 9.	
A játszóeszközök száma:		3 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Íves mászóka (homok ücs)	1	
2.	Csúszda (homok ücs)	1	
3.	Hinta - 1 baba, 1 lap (homok ücs)	1	
4.	Homok ütőcsillapító (mászóka, hinta és csúszda alatt)	1	90
5.	Pad	2	
6.	Kuka	nincs	
7.	Kerítés		

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Haán Lajos tér 10-13.
A játszóeszközök száma:			6 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 1 baba, 1 lap (gumi ücs)	1	
2.	Csúszda (homok ücs)	1	
3.	Rugós (kacsa, lovacska, fészek)	3	
4.	Kötél egyensúlyozó/mászóka	1	
	Traktorgumi homokozó	1	
5.	Homok ütéscsillapító (a csúszda alatt)	1	21
6.	Gumi ütéscsillapító (a hinta alatt)	1	21
7.	Járda		30
8.	Pad	3	
9.	Kuka (műkö)	1	
10.	Kerítés		

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Lencsési út 18.	
A játszóeszközök száma:		4 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Rugós játék (kisautó)	1	
2.	Hinta - 1 baba, 1 lap (homok ücs)	1	
3.	Csúszda (homok ücs)	1	
4.	Rugós billegő, kapaszkodós	1	
5.	Homok ücs. hinta alatt	1	21
6.	Homok ücs. csúszda alatt	1	12
7.	Lépegetős elem 12 db autógumiból	1	
8.	Pad	3	
9.	Asztal	1	
10.	Kuka	1	
11.	Kerítés		
12.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Batthyány utca 15.
A játszóeszközök száma:			2 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 2 lap (gumi ücs)	1	
2.	Rugós játék - kisautó	1	
3.	Gumi eséscsillapító (hinta alatt)	1	21
4.	Pad	2	
5.	Léckerítés	1	

SPORTPÁLYA címe:		Bartók B. út 49. (Petőfi u. 4-14.)	
A sporteszközök száma:		4 db	
Eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Kosárpalánk	2	
2.	Kapu	2	
3.	Burkolat aszfalt		
4.	Kerítés	1	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Andrássy 18. (belső)
A játszóeszközök száma:			4 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Dupla hintaállvány - 2 baba, 2 lap (gumi ücs. 42 nm)	1	
2.	Rugós játék - foka	1	
3.	Fém íves mászóka (homok ücs. 20 nm)	1	
4.	Dodo torony csúszdával	1	
5.	Gumi eséscsillapító (dupla hinta alatt)	1	42
6.	Homok eséscsillapító (fém íves mászóka alatt)	1	20
7.	Pad	3	
8.	Kuka	2	
9.	Kerítés	1	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Andrássy út 29 - 33.
A játszóeszközök száma:			7 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 1 baba, 1 lap (gumi ücs. 21 nm)	1	
2.	Mászóvár csúszdával (kavics ücs. 60 nm)	1	
3.	Forgó 1. - beülős	1	
4.	Forgó 2. - álló	1	
5.	Forgó 3. - ráülős	1	
6.	Rugós beülős - versenyautó	1	
7.	Homokozó	1	12
8.	Gumi eséscsillapító (hinta alatt)	1	21
9.	Kavics eséscsillapító (mászóvár alatt)	1	60
10.	Pad	6	
11.	Ivókút (üzemen kívül)	1	
12.	Kuka	3	
13.	8 állásos köralakú kerékpártároló	1	
14.	Kerítés	1	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Árpád fejedelem tér
A játszóeszközök száma:			3 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Forgó 1.	1	
2.	Forgó 2.	1	
3.	Térháló (kavics ücs. 120 nm)	1	
4.	Kavics eséscsillapító (térháló alatt)	1	120
5.	Pad	2	
6.	Kerítés	1	
7.	Kuka	2	

FITNESZ PARK			
Címe:			5600 Békéscsaba, Árpád fejedelem tér
A fitnesz eszközök száma:			10 db
A fitnesz eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítása			
Ssz.	Megnevezés	Mennyiség (db)	Terület (m ²)
1.	Fekvenyomó rúd		
2.	Dupla lábtoló gép		
3.	Dupla ferde haspad		
4.	Lovaglógép		
5.	Kombinált sétáló és oldalsó láblengő		
6.	Ötszögletű erősítő sportállvány		
7.	Kombinált váll és mellizom erősítő tologép		
8.	Tolódzkodó és hasizomerősítő állvány		
9.	Dupla forgó		
10.	Párhuzamos sport korlát		
11.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	
12.	Gumi eséscsillapító	1	155

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Lepény Pál u. (Bartók B. út 27-29.)
A játszóeszközök száma:			6 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta 1. - 2 baba (homok ücs. 18 nm)	1	
2.	Hinta 2. - 2 lap (homok ücs. 18 nm)	1	
3.	Mérleghinta	1	
4.	Csúszda (homok ücs. 35 nm)	1	
5.	Ping-pong asztal	1	
6.	Homokozó	1	10
7.	Homok eséscsillapító (a hinták és a csúszda alatt)	3	71
8.	Aszfalt burkolat	1	20
9.	Járda - kétsoros	1	16
10.	Pad	5	
11.	Kuka	1	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Szigligeti utca	
A játszóeszközök száma:		17 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta 1. - 2 baba (gumi ücs. 18 nm)	1	
2.	Hinta 2. - 2 lap (gumi ücs. 21 nm)	1	
3.	Vár csúszdával (homok ücs. - 80 nm)	1	
4.	Függeszkedős mászóka	1	
5.	Hajó	1	
6.	Kiscsúszda - elefánt	1	
7.	Szlalom	6	
8.	Forgó 1. - álló	1	
9.	Forgó 2.- álló	1	
10.	Rugós játék 1. - 4 személyes	1	
11.	Rugós játék 2. - 4 személyes	1	
12.	Kosárpálánk	1	
13.	Gumi eséscsillapító (a hinták alatt)	2	39
14.	Homok eséscsillapító (köralakú) (az egyik állóforgó alatt)	1	80
15.	Térplasztikák (6 db ló, 3 csibés medence)	7	
16.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	
17.	Ivókút	1	
18.	Pad	11	
19.	5 állásos kerékpártároló burkolattal	1	
20.	Kuka	3	
21.	Burkolat		447
22.	Kerítés	1	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Bartók Béla út (Orlen kút mögött)	
A játszóeszközök száma:		6 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Dupla hinta - 3 lap, 1 baba (gumi ücs - 48 nm)	1	
2.	Sátor mászóka (homok ücs - 100 nm)	1	
3.	Rugós játék - lóhere	1	
4.	Mérleghinta	1	
5.	Ovi - csúszda	1	
6.	Gumi eséscsillapító (hinta alatt)	1	48
7.	Homokozó (eséscsillapító) (mászóka alatt)	1	100
8.	Pad	5	
9.	Kuka	2	
10.	Járda		40
11.	Burkolat		70
12.	Kerítés	1	

SPORTPÁLYA címe:		Vécsey utca 3 - 5	
A sporteszközök száma:		4 db	
Eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Szsz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Kosárpalánk	2	
2.	Kapu	2	
3.	Burkolat aszfalt	1	
4.	Kerítés	1	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Vécsey utca (Temető sor)
A játszóeszközök száma:			3 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Csúszda (homok ücs - 64 nm)	1	
2.	Hinta - 2 lap (gumi - 16 nm)	1	
3.	Rugós játék - kisautó	1	
4.	Gumi eséscsillapító (hinta alatt)	1	16
5.	Homok eséscsillapító (csúszda alatt)	1	64
6.	Pad	2	
7.	Járda		38
8.	Kuka	1	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Kazinczy u. 1 - 3.	
A játszóeszközök száma:		7 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Szsz.	Megnevezés	Mennyiség (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 2 lap (gumi ücs)	1	
2.	Csúszda (homok ücs)	1	
3.	Mérleghinta	1	
4.	Rugós játék 1. (kisautó)	1	
5.	Rugós játék 2. (4 személyes)	1	
6.	Rugós játék 3. (4 személyes mérleghinta)	1	
7.	Gumi ütőcsillapító (hinta alatt)	1	21
8.	Homokozó (eséscsillapító) (csúszda alatt)	1	140
9.	Pad	4	
10.	Kuka	2	
11.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Pátkai utca	
A játszóeszközök száma:		11 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Torony	1	
2.	Csúszda (gumi ücs - 25 nm)	1	
3.	Hinta - dupla 2 baba, 2 lap (gumi ücs - 40 nm)	1	
4.	Gúla mászóka (homok ücs - 25 nm)	1	
5.	Vonat kocsival (fa)	1	
6.	Egyensúlyozó (fa)	1	
7.	Mókuserék (fa)	1	
8.	Mérleghinta 1.	1	
9.	Mérleghinta 2.	1	
10.	Rugós játék (motor)	1	
11.	Homokozó	1	20
12.	Gumi eséscsillapító (csúszda és gúla alatt)	2	65
13.	Homok eséscsillapító (gúla alatt)	1	25
14.	Pad	5	
15.	Járda		127
16.	Kuka	3	
17.	Kerítés		
18.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Ihász utca (Szabolcs u.)	
A játszóeszközök száma:		5 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - dupla állvány 1 baba, 3 lap (homok ücs - 34 nm)	1	
2.	Mérleghinta	1	
3.	Rugós játék 1. kapaszkodós billenő korong	1	
4.	Rugós játék 2. beülős kisautó	1	
5.	Homokozó	1	30
6.	Homok ütőcsillapító (hinta alatt)	1	34
7.	Pad	2	
8.	Kuka (műkö)	1	
9.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Tinódi utca
A játszóeszközök száma:			3 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 2 lap (gumi ücs - 21 nm)	1	
2.	Ping-pong asztal	1	
3.	Homokozó (háromszög alakú)	1	10
4.	Gumi eséscsillapító (hinta alatt)	1	21
5.	Piknikasztal (2-2 paddal)	2	
6.	Pad (4 db az asztalok mellett)	5	
7.	Burkolat (aszfalt)		200
8.	Kuka (műkö)	1	
9.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Kazinczy u. 4. (Office House mögött)
A játszóeszközök száma:			5 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 1 baba, 1 lap (nincs ücs)	1	
2.	Mérleghinta 1.	1	
3.	Mérleghinta 2.	1	
4.	Íves mászóka (fém)	1	
5.	Homokozó	1	6
6.	Pad	1	
7.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Kazinczy u. 24.
A játszóeszközök száma:			1 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - dupla állvány 2 baba, 2 lap (homok ücs 25 nm)	1	
2.	Homok eséscsillapító (2 oldalon gumikerek, 1 oldalon fém korlát)	1	25
3.	Pad	1	
4.	Kuka (műkö)	1	
5.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

Nem önkormányzati tulajdonú eszközök:

1. Csúszda gumiburkolattal (16 nm)
2. 2 db mérleghinta

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Szabolcs utca	
A játszóeszközök száma:		6 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Csúszda (gumi ücs - 18 nm)	1	
2.	Hinta - dupla állvány 2 baba, 2 lap (homok ücs - 35 nm)	1	
3.	Mérleghinta 1.	1	
4.	Mérleghinta 2.	1	
5.	Homokozó 1.	1	25
6.	Homokozó 2.	1	25
7.	Homok eséscsillapító (hinta alatt)	1	35
8.	Gumi eséscsillapító (csúszda alatt)	1	18
9.	Pad	7	
10.	Kuka	1	
11.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Millenium lakótelep
A játszóeszközök száma:			9 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Kombinált eszköz csúszdával (homok ücs - 25 nm)	1	
2.	Kéttornyos játszótér - vonat - csúszda, mászófal, lengőhíd (kavics ücs - 35 nm)	1	
3.	Hinta - 1 baba, 1 lap (kavics ücs - 21 nm)	1	
4.	Kötélpálya	1	
5.	Mérleghinta 1. - 2 személyes	1	
6.	Mérleghinta 2. - 2 személyes	1	
7.	Rugós játék 1. - lovacska	1	
8.	Rugós játék 2. - lovacska	1	
9.	Integrált játék - párosító tábla	1	
10.	Pad	8	
11.	Kuka	5	
12.	Kerékpártároló - 5 állásos	3	
13.	Járda (40x40-es lapok, 12 fm)		9,6
14.	Kerítés	1	

