

Szám: 3/172-8/2023.



Sz. sz. napirend

ELŐTERJESZTÉS

KESZTHELY VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
KÉPVISELŐ-TESTÜLETE

2023. március 30-i soros ülésére

Tárgy:

Önkormányzati intézmények világítás korszerűsítése

Előterjesztő:

Manninger Jenő Vilmos
polgármester



Törvényességi ellenjegyzés:

Dr. Gábor Hajnalka
jegyző



Az előterjesztést készítette:

Tóth Tibor
városüzemeltetési ügyintéző

Az előterjesztést jóváhagyta:

Resitcky Gergely osztályvezető
Városfejlesztési és Városüzemeltetési
Osztály

Tisztelt Képviselő-testület!

Az energiaárak piaci változása növekvő terhet jelent az önkormányzati intézmények működtetése vonatkozásában. A szabadpiaci árak az elmúlt évben közel nyolcszorosára nőttek, rendszerhasználati díjak nélkül elérve a 206 Ft/kWh áramdíjat. 2022. decemberben független energetikai szakértővel vizsgáltattuk meg a Keszthely Város Önkormányzata által fenntartott intézmények energia csökkentési lehetőségeit. A vizsgálat eredményeként kapott táblázat (1. számú melléklet) mutatja intézményi bontásban a várható megtakarítás összegét, a fejlesztés költségét és belőlük képzett megtérülési időket.

Keszthely Város Önkormányzata Képviselő-testületének az önkormányzat 2023. évi költségvetéséről szóló 2/2023. (II.10.) rendeletének 5.§-a rendelkezik a tartalékokkal való gazdálkodásról. Az 5.§ (3) h) bekezdése 10.000 eFt-ot különít el az energiaárak emelkedése miatti többletkiadásokra, melyek igénybevételére a képviselő-testület előzetes döntése alapján kerülhet sor.

Fenti összeg felhasználásával sor kerülhet a legjobb megtérülési mutatóval rendelkező intézmények (óvodák, konyhák, GESZ központ) világítási rendszerének átalakítására a jelenlegi „neon csövek” LED csövekre való cseréjével, illetve a szükséges előtét elemek átalakításával. A számított megtérülési idő az alábbi táblázatban látható:

<i>Intézmény megnevezése</i>	<i>Megtérülési idő (év)</i>
Életfa Óvoda (Vaszary Kolos utca)	2,2
Gagarin utcai tagóvoda, Szivárvány bölcsőde	2,1
Sopron utcai tagóvoda	3,0
Tapolcai úti tagóvoda	1,9
GESZ konyha (Gagarin utca)	1,9
Gesz konyha (VSZK)	1,6
Gesz központ (Kísérleti u. 10.)	1,0

Tisztelt Képviselő-testület!

Kérem, hogy az előterjesztést megtárgyalni szíveskedjenek.

Határozati javaslat
...../2023. (III. 30.) számú képviselő-testületi határozat

Keszthely Város Önkormányzata Képviselő-testülete megtárgyalta az „Önkormányzati intézmények világítás korszerűsítése” című előterjesztést és az alábbi határozatot hozta:

1. Keszthely Város Önkormányzata képviselő-testülete hozzájárul az Önkormányzat 2023. évi költségvetéséről szóló 2/2023. (II.10.) önkormányzati rendelet 5.§ (3) h) bekezdésében szereplő 10.000. eFt összeg felhasználásához az önkormányzati fenntartású intézmények világítás korszerűsítése érdekében.
2. Keszthely Város Önkormányzata képviselő-testülete felkéri a polgármestert az előterjesztésben foglaltak szerinti világítás korszerűsítés mielőbbi megvalósítása iránti szükséges intézkedések megtételére, továbbá arra, hogy a soron következő költségvetési rendelet módosításkor intézkedjen fenti összeg átvezetéséről.

Határidő: folyamatos, illetve 2023. június 29.

Felelős: Manninger Jenő Vilmos polgármester
Dr. Gábor Hajnalka jegyző
(Resitcky Gergely városfejlesztési és városüzemeltetési osztályvezető
Tóth Eszter közgazdasági osztályvezető)

Keszthely, 2023. március 23.