Megjegyzés: TOP pályázat keretében 2020. novemberben telepítve

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Tolnai - Kisszik u.	
A játszóeszközök száma:			11 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Kötélpálya (kavics ücs - 120 nm)	1	
2.	Mászóka (kavics ücs - 50 nm)	1	
3.	Vár (kavics ücs - 50 nm)	1	
4.	Hinta 1. - 1 lap, 1 baba (gumi ücs - 21 nm)	1	
5.	Hinta 2. - 2 lap (gumi ücs - 21 nm)	1	
6.	Mérleghinta - rugós, 2 személyes	2	
7.	Forgó - fém	1	
8.	Rugós játék 1. (billenős beülős kisautó)	1	
9.	Rugós játék 2. (lovacska)	1	
10.	Rugós játék 3. (ülőke + kapaszkodó)	1	
11.	Gumi eséscsillapító (a hinták alatt)	2	42
12.	Kavics eséscsillapító (Kötélpálya, mászóka, vár)	3	220
13.	Pad	7	
14.	Ivókút (kívül van a kötélpályánál)	1	
15.	Kuka	3	
16.	Kerékpártároló (8 állásos)	1	
17.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

FITNESZ PARK			
Cím:		5600 Békéscsaba, Tolnai - Kisszik u.	
A fitness eszközök száma:			17 db
A fitness eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítása			
Ssz.	Megnevezés	Mennyiség (db)	Terület (m ²)
1.	Fekvőtámasz elem (3 elemes)	17	
2.	Lépegető		
3.	Vízszintes hullám		
4.	Multifunkciós tréner (multi húzódkodó)		
5.	Kombinált húzódkodó		
6.	Húzódkodó (egyenes alsó) 3 elemes		
7.	Magas húzódkodó (egyenes rúd magas) 6 elemes		
8.	Húzódkodó-tolódzkodó (alacsony)		
9.	Dupla multifunkcionális tréner (multitréner dupla)		
10.	Z-tolódzkodó oszlopon		
11.	Tolódzkodó (oszlopon) állvány		
12.	Hasizom erősítő (oszlopon)		
13.	Hátizom erősítő (oszlopon)		
14.	Bordásfal		
15.	párhuzamos korlát 3 elemes		
16.	Vízszintes létra		
17.	Majomlétra		
18.	Pad (futópálya mellett)	3	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Tolnai u. 4. belső	
A játszóeszközök száma:			5 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta 1. - 1 baba, 1 lap (homok ücs - 21 nm)	1	
2.	Hinta 2. - 2 lap (homok ücs - 21 nm)	1	
3.	Mérleghinta 1.	1	
4.	Mérleghinta 2.	1	
5.	Homokozó	1	11
6.	Homok eséscsillapító	2	42
7.	Pad	1	
8.	Kerékpártároló - 3 állásos	1	

SPORTPÁLYA			
A sporteszközök száma:			4 db
Eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Ter (m ²)
1.	Kosárpalánk	2	
2.	Kapu	2	
3.	Burkolat	1	1 000

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Szabó Dezső u. (Illésházi u.)
A játszóeszközök száma:			3 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 2 régi fajta fémkeretes ülőke	1	
2.	Kosárpálánk - zsiráf	1	
3.	Homokozó	1	
4.	Pad	2	
5.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Szabó Dezső u. 13 -19.
A játszóeszközök száma:			3 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 1 baba, 1 lap (homok ücs - 20 nm)	1	
2.	Mókuserék	1	
3.	Kosárpálánk (haszn. kívüli)	1	
4.	Homokozó	1	24
5.	Homok eséscsillapító (hinta alatt)	1	20
6.	Kuka (működő)	1	
7.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

SPORTPÁLYA címe:			5600 Békéscsaba, Munkácsy téi
A sporteszközök száma:			4 db
Eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Mennyiség (db)	Terület (m ²)
1.	Kapu	2	
2.	Kosárpálánk 1.	1	
3.	Kosárpálánk 2.	1	
4.	Aszfalt		
5.	Kerítés	1	

SPORTPÁLYA címe:			5600 Békéscsaba, Derkovits sor belső (Szabadság tér 14.)
A sporteszközök száma:			4 db
Eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Mennyiség (db)	Terület (m ²)
1.	Kosárpálánk	2	
2.	Kapu (nincs hálós)	2	
3.	Kerítés	1	
4.	Pad (az egyik kívül)	2	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Berzsenyi utca	
A játszóeszközök száma:		9 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta 1. - 2 baba (gumi ücs. 21 nm)	1	
2.	Hinta 2. - 2 lap (gumi ücs. 21 nm)	1	
3.	Mászóka 1. 2 pár gyűrű, kötélhágcsó (kavics ücs - 24 nm)	1	
4.	Mászóka 2. - kapaszkodós (kavics ücs - 45 nm)	1	
5.	Csúszda (homok ücs - 24 nm)	1	
6.	Nyújtó (kavics ücs - 22 nm)	1	
7.	Álló forgó	1	
8.	Szlalom	1	
9.	Rugós játék - elefánt	1	
10.	Gumi eséscsillapító (a hinták alatt)	2	42
11.	Homok eséscsillapító (a csúszda alatt)	1	24
12.	Kavics eséscsillapító (a mászóókák és a nyújtó alatt)	3	91
13.	Ivókút	1	
14.	Pad	6	
15.	Kuka	2	
16.	Kerítés		
17.	5 állásos kerékpártároló	1	
18.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Cserkész tér (Főiskola)	
A játszóeszközök száma:		3 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Kombinált eszköz - csúszdával, kapaszkodós elemmel, hintával - 2 lap (homok ücs - 35 nm)	1	
2.	Körhinta - beülős	1	
3.	Homokozó	1	4
4.	Homok eséscsillapító (a kombinált eszköz alatt)	1	35
5.	Pad	4	
6.	Asztal	1	
7.	Kuka	2	
8.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Mikkeli tér (Alkotmány u. - Halastó u.)	
A játszóeszközök száma:			8 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta 1. - 1 baba, 1 lap (homok ücs - 10 nm)	1	
2.	Hinta 2. - 2 lap (homok ücs - 10 nm)	1	
3.	Mérleghinta 1.	1	
4.	Mérleghinta 2.	1	
5.	Csúszda (homok ücs - 21 nm)	1	
6.	Rugós játék - halacska	1	
7.	Álló forgó	1	
8.	Homokozó	1	25
9.	Homok eséscsillapító (a hinták és a csúszda alatt)	3	41
10.	Pad	2	
11.	Kuka	1	
12.	Kerítés	36 fm	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Széchenyi liget	
A játszóeszközök száma:		19 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Nagyvár csúszdával, mászófallal, erőfejlesztő sorral (homok ücs - 344 nm - beton perem)	1	mintás gumi eséscsillapító 300 nm
2.	Fészek (bölcső) hinta	1	
3.	Festéktubus: csúszdás mászóka	2	
4.	Billegő kréta	1	
5.	Rugós kréta	1	
6.	Trambulin 1,5 m x 1,5 m	1	
7.	Kötélpálya	1	
8.	Galéria bolyongó mászófallal, kötélmászóval (homok 27 nm - gumi peremmel)	1	10
9.	Collstok pad ülő figurával	1	
10.	Festőpaletta homokozó kalandelemekkel	1	
11.	Rugós ugrós pacás (4 db-os)	1	
12.	Filagória - a teteje festőpaletta, amit 7 db színes ceruza, illetve ecset tart, 4 db színes rönkülőke van benne	1	
13.	Dupla hintaállvány 1 lap, 1 baba, 1 kétszemélyes hullámkötél (mintás gumi ücs. - 90 nm)	1	
14.	Gyalu libikóka	1	
15.	Mazsola hinta - 2 bölcső (gumi ücs - 40 nm)	1	
16.	Tolltartó (homokozó)	1	
17.	Cerkafirka mászóka (homok ücs - 10 nm)	1	
18.	Hinta - 2 lap (gumi ücs - 28 nm)	1	
19.	Festőállvány információs tábla	1	
20.	Gumi eséscsillapító (2-5. eszközök alatt, homokozó mellett és a 3 db hinta alatt)	5	
21.	Homok eséscsillapító (a nagyvár, a galéria bolyongó és a cerkafirka mászóka alatt)	3	
22.	Piknik asztal 2 db támla nélküli paddal		
23.	Pad	5	
24.	Ivókút	1	
25.	Kuka	3	
26.	Ping-pong asztal (térkő burkolat - 45 nm)	1	
27.	Háromállásos kerékpártároló	1	
28.	Burkolat		
29.	Gyöngykavics		
30.	Fakapu átjáró	1	

FITNESZ PARK			
Cím:		5600 Békéscsaba, Széchenyi liget	
A fitness eszközök száma:			9 db
A fitness eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítása			
Ssz.	Megnevezés	Mennyiség (db)	Terület (m ²)
	Junior:		
1.	tolódzkodó	1	
2.	húzódkodó nyújtósor	1	
3.	párhuzamos korlát pár	1	
4.	vízszintlétra eszköz	1	
5.	ivókút	1	
	Senior:		
6.	Derék fordulás tréning	1	
7.	Válltréning kerék	1	
8.	Páros kerékpár (pedál) fém székekkel	1	
9.	Páros kézi kerékpár fém székekkel	1	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Varságh u. - Bankó u.	
A játszóeszközök száma:			8 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Mennyiség (db)	Terület (m ²)
1.	Vár csúszdával (kavics ücs - 40 nm)	1	
2.	Hinta 1. - 2 baba (gumi ücs - 21 nm)	1	
3.	Hinta 2. - 2 lap (gumi ücs - 21 nm)	1	
4.	Kapaszkodós mászóka (kavics ücs - 22 nm)	1	
5.	Mérleghinta - rugós	1	
6.	Forgó	1	
7.	Rugós játék - lovacska 1.	1	
8.	Rugós játék - lovacska 2.	1	
9.	Kavics eséscsillapító (a vár és a mászóka alatt)	2	62
10.	Gumi eséscsillapító (a hinták alatt)	2	42
11.	Pad	4	
12.	Ivókút	1	
13.	5 állásos kerékpártároló	1	
14.	Kuka	1	
15.	Kerítés		

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Lázár utca	
A játszóeszközök száma:		10 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta 1. - 2 lap (gumi ücs - 21 nm)	1	
2.	Hinta 2. - 2 baba (gumi ücs - 21 nm)	1	
3.	Vár (kavics ücs - 60 nm)	1	
4.	Csúszda (homok ücs - 21 nm)	1	
5.	Forgó 1. - beülős	1	
6.	Forgó 2. - állóforgó	1	
7.	Fészekhinta (homok ücs - 21 nm)	1	
8.	Rugós játék - kisautó	1	
9.	Rugós billenő eszköz - rugós autó	1	
10.	Homokozó	1	15
11.	Gumi eséscsillapító (hinták alatt)	2	42
12.	Homok ütécscsillapító (csúszda és fészekhinta alatt)	2	42
13.	Kavics ütécscsillapító (vár alatt)	1	60
14.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	
15.	Ivókút	1	
16.	Pad	6	
17.	Kuka	1	
18.	Járda		8
19.	5 állásos kerékpártároló	1	
20.	Kerítés		

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Penza ltp. 12. (Derkovits sor)	
A játszóeszközök száma:		7 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Kombinált mászóka forgóval, fészekhintával (kavics ücs)	1	64
2.	Triaction torony csúszdával (kavics ücs - 60 nm)	1	
3.	Dupla hinta fémállványon 2 baba, 2 lap (gumi ücs)	1	42
4.	Csúszda (homok ücs)	1	21
5.	Marionett mérleghinta (álló kék) (kavics ücs - 16 nm)	1	
6.	Ping-pong asztal	1	
7.	Homokozó	1	12
8.	Kavics eséscsillapító (a kombinált mászóka, torony és mérleghinta alatt)	3	140
9.	Gumi eséscsillapító (a dupla hinta)	1	42
10.	Pad	5	
11.	Ivókút	1	
12.	Kuka	2	
13.	Kerítés		

Címe:			5600 Békéscsaba, Penza ltp. 16. (KRESZ park)
Eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Pad	3	
2.	Kuka	3	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Pulszky u.- Lenkei u.
A játszóeszközök száma:			4 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Kombinált mászóka csúszdával, hálós mászóval, sziklamászóval (gumi ücs - 65 nm)	1	
2.	Hinta - 1 baba, 1 lap (kavics ücs - 30 nm)	1	
3.	Rugós játék - lovacska	1	
4.	Rugós játék - halacska	1	
5.	Gumi eséscsillapító (a kombinált mászóka alatt)	1	65
6.	Kavics eséscsillapító (a hinta alatt)	1	30
7.	Pad	3	
8.	Kuka	1	
9.	Kerékpártároló	2	
10.	Kerítés	32	

FITNESZ PARK

Címe:			5600 Békéscsaba, Pulszky u. - Lenkei u.
A fitness eszközök száma:			4 db
A fitness eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítása			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Kétoldali lábizomerősítő gép	1	
2.	Kétoldali karerősítő	1	
3.	Eliptikus tréner	1	
4.	Tolódzkodó állvány	1	
5.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Hargita u. - Téglá u.	
A játszóeszközök száma:		8 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Komplex mászóka - kötél egyensúlyozóval, fém kapaszkodókkal (kavics ücs)	1	
2.	Vár csúszdával (kavics ücs)	1	
3.	Hinta 1. - 2 baba (gumi ücs)	1	
4.	Hinta 2. - 2 lap (gumi ücs)	1	
5.	Rugós játék - béka	1	
6.	Rugós játék - hal	1	
7.	Rugós játék - 4 személyes	1	
8.	Fém mérleghinta (rég fa helyére telepítve)	1	
9.	Kavics ütőcsillapító (komplex mászóka alatt)	1	48
10.	Kavics ütőcsillapító (vár alatt)	1	34
11.	Gumi ütőcsillapító	2	2 x 21
12.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	
13.	Ivókút	1	
14.	Pad	6	
15.	Kuka	1	
16.	Kerítés		

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Orosházi út - Madách utca	
A játszóeszközök száma:		11 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Mászótorony csúszdával (gumi ücs - 18 nm)	1	
2.	Kötél piramis	1	
3.	Mászóka (kötél + fém) (gumi ücs - 36 nm)	1	
4.	Hinta (rönk) 1. - 1 lap, 1 baba (gumi ücs)	1	30
5.	Mókuserék (új, fém) (gumi ücs - 4 nm)	1	
6.	Egyensúlyozó (gumi ücs- 5 nm)	1	
7.	Rugós lovacsaka (volt fa hintaló) (gumi ücs- 1 nm)	1	
8.	Fa autó (gumi ücs - 1 nm)	1	
9.	Rugós játék (gumi ücs - 2 nm)	1	
10.	Hinta 2. - 2 baba (új) (Homok ücs)	1	
11.	Homokozó	1	9
12.	Gumi ütőcsillapító összesen	8	97
13.	Homok ütőcsillapító (hinta 2 alatt)	1	21
14.	Pad	3	
15.	Kuka	2	
16.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

FITNESZ PARK			
Címe:		5600 Békéscsaba, Orosházi út - Madách utca	
A fitness eszközök száma:			10 db
A fitness eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítása			
Ssz.	Megnevezés	Mennyiség (db)	Terület (m ²)
1.	Fekvenyomó rúd	10	120
2.	Dupla lábtoló gép		
3.	Dupla ferde haspad		
4.	Lovagló gép		
5.	Kombinált sétáló és oldalsó láblengő		
6.	Ötszögletű erősítő sportállvány-vízszintes hullám		
7.	Kombinált váll és mellizom erősítő tológép		
8.	Tolódzkodó és hasizomerősítő állvány		
9.	Dupla forgó		
10.	Párhuzamos sport korlát		

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Szegfű u.- Tompa u. (KRESZ park)	
A játszóeszközök száma:			7 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Mennyi (db)	Terület (m ²)
1.	Csúszda (homok ücs)	1	
2.	Hinta mászókéval 1 lap, 1 baba (gumi ücs)	1	
3.	Állóforgó	1	
4.	Mérleghinta	1	
5.	Rugós játék - elefánt	1	
6.	Rugós játék - sportkocsi	1	
7.	Kosárpálánk	1	
8.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	
9.	Gumi ütés csillapító (hinta alatt)	1	35
10.	Homok esés csillapító (csúszda alatt)	1	15
11.	Burkolat (KRESZ útvonal)		540
12.	Pad	3	
13.	Kuka	2	
14.	KRESZ táblák		
15.	Kerítés	36 fm	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Batsányi - Kolozsvári utca
A játszóeszközök száma:			10 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta 1. - 2 lap (gumi ücs. - 21 nm)	1	
2.	Hinta 2. - 2 baba (gumi ücs. - 21 nm)	1	
3.	Rugós játék - lovacska	1	
4.	Rugós játék - motor	1	
5.	Mérleghinta	1	
6.	Vár csúszdával (kavics ücs - 40 nm)	1	
7.	Fém kapaszkodós nagy mászóka (kavics ücs - 25 nm)	1	
8.	Háromtornyos nagy játszóvár (kavics ücs - 85 nm)	1	
9.	Integrált eszköz	1	
10.	Virág rajtábla elem	1	
11.	Információs és dohányzást tiltó tábla	3	
12.	Gumi ücs (a hinták alatt)	2	42
13.	Kavics ücs (a csúszda és a játszóvár alatt egybefüggő felület, és a mászóka alatt)	2	150
14.	Ivókút	1	
15.	Pad	5	
16.	Kuka	2	
17.	Járda 18 fm - 40x40-es lapok	1	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Gajdács u. - Rózsa utca
A játszóeszközök száma:			10 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta 2 baba, 2 lap (dupla hinta, egy állványon) (homok ücs)	1	
2.	Mérleghinta 1.	1	
3.	Mérleghinta 2.	1	
4.	Mérleghinta 3.	1	
5.	Rugós billenő korong	1	
6.	Rugós kisautó	1	
7.	Álló forgóhinta	1	
8.	Csúszda (homok ücs)	1	
9.	Kapaszkodós körhinta (függeszkező forgó)	1	
10.	Kis mászóvár csúszdával	1	
11.	Homok ütéscsillapító (4 szem. hinta alatt)	1	16
12.	Homok ütéscsillapító (csúszda alatt)	1	14
13.	Pad támla nélkül	2	
14.	Pad támlás (új telepítésű-2021.)	5	
15.	Kuka	1	
16.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	
17.	Kerékpártároló	2	
SPORTPÁLYA			
A sporteszközök száma:			7 db
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Kosárpalánk	4	
2.	Kapu	2	
3.	Burkolat	1	1 014
4.	Salak	1	882
5.	Ugrógödör (homok)	1	40
6.	Kuka	1	
7.	Pad	4	
FITNESZ PARK			
Címe:			5600 Békéscsaba, Gajdács u. - Rózsa utca
A fitness eszközök száma:			3 db
A fitness eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítása			
Ssz.	Megnevezés	Menny (db)	Terület (m ²)
1.	Lábizom erősítő (Dupla lábtoló) gép	3	
2.	Gyalogló (Lépegető)		
3.	Szörf deszka (oldalsó láblengő)		

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Veres Péter u.- Zsigmond u.
A játszóeszközök száma:			13 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 2 lap (homok ücs - 16 nm)	1	
2.	Kapaszkodós körhinta (kavics ücs)	1	
3.	Hexagon köteles mászóka (kavics ücs)	1	
4.	Mérleghinta 1.	1	
5.	Mérleghinta 2.	1	
6.	Vár csúszdával (homok ücs - 35 nm)	1	
7.	Kapaszkodós álló forgó	1	
8.	Egyensúlyozós lépegető lengőtányér	1	
9.	Kombinált elem csúszdával (gumi ücs)	1	
10.	Rugós játék gólyafészek	1	
11.	Rugós játék dinó	1	
12.	Rugós játék elefánt	1	
13.	Rugós játék csiga	1	
14.	Homok ütőcsillapító	2	51
15.	Gumi ütőcsillapító (kombinált elem csúszdával)	1	40
16.	Kavics ütőcsillapító (körhinta, hexagon)	2	55
17.	Információs és dohányzást tiltó tábla	3	
18.	Pad	7	
19.	Kuka	2	
20.	Kerítés (úttest felől)		

FITNESZ PARK			
Címe:			5600 Békéscsaba, Veres Péter u.- Zsigmond u.
A fitness eszközök száma:			6 db
A fitness eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítása			
Ssz.	Megnevezés	Mennyiség (db)	Terület (m ²)
1.	Kétoldali lábizom erősítő	6	
2.	Libegő légben járó		
3.	Kétoldali karerősítő		
4.	Eliptikus tréner		
5.	Emelkedő létra-Monkey Bar		
6.	Derékmozgató (Dupla forgó hasizomerősítő)		

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Török Ignác u.- Szélső u.
A játszóeszközök száma:			12 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 1 baba, 1 lap (gumi ücs 21 nm)	1	
2.	Kombinált vár kötélmászókkal, spirálcsúszdával (kavics ücs 100 nm)	1	
3.	Torony csúszda (kavics ücs 22 nm)	1	
4.	Kis csúszda (nincs ücs)	1	
5.	Forgó	1	
6.	Rugós játék - sárga kakas	1	
7.	Rugós játék -2 személyes	1	
8.	Rugós játék - 4 személyes	1	
9.	Rugós játék - csibe (piros)	1	
10.	Rajztábla	1	
11.	Álló forgó eszköz	1	
12.	Homokozó	1	12
13.	Kavics ütőcsillapító	2	122
14.	Gumi ütőcsillapító (hinta alatt)	1	21
15.	Pad	6	
16.	Ivókút	1	
17.	Kuka	1	
18.	5 állásos kerékpártároló	1	
19.	Kerítés		

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Pongrácz u.- Tildy u.
A játszóeszközök száma:			7 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Vár csúszdával	1	
2.	Hinta (rönk) - 1 lap, 1 baba (homok ücs)	1	
3.	Hinta (gerenda)- 1 lap, 1 baba (homok ücs)	1	
4.	Mérleghinta	1	
5.	Piruetto forgó	1	
6.	Homokozó	1	25
7.	Álló forgó elem (új eszköz)	1	
8.	Homok ücs. (hinta alatt)	1	7
9.	Pad (rönk)	4	
10.	Piknikasztal 2 db támla nélküli paddal	2	
11.	Kuka (rönk)	3	
12.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Erzsébet lakópark	
A játszóeszközök száma:		13 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 1 baba, 1 lap (homok ücs 25 nm)	1	
2.	Csúszda (homok ücs. 25 nm)	1	
3.	Mászóhálós őrtorony (homok ücs. 32 nm)	1	
4.	Mérleghinta 1.	1	
5.	Mérleghinta 2.	1	
6.	Hálós forgó fészek hinta)	1	
7.	Keresztkapaszkodós forgó	1	
8.	Rugós játék dinós	1	
9.	Rugós játék 2 személyes	1	
10.	Rugós játék kisautó	1	
11.	Rajztábla	1	
12.	Mászóvár	1	
13.	Homokozó	1	9
14.	Homok ütőcsillapító	3	82
15.	Piknikasztal	2	
16.	Rönkpad	4	
17.	Pad	2	
18.	Burkolat	1	13
19.	Kuka	1	
20.	Fa poller (pázsitvédő karó)	8	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Áchim ltp. 15.	
A játszóeszközök száma:		6 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 1 baba, 1 lap (gumi ücs 27 nm)	1	
2.	Vár csúszdával (gumi ücs 27 nm)	1	
3.	Kombinált kötél mászóka (gumi ücs 27 nm)	1	
4.	Rugós játék lovacska	1	
5.	Ülőkés forgó	1	
6.	Homokozó	1	6
7.	Pad	6	
8.	Gumiburkolat (hinta, vár, mászóka)	3	81
9.	Ivókút	1	
10.	Kerékpártároló 8 állásos	1	
11.	Kuka	3	
12.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Áchim Itp. 4.
A játszóeszközök száma:			2 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta - 2 lap (homok ücs)	1	
2.	Homokozó	1	6
3.	Homok ücs. (hinta alatt)	1	21
4.	Pad	1	
5.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	
6.	Kuka		nincs