Manninger Jenő
polgármester

3 sz. melléklet (aktuálizált számítások - kérés alapján)

Vaszary K. u. Óvoda- fénycső kiváltási táblázat- 2023-01-20							
Fényforrás típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh	Kiváltó típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh
18W magnetikus előtéttel	284	19,8	5,6232	T8 9W 4000K	284	9,15	2,5986
36W magnetikus előtéttel	74	37	2,738	T8 18W 4000K	74	18,22	1,34828
58W magnetikus előtéttel	12	30,8	0,7296	T8 36W 4000K	12	36,25	0,435
Óránkénti fogyasztás kWh-			9,0908				4,381E3
Napi fogyasztás 8,5 órával számolva			77,2718				37,24598
Heti fogyasztás 5 nappal számolva			386,359				183,2299
Éves fogyasztás 40 héttel számolva			15454,38				7449,196
Megtakarítás / év	8005,164						
Megtakarítás / év/FT 120FT/kWh	960,620 Ft						
Megnevezés	menyiség	egységár	összesen				
LED kiváltó típus 160Lumen/watt -Előirányzat	370	4 195 Ft	1 552 150 Ft				
Szerelési díj előirányzat	370	1 310 Ft	484 700 Ft				
Segédanyag előirányzat	1	49 563 Ft	49 563 Ft				
Bekérülési költség			2 086 413 Ft				
Megtervezési idő /ÉV			2,2				

Gagarin u bölcsőde óvoda- fénycső kiváltási táblázat- 2023-01-20							
Fényforrás típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh	Kiváltó típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh
18W magnetikus előtéttel	156	19,8	3,0632	T8 9W 4000K	156	9,15	1,4274
36W magnetikus előtéttel	23	37	3,256	T8 18W 4000K	88	18,22	1,60336
58W magnetikus előtéttel	0	60,8	0	T8 36W 4000K	0	36,25	0
Óránkénti fogyasztás kWh-			6,3448				3,03076
Napi fogyasztás 8,5 órával számolva			53,9308				25,76146
Heti fogyasztás 5 nappal számolva			269,654				128,8073
Éves fogyasztás 40 héttel számolva			10786,16				5152,392
Megtakarítás / év	5639,868						
Megtakarítás / év/FT 120FT/kWh	676,064 Ft						
Megnevezés	menyiség	egységár	összesen				
LED kiváltó típus 160Lumen/watt -Előirányzat	244	4 195 Ft	1 023 580 Ft				
Szerelési díj előirányzat	244	1 310 Ft	319 640 Ft				
Segédanyag előirányzat	1	49 563 Ft	49 563 Ft				
Bekérülési költség			1 392 783 Ft				
Megtervezési idő /ÉV			2,3				

Vörösmarty u. óvoda- fénycső kiváltási táblázat- 2023-01-20							
Fényforrás típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh	Kiváltó típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh
18W magnetikus előtéttel	334	19,8	6,6132	T8 9W 4000K	334	9,15	3,0561
36W magnetikus előtéttel	14	37	1,628	T8 18W 4000K	44	18,22	0,80188
58W magnetikus előtéttel	0	60,8	0	T8 36W 4000K	0	36,25	0
Óránkénti fogyasztás kWh-			8,2412				3,85778
Napi fogyasztás 8,5 órával számolva			70,0502				32,79113
Heti fogyasztás 5 nappal számolva			350,251				163,85565
Éves fogyasztás 40 héttel számolva			14010,04				6558,226
Megtakarítás / év	7451,814						
Megtakarítás / év/FT 120FT/kWh	894,218 Ft						
Megnevezés	menyiség	egységár	összesen				
LED kiváltó típus 160Lumen/watt -Előirányzat	378	4 195 Ft	1 585 710 Ft				
Szerelési díj előirányzat	378	1 310 Ft	495 180 Ft				
Segédanyag előirányzat	1	49 563 Ft	49 563 Ft				
Bekérülési költség			2 130 453 Ft				
Megtervezési idő /ÉV			2,4				