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Mezőmegyer - Dohány utca
A játszóeszközök száma:			10 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Vár csúszdával (kavics ücs.)	1	
2.	Hinta - 2 lap (gumi ücs)	1	
3.	Forgó: 1 supernova (kék), 2 spika	3	
4.	Mászófal (kavics ücs.)	1	
5.	Rugós szvingbója (piros)	1	
6.	Rugós beülős (1 ló, 1 kakas)	2	
7.	Információs és dohányzást tiltó tábla	1	
8.	Pad	5	
9.	Ping-pong asztal	1	
10.	Gumi eséscsillapító (hinta alatt)	1	21
11.	Kavics + homok ücs.	1	56 + 48
12.	Kavics ücs. (mászófal alatt)	1	35
13.	Járda	1	200
14.	Ivókút	1	
15.	3 állásos kerékpártároló	1	
16.	Kuka	4	
17.	Kerítés		
18.	Infotábla (BVG)	2	

SPORTPÁLYA			
A sporteszközök száma:			4 db
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	kapu	2	
2.	labdavédő háló	2	
3.	kosárpalánk	2	
4.	aszfalt	1	500
5.	kispad mérkőzésekhez	2	
6.	támla nélküli pad	3	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Mezőmegyer - Muskátli utca
A játszóeszközök száma:			3 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Csúszdaállvány csúszdával	1	
2.	Mérleghinta (új, 2024. telepítésű)	1	
3.	Homokozó	1	18
4.	Pad	3 (2 db)	
5.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Mezőmegyer - Hóvirág u.- Karácsony J. u.
A játszóeszközök száma:			12 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta 1. - 2 baba (rönk) (homok ücs)- új elem	1	
2.	Hinta 2. - 2 lap	1	
3.	Hinta 3. - 1 baba, 1 lap (gyöngykavics ücs)	1	
4.	Mérleghinta 1. (új, 2024. telepítésű)	1	
5.	Mérleghinta 2. (új, 2024. telepítésű)	1	
6.	Vár csúszdával, kötélmászókéval (nincs ücs)	1	
6.	Mérleghinta 3. (fém)	1	
7.	Mókuserék	1	
8.	Rugós autós beülő	2	
9.	Nagy játszóeszköz - kombinált kéttornyos játszótér, 2 db csúszdával (gyöngykavics ücs)	1	
10.	Integrált eszköz - abakusz tábla	1	
11.	Pad (a 10 db padból 5 db rönk)	10	
12.	Asztal	3	
13.	Homok ücs - hinta 1.	1	9
14.	Gyöngykavics ücs - hinta 3	1	30
15.	Gyöngykavics ücs - nagy játszótér	1	150
16.	Kerékpártároló	4	
17.	Kerítés		
18.	Járda		
19.	Kuka - fém	4	
20.	Ivókút	1	

TOP 2021 további munkák: 1. Meglévő homokozó elbontása.
2. 10 db gyorsan növe fa ültetése.

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Gerla - Pacsirta utca	
A játszóeszközök száma:		5 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Mérleghinta (rönk), cserélve lett új fém mérleghinta	1	
2.	Mérleghinta (gerenda)	1	
3.	Hinta (1 lap, 1 baba) mászókával, csúszdával	1	
4.	Rugós játék- beülős kisautó (piros)	1	
5.	Rugós játék - hármass rugós hinta	1	
6.	Homok ücs (az összes játék ebben van)	1	262
7.	Pad támla nélkül	9	
8.	Pad támlával	3	
9.	Ivókút	1	
10.	Kuka	7	
11.	Kerékpártároló - 5 állásos	2	
Extrémpálya			

SPORTPÁLYA

A sporteszközök száma:		2 db	
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	kapu	2	
2.	labdavédő háló	2	
3.	lóca	6	

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Gerla - Sport utca	
A játszóeszközök száma:		2 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Nagy kombivár (kavics ücs. 50 nm)	1	
2.	Hinta - 1 baba, 1 lap	1	
3.	Filagória	1	
4.	Pad	3	
5.	Gyöngykavics ücs - nagy játszóvár	1	50
6.	Kerékpártároló	3	
7.	Kuka - fémváz	2	
8.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	

Aszfaltos terület

Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Pad	3	
2.	Kuka (fém)	4	
3.	Kuka (műkö)	1	
4.	Szalonnasütő	2	

A játszótér címe:			5600 Békéscsaba, Fényes (Közösségi Ház mellett)
A játszóeszközök száma:			1 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Hinta csúszdával 1 baba, 1 lap	1	
2.	Homok ücs.	1	50
3.	Fémvázaz pad	4	
4.	Kuka (fém)	1	
5.	Információs és dohányzást tiltó tábla	2	
FITNESZ PARK			
A fitness eszközök száma:			8 db
A fitness eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítása			
Ssz.	Megnevezés	Mennyiség (db)	Terület (m ²)
1.	Tolódzkodó és hasizom erősítő (állvány)	8	
2.	Fekvenyomó rúd		
3.	Dupla (hasizom) forgó		
4.	Dupla (ferde) haspad		
5.	Sífutó		
6.	Kombinált eszköz		
7.	Légbenjáró		
8.	Lábizom erősítő		

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Csaba Park, Körte sor felőli játszótér	
A játszóeszközök száma:			41 db
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés		Menny. (db)
1.	Akadálymentes körforgó		1
2.	Akadálymentes játszóvár		1
3.	Labirintus		1
4.	Vegyes üléses lengőhinta		1
5.	Alagút		1
6.	Játszóvár (kicsi)		1
7.	Fészekhinta (nagy, különálló)		1
8.	Trambulin		1
9.	2 rugós szörf (rugós egyensúlyozó)		1
10.	Függőágy		1
11.	Piruet (körhinta, piros álló)		1
12.	Acél körhinta - három üléses		1
13.	Kötélhíd (fa gerendás)		1
14.	Mászóka (3 funkció fém "sajt")		1
15.	Acél mérleghinta (íves)		1
16.	Nagy szörf (láncos álló)		1
17.	Kötélpálya		1
18.	4 tornyos játszóvár (nagy mászóvár)		1
19.	2 rugós szörf (rugós egyensúlyozó dupla)		2
20.	Háromágú rugós mérleghinta		1
21.	Két tornyos játszóvár (hátsó bejárat felől)		1
22.	Acél hinta 2 üléses + fészekhinta		1
23.	Kúp körhinta		1
24.	Acél mászópálya - TYP 4 (mászópálya 1.)		1
25.	Rugós játék - róka		1
26.	Rugós játék - lovacska		1
27.	Acél mászópálya - TYP 2 (mászópálya 2.)		1
28.	Két tornyos játszóvár (mászóvár nagy barna)		1
29.	Lépegetők (kockák)		12
30.	Gyermek piknik asztalok, paddal		3
31.	Felnőtt piknik asztalok, paddal		4
32.	Információs és dohányzást tiltó tábla		3
33.	Pad		16
34.	Négyszögletű parapet ülőfelület		3
35.	Kuka (fém alap, fa lécs)		11
36.	Kerékpártároló (4 állásos)		4
37.	Ivókút		1
38.	Fa körüli kordonok		

A játszótér címe:		5600 Békéscsaba, Csaba Park, Gyulai út 61/1. "Óriások konyhája" játszótér (és mellette a fitness tér)	
A játszóeszközök száma:		19 db	
A játszótéri eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés		Menny. (db)
1.	Gólyafészek hinta (hálós)		1
2.	Rugós labirintus játék		1
3.	Mászósuli (5 funkciók kicsi)		1
4.	Kolbászozós mászóállvány (fitness felől)		1
5.	"Daráló" - csúszdás mászóka		1
6.	"Kiskolbász hinta" - olló lábas kötél hinta		1
7.	"Kolbásztöltő" - csőmászóka		1
8.	"Kanál" - libikóka		1
9.	"Óriáskolbász" - lengőkötél hinta		1
10.	Boxoló (füstölő) 3 db boxszákkal		1
11.	Hinta (1 db baba, 1 db lap hintával)		1
12.	Kötélhálós mászóka		1
13.	Lépegetők		15
14.	Libikóka (kolbászozós)		1
15.	Kolbászozós rugózó (4 személyes)		1
16.	Góré (nagy)		1
17.	Kisgóré		1
18.	Kisház		2
19.	Kolbászudvar (disznó, vályúk, 1 db pad, 1 db kuka, kiskerítés)		1
20.	Férfi és nő kolbászszal (műalkotás)		1
21.	Fényképezkedő (képeret)		1
22.	Információs és dohányzást tiltó tábla		3
23.	Pad (11 db rönk, 3 db fémlábas)		14
24.	Kuka (bődön +fém)		4
25.	Ivókút		1
26.	Kerékpártároló (8 állásos)		1
27.	Sörpad (nádfeleles)		2
28.	Rönk piknik asztal		7
29.	Fa körüli ülő parapet		1
Fitness téren lévő játszóeszközök		Gyulai út 61/2. (Gyulai út felőli bejárat, régi fitnesspark területén)	
A fitness eszközök száma:		2 db	
Ssz.	Megnevezés	Menny. (db)	Terület (m ²)
1.	Háromtagú egyensúlyozó állvány	1	
2.	Háromtagú lépegető	1	

Fitness tér címe:		5600 Békéscsaba, Csaba Park, Berzsényi és Körte sor felől 3 db fitnesspark	
A fitness eszközök száma:		25 db	
Eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés		Menny. (db)
1.	Kétoldalú tolódzkodó állvány hátlappal	Berzsényi u. felől	1
2.	Két oldali láberősítő		1
3.	Két oldali karerősítő		1
4.	Hát és hasizomfejlesztő pad		1
5.	Információs és dohányzást tiltó tábla		1
6.	Pad		1
7.	Kuka (fém)		1
8.	Hát és hasizomfejlesztő pad	Körte sor felől - Tó mellett	1
9.	Párhuzamos korlát		1
10.	Két oldali karerősítő		1
11.	Két oldali láberősítő		1
12.	Információs tábla		1
13.	Pad		1
14.	Kuka (fém)		1
15.	Elliptikus tréner	Körte sor felől - Sportpálya mellett	1
16.	Hát és hasizomfejlesztő pad		1
17.	Két oldali láberősítő		1
18.	Két oldali karerősítő		1
19.	Háromelemes lépegető		1
20.	Alacsony fekvőtámasz állvány		1
21.	Zászló		1
22.	Hátizomfejlesztő pad		1
23.	Hasizomfejlesztő pad		1
24.	Bordásfal		1
25.	Vádlíerősítő		1
26.	Tolódzkodó		1
27.	Emelkedő létra		1
28.	Párhuzamos korlát		1
29.	Függeszkedő állvány		1
30.	Háromelemes lépegető		1
31.	Húzódkodó		1
32.	Információs és dohányzást tiltó tábla		1
33.	Pad		4
34.	Kuka (fém)		1
35.	Kerékpártároló (4 állásos)		2
36.	Ivókút	1	

Fitness tér címe:		5600 Békéscsaba, Csaba Park, Gyulai út 61/1. "Óriások konyhája" játszótér melletti "régi" fitness	
A fitness eszközök száma:		6 db	
Eszközök, berendezési tárgyak megnevezése, azonosítást szolgáló adatok			
Ssz.	Megnevezés		Menny. (db)
1.	Fekvenyomó rúd		1
2.	Erősítő állvány		1
3.	Párhuzamos korlát		1
4.	Tolódzkodó és hasizom erősítő		1
5.	Dupla (csípőerősítő) forgó		1
6.	Hát és mellizom erősítő		1
7.	Információs és dohányzást tiltó tábla		2

Városi térfigyelő kamerarendszer leírása, műszaki bemutatása

Szerver központ: 5600 Békéscsaba, Szent István tér 7.
(Számítástechnikai csoport, szerver szoba)

Szoftver:

1. Belváros rehabilitáció kamerák szerver

Szoftver: 1 db Luxriot – VMS-UP-EVO-S24 – Upgrade from VMS to Evo S24 – 24 kamerás licens.

Beszerezés: 2021.07.30., kivitelező: BVG Kft., garancia 3 hónap. Licens érvényesége: 24 hónap.

2. MÁV kamerák szerver

Szoftver: 1 db Luxriot – VMS-UP-EVO-S24 – Upgrade from VMS to Evo S24 – 24 kamerás licens.

Beszerezés: 2021.07.30., kivitelező: BVG Kft., garancia 3 hónap. Licens érvényesége: 24 hónap.

3. Munkácsy negyed szerver

Szoftver: 1 db Luxriot – VMS-UP-EVO-S48 – Upgrade from VMS to Evo S48 – 48 kamerás licens.

Beszerezés: 2021.07.30., kivitelező: BVG Kft., garancia 3 hónap. Licens érvényesége: 24 hónap

Megfigyelő központ: 5600 Békéscsaba, Szent István tér 9.
(Közterült-felügyelet és Mezei Őrszolgálat)

Wifi átjátszók: MÁV projektterületen: 1 db
Andrássy út 55-57. sz. épületén: 2 db
Szabadság tér 11-17. sz. épületén: 1 db

1.1. Békéscsaba belváros rehabilitáció I. ütem (megvalósulás: 2013. június), átadott megvalósulási dokumentáció alapján

A térfigyelő eszközök külső helyszínei:

- Szent István tér, a Katolikus Nagytemplom előtt: 1 db Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera
- Szent István tér – Justh Gyula u. kereszteződése: 1 db Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera
- Szent István tér, Gyógyszertár előtt: 1 db Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera
- Szent István tér, K&H Bank előtt: 1 db, Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera
- Szent István tér és Andrássy út kereszteződése: 1 db Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera
- Irányi u., a Phaedra rendezvényközpont előtt: 1 db Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera

Az eszközök megnevezése, darabszáma erős- és gyengeáramú hálózat:

- 6 db Panasonic WV-SC385E Speed dome kamerák oszlopon és falon,
- VIDO AU-SW1 Speed dome kameraház és tartozékai,
- EXCEL 8-eres 9/125 monomódusú optikai, Cat5e UTP informatikai és MCu 1x1,5 hálózati-kábel.
- szerver: Intel Core i7 processzor, 4GB DDR3 memória, 3 db 2Tb HDD, nVidia NVS 310 videokártya, Microsoft Windows 7 professional
- 1 db Kliens PC (16 kameránként): Intel Core i7-4790, 4GB DDR3 memória, 1 db 2TB HDD, nVidia Quadro NVS 450 videokártya, Microsoft Windows 7 professional,
- TL-SL2210WEB és AT-9000/28SP switch,
- tápegység doboz AC 230V/AC24V toroid transzformátor, AC24V/DC12V tápátalakító, Lightwin 10/100/1000/M Fiber Ethernet Media konverter, állítható termosztát, Mob-5 optika kötődoboz 60x60 ventilátor szűrővel,
- Luxriot Enterprise rögzítő és megjelenítő program,
- Philips 237E3QPH 23"-os led monitorok,
- Erősáramú mért hálózat.

A térfigyelő rendszer hálózati leírása:

Kábelezés monomódusú optikai kábellel történt. Az optikai kábel a kamera oldalon média konverterrel csatlakozik a hagyományos patch kábelhez, ami a kamerában végződik. Az optikai hálózat szerver oldali vége a Polgármesteri Hivatal központi szerverszobájában kapott helyet. Itt került letelepítésre az optikai kábelt fogadni tudó switch. A switchtől korábban kiépített átkötő optikai kábelen csatlakozik a rögzítő szerver oldalon lévő osztó. Erről az osztóról kapja a szerver és a kliens gép is a hálózatot. A kábelek a kiépített védőcső és kábelcsatorna hálózatban kerültek elhelyezésre. A 6 db kamera csatlakozik a meglévő digitális videó rögzítőre, amely segítségével minden kamera képe a folyamatosan rögzítésre kerül a felhasználó által beállított képfrissítéssel.

A rögzítő tápellátását 230V-os hálózat biztosítja. A kamerák 12V-os tápellátását minden kameránál elhelyezett 230V/12 V 6A tápegység biztosítja.

Az optikai kábel átalakítása, a tápegység, a média konverter, hűtés-vezérléssel, szerviz aljzat, szerviz csatlakozás a kamera melletti tápegység dobozban került elhelyezésre.

A térfigyelő rendszer a meglévő központi megfigyelő helyre a Békéscsaba, Szent István tér 9. szám alatt a Közterület-felügyeleti csoportnál elhelyezett berendezésre került rákötésre.

Garanciális időszak: 2018. június 20-án letelt a kivitelező jótállási kötelezettsége. A szavatosság a jogszabályban meghatározottak szerint.

A megvalósult fejlesztés egyéb helyszínei:

- 5600 Békéscsaba, Szent István tér 7., Számítástechnikai csoport, szerver szoba,
- 5600 Békéscsaba, Szent István tér 9., Megfigyelő központ.

1.2. Békéscsaba belváros rehabilitáció II. ütem (megvalósulás: 2015. június), átadott megvalósulási dokumentáció alapján

A térfigyelő eszközök külső helyszínei:

- Andrássy út – Munkácsy u. - Irányi u. kereszteződés: oszlopon Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera, 1 db,

- Andrássy út - Haán Lajos u. kereszteződés (Andrássy út 19. sz.): oszlopon Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera, 1 db,
- Andrássy út - Korzó tér: oszlopon Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera, 1 db,
- Andrássy út - Gyóni Géza u. kereszteződés: oszlopon Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera, 1 db,
- Andrássy út - Jókai u. kereszteződés: oszlopon Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera, 1 db,
- Nagy Imre tér: oszlopon Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera, 1 db,
- Csaba utca – Mednyánszky u. kereszteződés: oszlopon Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera. 1 db,
- Csaba utca - Gyóni Géza u. kereszteződés: oszlopon Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera, 1 db.

Eszközök megnevezése, darabszáma, erős- és gyengeáramú hálózat:

- Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera: 8 db,
- VIDO AU-SW1 Speed dome kamera ház és tartozékai: 8 db,
- tápegység doboz AC 230V/DC12V kapcsolóüzemű tápegység Lightwin 10/100/1000/M Fiber Ethernet Media konverter, állítható termosztát, Mob-5 optika kötődoboz 60x60 ventillátor szűrővel: 8 db,
- Planet ISW-501T ipari switch: 1 db,
- EXCEL 4-eres 9/125 monomódusú optika – kábel: kb. 2.000 fm,
- EXCEL 24-eres 9/125 monomódusú optika - kábel: kb. 1.000 fm,
- Cat5e FTP informatika – kábel: kb. 100 fm,
- MCu 1x1,5 hálózati-kábel: kb. 50 fm,
- Erősáramú mért hálózat.

A térfigyelő rendszer hálózati leírása:

Kábelezés monomódusú optikai kábellel történt. Az optikai kábel a kamera oldalon média konverterrel csatlakozik a hagyományos patch kábelhez, ami a kamerában végződik. Az optikai hálózat szerver oldali vége a Polgármesteri Hivatal központi szerverszobájában kapott helyet. Itt került letelepítésre az optikai kábelt fogadni tudó switch. A switchtől korábban kiépített átkötő optikai kábelen csatlakozik a rögzítő szerver oldalon lévő osztó. Erről az osztóról kapja a szerver és a kliens gép is a hálózatot. A kábelek a kiépített védőcső és kábelcsatorna hálózatban kerültek elhelyezésre.

A 8 db kamera csatlakozik a már meglévő digitális videó rögzítőre, amely segítségével minden kamera képe a folyamatosan rögzítésre kerül a felhasználó által beállított képfrissítéssel.

A rögzítő tápellátását a kandeláberek 230V-os hálózata biztosítja. A kamerák 12V-os tápellátását minden kameránál elhelyezett 230V/12 V 6A tápegység biztosítja.

Az optikai kábel átalakítása, a tápegység, a média konverter, hűtés-vezérléssel, szerviz aljzat, szerviz csatlakozás a kamera melletti tápegység dobozban került elhelyezésre.

A térfigyelő rendszer a meglévő központi megfigyelő helyre a Békéscsaba, Szent István tér 9. szám alatt a Közterület-felügyeleti csoportnál elhelyezett berendezésre került rákötésre.

Garanciális időszak: 2018. június 30-án letelt a kivitelező jótállási kötelezettsége. A szavatosság a jogszabályban meghatározottak szerint.

1.3. A térfigyelő rendszer szerver rögzítési kapacitásának bővítése (megvalósulás: 2015. december, a Belváros rehabilitáció II. ütem kamerái miatti rögzítési kapacitás bővítés) I. ütem

Megvalósult elemek:

- 10 db 4TB biztonságtechnikai merevlemez beszerzése, amelyből garanciális időn túli csere a BVG Kft. által:
 - o 1 db 4 TB kapacitású Western Digital S3 HDD-WD40PURX Purple típusú winchester. 2020.12.05.: száma: WD-WCC7K5DZVC0S. Jótállás: 36 hónap,
 - o 1 db 4 TB kapacitású Western Digital S3 HDD-WD40PURX Purple típusú winchester. 2020.10.27.: száma: WD-WX92D50879YS. Jótállás: 36 hónap,
 - o 1 db 4 TB kapacitású Western Digital S3 HDD-WD40PURX Purple típusú winchester. 2020.10.28.: száma: WD-WCC7K0ESL0UJ. Jótállás: 36 hónap,
- 1 db Kliens PC (16 kameránként): Intel Core i7-4790, 8GB RAM processzor, nVidia Quadro K4000 3GB VGA videokártya, Windows 7 Pro 64bit HUN operációs rendszerrel,
- 2 db LG 43" FullHD 43LF5400 LED TV,
- 2 db vezérlő egység: DCZ kontroller, Távkezelő Luxriot felügyeleti programhoz, joystick, USB port,
- 1 db szünetmentes tápegység: SPS MID1000RTI-0.9 - 1000VA online rack/tower UPS with LCD.

Garanciális időszak: a műszaki átadás-átvétel 2015. december 14. napján lezárult, a garanciális időszak letelt. A szavatosság a jogszabályban meghatározottak szerint.

A megvalósult fejlesztés helyszínei:

- 5600 Békéscsaba, Szent István tér 7., Számítástechnikai csoport, szerver szoba,
- 5600 Békéscsaba, Szent István tér 9., Megfigyelő központ.

1.4. Szerver és kliens gép beszerzése II. ütem, a MÁV beruházás kameráinak fogadására

Megvalósult elemek:

- 1 db rögzítő szerver: E5-2620 6-core processzor, 16GB RAM, Hot Plug 12 LFF 750W PS EU Server tápegység, Windows 2012 Server operációs rendszerrel, 10x4TB hot-plug SATA HDD háttértár,
- szünetmentes tápegység: SPS MID3000RTI 3000VA,
- Luxriot szerver szoftver,
- 1 db Kliens PC (16 kameránként) beszerzés, beszerelés és beüzemelés: Intel Core i7-4790 processzor, 8GB RAM, nVidia Quadro K4000 3GB VGA videokártya, Windows 7 Pro 64bit HUN operációs rendszerrel,
- 2 db LG 43" FullHD 43LF5400 LED TV,
- vezérlő egység: DCZ kontroller, Távkezelő Luxriot felügyeleti programhoz, joystick, USB port,
- szünetmentes tápegység: SPS MID1000RTI-0.9 - 1000VA online rack/tower UPS with LCD.

Garanciális időszak: a műszaki átadás-átvétel 2016. július 8. napján lezárult, a garanciális időszak letelt. A szavatosság a jogszabályban meghatározottak szerint.

A megvalósult fejlesztés helyszínei:

- 5600 Békéscsaba, Szent István tér 7., Számítástechnikai csoport, szerver szoba,
- 5600 Békéscsaba, Szent István tér 9., Megfigyelő központ.

1.5. MÁV beruházás (a Magyar Állam tulajdonában van, megvalósulás: 2016. május 30.) az átadott megvalósulási dokumentáció alapján

Ezen projekt keretében létesült minden elem tulajdonosa a Magyar Állam, amelynek nevében a beruházó NIF Zrt. jár el.

Az Önkormányzat csak és kizárólag üzemelteti az elemeket. Abban az esetben, ha az üzemeltetési díjon felül anyag, alkatrész, berendezés cseréjére van szükség, úgy abban az esetben a NIF Zrt. (mint a beruházást lebonyolító) köteles ezt megfizetni. Az ezzel kapcsolatos jelzéseket, bejelentéseket, tárgyalásokat, egyeztetéseket az Önkormányzat folytatja le.

A megvalósult fejlesztés egyéb helyszínei, a 4 db Wifi átjátszó (PowerBeam PBE-5AC-500 5GHz kültéri mikrohullámú adóvevő):

- MÁV projektterületen: 1 db,
- Andrassy út 55-57. sz. épületen: 2 db,
- Szabadság tér 11-17. sz. épületen: 1 db.

A térfigyelő eszközök külső helyszínei:

- Orosházi úti híd alatti parkoló: 2 db,
- MÁV Oktatási Központ épülete előtt: 1 db,
- MÁV Konyha bejáratával szemben: 1 db,
- Autóbusz parkoló és a Jamina Húsbolt közötti közút kereszteződése: 1 db,
- Magyar Posta Zrt. épülete előtti terület: 1 db,
- MÁV Állomás főépületének bejárata előtti terület: 2 db,
- Autóbusz-pályaudvar irányító épülete előtti közpark: 3 db,
- Autóbusz-pályaudvar, Temető sor és az Andrassy út kereszteződése: 1 db,
- P+R parkoló: 1 db,
- MÁV Állomás előtti tér és a P+R parkoló Boczkó Dániel tér felőli oldala: 1 db,
- Szabolcs utca és a P+R parkoló bejárat kereszteződése: 1 db,
- Szabolcs utca és Ihász utca kereszteződése: 1 db.

Eszközök megnevezése darabszáma, erős- és gyengeáramú hálózat:

- 12 db Panasonic WV-SC385E Speed dome kamera, kamera ház és tartozékai oszlopon,
- 4 db Panasonic WV-SPN531 Fix kamera oszlopon,
- 4 db Lightwin LWC10/100/1000 SM20SC médiakonverter,
- 6 db Lightwin mini GBic SFP optikai modul,
- 2 db IGS-501T ipari és 1 db IGS-10020MT 8G+2SFP optikai ipari switch,
- 1.800 fm Excel 4x9/125 optikai és 610 fm Excel Cat.5 FTP Lan kábel,
- 4 db Wifi átjátszó (PowerBeam PBE-5AC-500 5GHz kültéri mikrohullámú adóvevő): MÁV projektterületen, Andrassy út 55-57. sz. épületen, Szabadság tér 11-17. sz. épületen, 1 db Pannon Power UPS1500 és 2 db UPS650 szünetmentes tápegységek.
- Erősáramú mért hálózat.

A térfigyelő rendszer hálózati leírása:

A projektterületen belül a kábelezés optikai kábelrel történt. Az optikai kábel a kamera oldalon média konverterrel csatlakozik a CAT.5 LAN kábelhez, ami a kamerában végződik. A kamerák és a rögzítő közötti kapcsolat:

A projektterületen belül egy pontra kerül összegyűjtésre optikai kábelezéssel a jel, amelyről a helyi hálózat 5GHz-es irányított antenna kapcsolattal jut el az Andrássy út 55-57. sz. épületen keresztül a Szabadság tér 11-17. sz. épülethez, ahol kapcsolódik a már kiépített optikai kábelhez. A hálózat szerver oldali vége a Polgármesteri Hivatal Szent István tér 7. sz. alatti központi szerverszobájában kapott helyet. A szerver és a Szent István tér 9. sz. alatti megfigyelő központ optikai kábeles összeköttetéssel épült ki.

A 16 db kamera csatlakozik a már meglévő digitális videó rögzítőre, amely segítségével minden kamera képe folyamatosan rögzítésre kerül a felhasználó által beállított képfrissítéssel. A rögzítő tápellátását a kandeláberek és oszlopok 230V-os hálózata biztosítja.

A térfigyelő rendszer a meglévő központi megfigyelő helyre a Békéscsaba, Szent István tér 9. szám alatt a Közterület-felügyeleti csoportnál elhelyezett berendezésre került rákötésre.

Garanciális időszak: 2016.06.01.-2020.05.31. közötti időszak a kivitelező és egyben a Beruházó NIF Zrt. jótállási kötelezettsége. A szavatosság a jogszabályban meghatározottak szerint.

1.6. A Békéscsaba területén önkormányzati üzemeltetésben lévő térfigyelő kamerák a Békés Megyei Rendőr-Főkapitánysághoz való csatlakoztatása, az átadott megvalósulási dokumentáció alapján

A Szabadság tér 11-17. épület szerverszobája, valamint az ezen helység és a Békés Megyei Rendőr-Főkapitányság megfigyelő központja között kiépítésre került az optikai összeköttetés.

Az ORFK GF IÜF Központi Infraszuktúra Üzemeltetési Osztálya IP cím nyilvántartása alapján kiosztásra kerültek az IP tartományok. Ezen IP címek beállítását az Önkormányzat elvégezte.

Megvalósult elemek:

- 1 db ATI-GS950/8POE, 8 port 10/100/1000TX WebSmart POE switch
- 1 db Light-twin médiakonverter: Lighttwin LWC 10/100/1000 MM SC, 1x1000MBit Base-SX MM,
- 190 fm 0m³ 4x50/125 optikai kábel átfeszítéssel a két épület között.

Garanciális időszak: a műszaki átadás-átvétel 2016. július 8. napján lezárult.

Jótállás: 60 hónap az elvégzett munka után
a beépített eszközökre, berendezésekre 12 hónap

Kapcsolattartó műszaki kérdésekben Békés Megyei Rendőr-Főkapitányság részéről: Tóth Krisztián Gazdasági Igazgatóság, Informatikai Osztálya. E-mail.: tothk@bekes.police.hu.

Másolatban: Polgármesteri Hivatal, Városüzemeltetési Osztály, Császár Judit, e-mail.: csaszar@bekescsaba.hu

A megvalósult fejlesztés helyszíne:

5600 Békéscsaba, Szabadság tér 11-17. épület szerverszobája, valamint az ezen helység és a Békés Megyei Rendőr-Főkapitányság megfigyelő központja között.

Megjegyzés: A létrehozott rendőrségi felhasználók csak az élőkép megfigyelésére alkalmasak, a kameravezérlések nem lehetségesek.

1.7. Békéscsaba belváros rehabilitáció III. ütem – Munkácsy negyed program projekt keretében térfigyelő kamerarendszer, az átadott megvalósulási dokumentáció alapján

A térfigyelő eszközök külső helyszínei:

- Széchenyi liget, 6 db: temetőknél, a Tüdőgondozó épületénél, a Sörkert előtti területen, Ligeti nyilvános WC épületénél, Ligeti játszótérnél, a Liget Kórház u-Gőzmalom téri kereszteződésénél
- Gőzmalom tér, 3 db: Kórház u-i kereszteződésnél, a téren, a Gyulai úti kereszteződésnél
- Szobor sétány, 3 db: az Árpád sor 2/2 épület vonalában, a Deák u-i kereszteződésnél, a Bajza u. kereszteződésénél
- Kossuth tér, 2 db: az Ipar épületénél, a Kisvasútállomás épületénél
- Hunyadi tér, 2 db: a Magtár épületénél, a tér Justh Gy. u. felöli végén

Eszközök megnevezése darabszáma, erős- és gyengeáramú hálózat:

- 1 db SZERVER SZÁMÍTÓGÉP, HP RACK SZERVER PROLIANT DL380 (DELL R530), Intel Xeon e5 2,1Ghz processzor, 16Gb DDR4 memória, 3 db 512Gb SSD, 5 db 4Tb HDD, Microsoft 2012 Szerver
- 2 db KLIENS SZÁMÍTÓGÉP, Intel Core i7 processzor, 8Gb DDR4 memória, 2 db 1Tb HDD, NVIDIA Quadro K1200 videó kártya, Microsoft Windows 10 Professional
- 2 db LG 43" UHD Monitor
- 1 db RACK SZEKRÉNY, 600x600 36 unit álló
- 2 db OPTIKAI PATCH PANEL 24 LC DUPLEX (48 FIRE) (200-476) EXCEL
- 1 db AT-9000/28SP SWITCH (AT-X220-28GS)
- 16 db AT-SPSX SFP modul (Mini GBIC Modul)
- 1 db LUXRIOT ENTERPRISE rögzítő és megjelenítő program
- 2 db DCZ KONTROLLER távkezelő
- 16 db HIKVISION DS-2DF8336IV-AE 3 MP (HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL) Speed dome kamera, kamera ház és tartozékai oszlopon,
- 1 db SPS-MID 1000 UPS szünetmentes tápegység
- 16 db EATON 5E500I UPS szünetmentes tápegység
- 16 db tápegység doboz (AC 230V/AC24V transzformátor, AC230V/DC12V tápátalakító, Lightwin 10/100/1000/M Fiber Ethernet Media konverter, állítható termosztát, optika kötődoboz, 60x60 ventilátor szűrővel)
- 2.800 fm opt. kül/bel. Loose Tube káb. 4 szál 9/125 OS2 (205-300) EXCEL optika - kábel
- 900 fm opt. kül/bel. Loose Tube káb. 24 szál 9/125 OS2 (205-304) EXCEL optika - kábel
- 400 fm opt. kül/bel. Loose Tube káb. 48 szál 9/125 OS2 (205-310) EXCEL optika - kábel
- 500 fm Cat5e FTP-kábel, informatika - kábel
- 160 fm MCu 3x1,5, hálózati-kábel,
- Erősáramú mért hálózat.

A megvalósult fejlesztés egyéb helyszínei:

- 5600 Békéscsaba, Szent István tér 7., Számítástechnikai csoport, szerver szoba,
- 5600 Békéscsaba, Szent István tér 9., Megfigyelő központ.

A térfigyelő rendszer leírása:

A 16 db kamera csatlakozik az 1 db Digitális Videó Rögzítőre, amely 5 db 4 Tb HDD háttértárat tartalmaz. A rögzítő tápellátását a kandeláberek, oszlopok 230V-os hálózata biztosítja. A kamerák 24V-os tápellátását minden kameránál elhelyezett 230V/24 V tápegység biztosítja. Kábelezés monomódusú optikai kábelrel történt. Az optikai kábel a kamera oldalon média konverterrel csatlakozik a hagyományos patch kábelhez, ami a kamerában végződik. Az optikai hálózat server oldali vége a Polgármesteri Hivatal központi szerverszobájában kapott helyet. Itt került letelepítésre az optikai kábelt fogadni tudó switch. A switchtől korábban kiépített átkötő optikai kábelrel csatlakoznak a kliens oldalon lévő osztóhoz. Erről az osztóról kapják a kliens gépek is a hálózatot.

A kandeláberekben, oszlopokban a földkábel 6A olvadóbiztosítékos kötődobozban lett összekötve. A tápegységben külön kismegszakító is található.

A létesült térfigyelő kamerarendszer alépítménye hírközlési célúvá történő átminősítése megtörtént.

Garanciális időszak:

A Beruházó képviselőjében eljáró, kapcsolattartó:

Békéscsaba Városfejlesztési Kft., dr. Sódar Anita ügyvezető

5600 Békéscsaba, Szent István tér 7., e-mail.: varosfejlesztes@bekescsaba.hu

Másolatban: Polgármesteri Hivatal, Városüzemeltetési Osztály, Császár Judit, e-mail.:
csaszar@bekescsaba.hu

Munkarészek: hírközlés: alépítmény
villamosenergia ellátás
kamerarendszer adásvételi szerződés: szerver, megfigyelő központ,
kábelezés, eszközök

- Hunyadi tér rekonstrukciója, hírközlési és közvilágítási munkarész:
Műszaki átadás átvételi eljárás lezárása: 2018.10.04.
Jótállás: 3 év plusz 6 hónap (42 hónap)
- Szobor sétány – Élővíz csatorna (Árpád sor), hírközlési és közvilágítási munkarész:
Műszaki átadás átvételi eljárás lezárása: 2018.07.26.
Jótállás: 3 év plusz 6 hónap (42 hónap)
- Gőzmalom tér – Aradi Vértanúk liget – Beliczey kert, hírközlési és közvilágítási munkarész:
Műszaki átadás átvételi eljárás lezárása: 2018.10.04.
Jótállás: 3 év plusz 6 hónap (42 hónap)
- Széchenyi liget fejlesztése, hírközlési és közvilágítási munkarész:
Műszaki átadás átvételi eljárás lezárása: 2018.10.04.
Jótállás: 3 év plusz 6 hónap (42 hónap)
- Térfigyelő kamerarendszer adásvételi szerződés: A térfigyelő rendszer eszközeinek üzembe helyezésekor a rendszer gyári protokollja szerint beállítások megtörténtek. A videorendszer beállításában szükséges változtatást csak a kivitelező-garanciaviselő cég végezheti. Az üzemeltető az üzemeltető felületek használatával kezelői szinten konfigurálhatja és használhatja a rendszert.
Átadás átvétel: 2018.10.10.

Jótállás:

a jogszabályban meghatározott jótálláson felül plusz
24 hónap (36 hónap)

1.8. „Békéscsaba, térfigyelő kamerarendszer bővítés 2017.” projekt kiviteli munkái, amely kivitelezés 2019. évben lezárult le, az átadott megvalósulási dokumentáció alapján

A térfigyelő eszközök külső helyszínei:

- Kazinczy utca (Kazinczy ltp 26. sz. tömbnél): 1 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera
- Áchim ltp. 16. sz. tömb mögötti játszótéren: 1 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera

Egyéb helyszín:

Derkovits sor (Derkovits sor 4. sz.-tól a Szent István tér 7. sz. épület Derkovits sori bejáratáig):
Térfigyelő optikai alépítményi hálózat külső eszköz nélkül.

Eszközök megnevezése darabszáma, erős- és gyengeáramú hálózat:

Erősáramú mért hálózat dokumentáció szerint.

Derkovits sor (geodézia szerint):

- 1 db: 19' 1U Optikai patch panel 6 db LC duplex toldóval (szerver szoba térfigyelő rack szekrény)
- 451 fm: opt. kül/bel. kábel, ZW-NOTKtmsdD PARALLEL 24J (2x12) (Tele-Fonika) – szerverszoba – Digi hálózat Derkovits sor 4. sz. előtti N2 aknából)
- 1 db: GJS-D003 72 optikai kötéselezáró (PH hátsó bejárat, N1 szekrényben)
- 2 db: K1 szabványú távközlési megszakító akna
- 460 fm: LPE 40 védőcső optikához
- 11 fm: KGPVC 125 védőcső
- 5 fm: Unicor 110 védőcső optikához

Kazinczy utca - a Kazinczy ltp 26. sz. tömbnél (geodézia szerint):

- 1 db: Condela 5,0 m kandeláber alap vasalattal, földelő szondával
- 1 db: S20 tip NKM engedélyes fogyasztásmérő szekrény
- 10 fm: Unicor 63 védőcső erősáramú vezetékhez
- 14 fm: AYCWY 4x16 mm² erősáramú földkábel
- 1 db: ROSA TB-1 egyáramkörös, 4P sorkapoccsal, 6A olvadóbetéttel
- 1 db: K1 szabványú távközlési megszakító akna
- 116 fm: LPE 40 védőcső optikához
- 9 fm: Unicor 110 védőcső optikához
- 180 fm: optikai kül-beltéri kábel, EXO-GO LSHOH SM 4J G657A
- 1 db: AT-SPSX SFP modul (mini GBIC modul)
- 1 db: EATON 5E5001 UPS szünetmentes tápegység
- 1 db: tápegység doboz (AC230V/AC24V transzformátor; AC230V/DC12V tápátalakító, Lightwin LWC 10/100/1000 SM20 SC, 1x1000MBit Base-LX SM konverter, állítható termosztát, optikai kötődoboz, 60x60 ventilátor szűrővel)
- 10 fm: Cat5e FTP informatikai kábel
- 10 fm: MCu 3x1,5 hálózati kábel

Áchim ltp. 16. sz. tömb mögötti játszótéren:

- 1 db: Condela 5,0 m kandeláber alap vasalattal, földelő szondával
- 1 db: S20 tip MVM engedélyes fogyasztásmérő szekrény
- 16 fm: Unicor 63 védőcső erősáramú vezetékhez
- 14 fm: AYCWY 4x16 mm² erősáramú földkábel
- 1 db: ROSA TB-1 egyáramkörös, 4P sorkapoccsal, 6A olvadóbetéttel
- 1 db: K1 szabványú távközlési megszakító akna
- 120 fm: LPE 40 védőcső optikához
- 6 fm: Unicor 110 védőcső optikához
- 168 fm: optikai kül-beltéri kábel, EXO-GO LSHOH SM 4J G657A
- 1 db: AT-SPSX SFP modul (mini GBIC modul)
- 1 db: EATON 5E5001 UPS szünetmentes tápegység
- 1 db: tápegység doboz (AC230V/AC24V transzformátor; AC230V/DC12V tápátalakító, Lightwin LWC 10/100/1000 SM20 SC, 1x1000MBit Base-LX SM konverter, állítható termosztát, optikai kötődoboz, 60x60 ventilátor szűrővel)
- 10 fm: Cat5e FTP informatikai kábel
- 10 fm: MCu 3x1,5 hálózati kábel

A térfigyelő rendszer leírása:

A 2 db kamera csatlakozik a meglévő Digitális Videó Rögzítőre, minden kamera képe folyamatosan rögzítésre kerül a felhasználó által beállított képfrissítéssel.

A rögzítő tápellátását a kandeláberek/oszlopok 230V-os hálózata biztosítja. A kamerák 24V-os tápellátását minden kameránál elhelyezett 230V/24 V tápegység biztosítja

A telepített kamerák jele részben kiépített önkormányzati tulajdonú optikai alépítmény és a DIGI Kft. tulajdonában és üzemeltetésében lévő optikai alépítményen keresztül kerül összegyűjtésre, majd ismét önkormányzati tulajdonú optikai alépítményen érkezik be a szerver szobába és ezáltal a megfigyelő központba.

Az Önkormányzat a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóságnál a használatbavételi eljárást lefolytatta. A Nemzeti Média- és Hírközlési hatósági határozatok:

Kazinczy ltp. és Áchim ltp. helyszínek esetében:

- o CE/20449-4/2019. iktatószámú, az alépítmény védőcső hírközlési célúvá történő átminősítése, utólagos nyilvántartásba vétele
- o CE/25332-2/2019. iktatószámú, a kamerarendszer bővítés utólagos nyilvántartásba vétele

Derkovits sori helyszín esetében:

- o CE/26838-8/2019. iktatószámú, a kamerarendszer optikai hálózat használatbavételi engedélye és a CE/26838-9/2019. iktatószámon annak véglegessé válása

Garanciális időszak:

Garanciális meghibásodás esetén a teljes projekt tekintetében a Beruházó képviselőjében eljáró, kapcsolattartó:

Polgármesteri Hivatal, Városüzemeltetési Osztály

Császár Judit

e-mail.: csaszar@bekescsaba.hu

A műszaki átadás-átvétel 2019. október 11. napján lezárult. Jótállás: 36 hónap és a jogszabályban meghatározott szavatosság

1.9. Munkácsy negyed, fejlesztés projekt: Csabagyöngye kulturális Központ és Békés Megyei Könyvtár Környezete (megvalósulási dokumentáció – térfigyelő, erősáramú és gyengeáramú hálózat)

Üzemeltetési feladat ellátás kezdete: 2021. április 1.

A Nemzeti Média- és Hírközlési hatósági használatbavételi határozata: CE/2036-10/2021. használatbavételi engedély, kelte: 2021.03.05.

Munkarészek: hírközlés
 villamosenergia ellátás

A térfigyelő eszközök külső helyszínei:

- Derkovits sor (Megyei Könyvtár és a CSAKK épülete között): 1 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera
- 3910/2 hrsz (CSAKK és a Kossuth Ház épülete között): 1 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera
- Kiss Ernő u. (a Teleki u. sarok): 1 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera

Eszközök megnevezése darabszáma, erős- és gyengeáramú hálózat:

- 3 db: HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL 3MP Speed dome kamera
- 3 db: TÁPEGYSÉG DOBOZ (AC 230V/AC24V transzformátor, Lightwin 10/100/1000/M Fiber Ethernet Media konverter, Állítható termosztát, 60x60 ventillátor szűrővel)
- 3 db: OPTIKAI KÖTŐDOBOZ, IP65 védelemmel 8 szimplex SC
- 3 db: EATON 5E500I UPS Szünetmentes tápegység
- 1 db: DLINK DGS-3130 24port SFP Switch
- 5 db: SFP MODUL
- 300 fm: Opt.Kül/Bel. Loose Tube káb.4 szál 9/125 OS2 Optika – kábel
- 160 fm: Opt.Kül/Bel. Loose Tube káb.24 szál 9/125 OS2 (205-304) EXCEL Optika – kábel
- 1 db: OPTIKAI KÖTŐDOBOZ 96 szálhoz
- 30 fm: Cat5e FTP-kábel Informatika – kábel
- 60 fm: MCu 3x2,5 Hálózati-kábel
- 360 fm: mért erősáramú hálózat és védőcső dokumentáció szerint (közvilágítási munkarészben)
- 1 db: villamos-energia mérőszekrény (mérőóra részére) a három kamera fogyasztásának mérésére.

A térfigyelő rendszer leírása:

A 3 db kamera csatlakozik a meglévő önkormányzati térfigyelő rendszerre. Minden kamera képe a kamera által érzékelt mozgás esetén folyamatosan rögzítésre kerül a beállított képfrissítéssel. A kamerák képe önkormányzati tulajdonú optikai alépítményen érkezik be a szerver szobába és ezáltal a megfigyelő központba.

A rögzítő tápellátását a kandeláberetek 230V-os hálózata biztosítja. A kamerák 24V-os tápellátását minden kameránál elhelyezett 230V/24V tápegység biztosítja.

Garanciális időszak:

A Beruházó képviseletében eljáró, kapcsolattartó:

Békéscsaba Városfejlesztési Kft., dr. Sódar Anita ügyvezető

5600 Békéscsaba, Szent István tér 7., e-mail.: varosfejlesztes@bekescsaba.hu
 Másolatban: Polgármesteri Hivatal, Városüzemeltetési Osztály, Császár Judit, e-mail.: csaszar@bekescsaba.hu

A műszaki átadás-átvétel 2021. január 12. napján lezárult. Jótállás: 2024.07.12. napjáig és a jogszabályban meghatározott szavatosság.

1.10. „SMART közvilágítási rendszer kialakítása Békéscsabán” projekt keretében (megvalósulási dokumentáció – szerver szoba, térfigyelő rendszer, erősáramú és gyengeáramú hálózat)

Üzemeltetési feladat ellátás kezdete: 2021. május 5.

Munkarészek: hírközlés
 villamosenergia ellátás

A térfigyelő eszközök külső helyszínei:

- Batsányi u. – Kolozsvári u. kereszteződés (Kolozsvári u. 24/2. szám, Posta épülete előtt): 1 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera
- Kolozsvári utca 24/1. sz., Jézus Szíve templom előtt: 1 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera
- Lencsési Általános Iskola főbejárat, a Fövenyes u. 1/a. sz. ingatlanánál: 1 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera
- Szabó Pál tér 1-4. sz. lakótömb és a Lencsési Általános Iskola közötti közparkban (1709/128 hrsz.) a játszótérnél: 1 db HIKVISION DS-2CD2643G0-IZS Fix Zoom kamera
- Szabó Pál tér 1-4. sz. lakótömb és Lencsési Általános Iskola közötti közparkban (1709/128 hrsz.) a fitness park végében: 1 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera
- Trefort u. – Őr u. kereszteződés (Trefort u. 2. sz. felől): 1 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera
- Szabó D. u. és a 3395/1 utca kereszteződésében (Szabó D. u. 4. sz. épület előtt): 1 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera
- Lencsési út 13. sz., orvosi rendelő előtt: 1 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera
- Lencsési út 19. sz. épület sarkánál található kereszteződés: 1 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera
- Andrássy út 3. szám előtt: 1 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera

A megvalósult fejlesztés egyéb helyszínei:

5600 Békéscsaba, Szent István tér 7., Számítástechnikai csoport, szerver szoba,

Eszközök megnevezése darabszáma, erős- és gyengeáramú hálózat:

- 9 db HIKVISION DS-2DF8436IX-AEL Speed Dome kamera
- 1 db HIKVISION DS-2CD2643G0-IZS Fix Zoom kamera
- 1.194 fm: Fveb 1x4 OPT-kábel, informatika – kábel
- 167 fm: Cat5e FTP-kábel, informatika – kábel
- 1.052 fm: 40LPE gyengeáramú védőcső
- 4 db: villamos-energia mérőszekrény (mérőóra részére) kamerák fogyasztásának mérésére
- 812 fm: E-AYY-J 4x16 mmm² erősáramú földkábel
- 748 fm: 63 FKKV erősáramú védőcső
- 8 db: Condela V-5 tartóoszlop/kandeláber
- szerver helyiség:

- 1 db 24U rack szekrény 542-2466-GSBN-BK
- 5 db: 6TB-os Winchester

A térfigyelő rendszer leírása:

1 db kamera közvetlenül csatlakozik a meglévő önkormányzati térfigyelő rendszerre, 9 kamera jele részben kiépített önkormányzati tulajdonú optikai alépítmény és a DIGI Kft. tulajdonában és üzemeltetésében lévő optikai alépítményen keresztül kerül összegyűjtésre, majd ismét önkormányzati tulajdonú optikai alépítményen érkezik be a szerver szobába és ezáltal a megfigyelő központba (rendszerterv).

Minden kamera képe a kamera által érzékelt mozgás esetén folyamatosan rögzítésre kerül a beállított képfrissítéssel.

A rögzítő tápellátását a kandeláberek 230V-os hálózata biztosítja. A kamerák 24V-os tápellátását minden kameránál elhelyezett 230V/24V tápegység biztosítja.

Garanciális időszak:

Garanciális meghibásodás esetén a teljes projekt tekintetében a Beruházó képviselőjében eljáró, kapcsolattartó:

Polgármesteri Hivatal, Városüzemeltetési Osztály

Császár Judit

e-mail.: csaszar@bekescsaba.hu

A műszaki átadás-átvétel 2021. május 4. napján lezárult. Jótállás: 24 hónap és a jogszabályban meghatározott szavatosság

1.11. „Wenckheim turista- és kerékpárút kialakítása, térfigyelő kamerák telepítése” projekt keretében (megvalósulási dokumentáció szerint – szerver szoba, térfigyelő rendszer, erősáramú és gyengeáramú hálózat)

Üzemeltetési feladat ellátás kezdete: 2023. február 1.

Munkarészek: hírközlés
 villamosenergia ellátás
 szerver

A térfigyelő eszközök külső helyszínei:

- Bányatavak 016/74 hrsz. (madárles és pihenő):
 - 1 db HIKVISION - DS-2CD2646G2-IZSU/SL(2.8-12) - 4MP AcuSense WDR motoros zoom EXIR IP csőkamera önálló oszlopon
 - 1 db DS-2CD2143G2-I(S) fix fókuszos dome kamera a pihenő szerkezetéhez rögzítve
- Gerla, Wenckheim Károly tér, 18182/1 hrsz (kerékpáros pihenő):
 - 2 db HIKVISION - DS-2CD2646G2-IZSU/SL(2.8-12) - 4MP AcuSense WDR motoros zoom EXIR IP csőkamera önálló oszlopon
 - 1 db DS-2CD2143G2-I(S) fix fókuszos dome kamera a pihenő szerkezetéhez rögzítve
- Póstelek
 - DIRT pálya és pihenő 01341/5 hrsz:
 - 2 db HIKVISION - DS-2CD2646G2-IZSU/SL(2.8-12) - 4MP AcuSense WDR motoros zoom EXIR IP csőkamera önálló oszlopon

- 1 db DS-2CD2143G2-I(S) fix fókuszos dome kamera a pihenő szerkezetéhez rögzítve
- Kastélyrom, Kronoszkóp 01305/2 hrsz:
 - 1 db HIKVISION - DS-2CD2646G2-IZSU/SL(2.8-12) - 4MP AcuSense WDR motoros zoom EXIR IP csőkamera önálló oszlopon

A megvalósult fejlesztés egyéb helyszínei:

5600 Békéscsaba, Szent István tér 7., Számítástechnikai csoport, szerver szoba.

Eszközök megnevezése, darabszáma, erős -és gyengeáramú hálózat:

- 6 db: HIKVISION - DS-2CD2646G2-IZSU/SL(2.8-12) - 4MP AcuSense WDR motoros zoom EXIR IP csőkamera
- 3 db: HIKVISION DS-2CD2143G2-I(2.8mm) – 4 MP fix fókuszos dome kamera
- 5 db: Condella típusú V6 fém oszlop/kandeláber (AKZO Grey 900 sanded)
- 4 db: kültéri fém szekrény (aktív és áramellátást biztosító eszközök)
- 2 db: 400 Wp teljesítményű PERC félcellás mono napelem
- 2 db: 12V 100Ah ciklikus zselés munkaakkumulátor és feszültség szabályozó
- 110 fm: Cat5e FTP kábel – gyengeáramú hálózat
- ...fm NYJ-J 3x1,5 RE (?)
- 63PE és 40PE védőcső
- 4 db riaszt rendszer
- 2 db video rögzítő: HIKVISION DS-7104NI-Q1/M 4 csatornás
- szerver helyiség:
 - 1 db Synology RackStation RS1221+nNAS SZERVER
 - 48 TB tárhely

A térfigyelő rendszer leírása:

Gerla és Bányató:

Az 5 db kamera gyengeáramú hálózata nincs összekötve az önkormányzati alépítménnyel. A területen internet elérés található, így a kamerák képei VPN kapcsolaton keresztül jutnak el a szerver helyiségbe. Az ehhez szükséges internet előfizetés annak havi díja nem a BVG KFT-t terheli.

A tápellátást a Bányatónál napelemes rendszer és akkumulátorok, Gerlán a 230V-os hálózat (díjfizető nem a BVG KFT) biztosítja. A kamerák 24V-os tápellátását minden kameránál elhelyezett 230V/24V tápegység biztosítja.

A biztonság és távfelügyelet érdekében riasztóközpont került letelepítésre, a felmerült költségeket a BVG KFT fizeti, a riasztás is hozzájuk érkezik. Minden kamera képe a kamera által érzékelt mozgás esetén folyamatosan rögzítésre kerül a beállított képfrissítéssel.

Póstelek:

A 4 db kamera gyengeáramú hálózata nincs összekötve az önkormányzati alépítménnyel. A területen nincs internet elérés, így a kamerák képei a szerkényben elhelyezett videorögzítőn kerülnek rögzítésre.

A rögzítő tápellátását 230V-os hálózat biztosítja. A kamerák 24V-os tápellátását minden kameránál elhelyezett 230V/24V tápegység biztosítja.

A biztonság és távfelügyelet érdekében riasztóközpont került letelepítésre

Garanciás időszak:

A Beruházó képviselőjében eljáró, kapcsolattartó:

Polgármesteri Hivatal, Stratégiai, Fejlesztési Osztály, Wittmann László osztályvezető

5600 Békéscsaba, Szent István tér 7., email: wittmann@bekescsaba.hu

Másolatban: Polgármesteri Hivatal, Városüzemeltetési Osztály, Császár Judit, email: csaszar@bekescsaba.hu

A műszaki átadás-átvétel 2023. január 31. napján lezárult. Jótállás: 2026.01.31. napjáig és a jogszabályban meghatározott szavatosság.

1.12. Békéscsaba Megyei Jogú Város Önkormányzatának a 2023. évi, folyamatban lévő térfigyelő rendszer bővítése

A telepítés helyszínei:

- 2023. év decemberében az Árpád Fejedelem téren (szelektív sziget mellett) kiépítésre került **2 db** térfigyelő kamera.

1.13. Üzemeltetési feladat elvégzésének felfüggesztése a kivitelezési feladat elvégzéséig

A Deák u-i kishíd az Árpád sor felől: 2023.október 11-től 1 db kamera leszerelésre került a híd átépítése miatt, így a műszaki átadás-átvétel lezárásáig ezen kamara vonatkozásában (előreláthatólag 2024.08.25) nincs üzemeltetési feladat. A kamera őrzése a Közszolgáltató feladata.

2. Rendszeres üzemeltetési feladatot nem igénylő hírközlési alépítmények kimutatása:

A lentiekben felsorol, önkormányzati tulajdonú hírközlési alépítmények (csak védőcső) csak a nyilvántartás érdekében kerülnek felsorolásra. Amennyiben üzemeltetési és/vagy egyéb feladat elvégzése válik szükségessé, úgy azok eseti megrendeléssel, eseti jelleggel lesznek kifizetve.

2.1. Kétegyházi úti Ipari Park (megvalósulási dokumentáció – hírközlési alépítmény VI.1501-1/2021. iktatószámú levelünkben megküldve):

Üzemeltetési feladat kezdete: 2022. január 1.

Jótállási időszak kezdete: 2020.08.17. (műszaki átadás lezárása)

Jótállási idő: 36 hónap

A Beruházó képviselőjében eljáró, kapcsolattartó garanciális kérdésekben:

Békéscsaba Városfejlesztési Kft., dr. Sódar Anita ügyvezető, 5600 Békéscsaba, Szent István tér 7., e-mail.: varosfejlesztas@bekescsaba.hu

Másolatban: Polgármesteri Hivatal, Városüzemeltetési Osztály, Császár Judit, e-mail.: csaszar@bekescsaba.hu

A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság használatbavételi határozata: CE/22520-11/2020. Használatbavételi engedély kelte: 2020.10.08. (mellékletként csatolva)

2.2.Dózsa Gy. út – Corvin u. – Lencsési út – Magyar u. – 0135 hsz út kerékpárút építés során (2018. év)

Üzemeltetési feladat kezdete: 2022. január 1.

A kerékpárút nyomvonal szakaszain 2 db 63 mm FXKVR védőcső, 100 m-ként és töréspontokban fűzőaknákkal:

- Bánát u. (Csányi u. és a Corvin u. között) és a Corvin u. (Bánát u-tól a LIDL Áruház mellett mintegy 94 fm-en): összesen 218 fm monolit aknákkal

2.3.Körte sori – Gyulai úti kerékpárút építés során (2018.)

Üzemeltetési feladat kezdete: 2022. január 1.

A kerékpárút nyomvonal szakaszain 2 db 63 mm FXKVR védőcső, 100 m-ként és töréspontokban fűzőaknákkal:

- Körte sor (berzsenyi u. – Gyulai út között): 945 fm, monolit aknákkal
- Gyulai út (Csaba Park bekötő út – Gyulai úti körforgalom Praktiker kivezető ágával bezárólag): 875 fm monolit aknákkal

2.4.Pataky L. u. – Franklin u. kerékpárforgalmi létesítmény építés során (2018. év)

Üzemeltetési feladat kezdete: 2022. január 1.

A kerékpárút nyomvonal szakaszain 2 db 63 mm FXKVR védőcső, 100 m-ként és töréspontokban fűzőaknákkal:

- Pataky L. u. (Tildy u. – Franklin u. között): 547 fm, monolit fűzőaknákkal
- Franklin u. (Pataky L. u. – Varsányi I. u. között): 576 fm, monolit fűzőaknákkal