GF SZ KEZELÉSEBEN lévő konyha belvárosi fénycső kiváltási táblázat- 2023-01-20							
Fényforrás típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh	Kiváltó típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh
18W magnetikus előtéttel	0	19,8	0	T8 9W 4000K	0	9,15	0
36W magnetikus előtéttel	54	37	1,998	T8 18W 4000K	54	18,22	0,983E3
58W magnetikus előtéttel	0	60,8	0	T8 36W 4000K	0	36,25	0
Óránkénti fogyasztás kWh-			1,998				0,983E3
Napi fogyasztás 8,5 órával számolva			16,983				8,36298
Heti fogyasztás 5 nappal számolva			84,915				41,8149
Éves fogyasztás 40 héttel számolva			3396,6				1672,596
Megtakarítás / év	1724,004						
Megtakarítás / év/FT 120FT/kWh	206,830 Ft						
Megnevezés	menyiség	egységár	összesen				
LED kiváltó típus 160Lumen/watt -Előirányzat	54	4 195 Ft	226 530 Ft				
Szerelési díj előirányzat	54	1 310 Ft	70 740 Ft				
Segédanyag előirányzat	2	49 563 Ft	99 126 Ft				
Bekérülési költség			396 396 Ft				
Megtervezési idő /ÉV			1,8				

GESZ központ fénycső kiváltási táblázat- 2023-01-20							
Fényforrás típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh	Kiváltó típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh
18W magnetikus előtéttel	0	19,8	0	T8 9W 4000K	0	9,15	0
36W magnetikus előtéttel	150	37	5,55	T8 18W 4000K	150	18,22	2,733
58W magnetikus előtéttel	0	60,8	0	T8 36W 4000K	0	36,25	0
Óránkénti fogyasztás kWh-			5,35				2,733
Napi fogyasztás 8,5 órával számolva			47,175				23,2305
Heti fogyasztás 5 nappal számolva			235,875				116,1525
Éves fogyasztás 40 héttel számolva			9435				4646,1
Megtakarítás / év	4788,9						
Megtakarítás / év/Ft 120Ft/kWh	574 668 Ft						
Magnevezetés	menyiség	egységár	összesen				
LED kiváltó típus 160Lumen/watt -Előirányzat	150	4 195 Ft	629 250 Ft				
Szerelési díj előirányzat	150	1 310 Ft	196 500 Ft				
Segédanyag előirányzat	2	49 563 Ft	99 126 Ft				
Bekérülési költség			924 876 Ft				
Megterhelési idő /Év			1,6				

VSZK könyvhafénycső kiváltási táblázat- 2023-01-20							
Fényforrás típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh	Kiváltó típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh
18W magnetikus előtéttel	54	19,8	1,0692	T8 9W 4000K	54	9,15	0,4941
36W magnetikus előtéttel	168	37	3,216	T8 18W 4000K	168	18,22	3,06096
58W magnetikus előtéttel	40	60,8	1,6	LED 8W	40	8,1	0,324
Óránkénti fogyasztás kWh-			8,6352				3,87906
Napi fogyasztás 8,5 órával számolva			75,5242				32,97201
Heti fogyasztás 5 nappal számolva			377,621				164,86005
Éves fogyasztás 40 héttel számolva			15104,84				6594,402
Megtakarítás / év	8510,438						
Megtakarítás / év/Ft 120Ft/kWh	1 021 253 Ft						
Magnevezetés	menyiség	egységár	összesen				
LED kiváltó típus 160Lumen/watt -Előirányzat az egységár az etheró típus miatt jelentkezik	262	5 485 Ft	1 437 070 Ft				
Szerelési díj előirányzat	262	1 310 Ft	343 220 Ft				
Segédanyag előirányzat -armatúra javítások miatt	4	49 563 Ft	198 252 Ft				
Bekérülési költség			1 978 542 Ft				
Megterhelési idő /Év			1,5				

Egy iskola konyha kiváltási táblázat- 2023-01-20							
Fényforrás típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh	Kiváltó típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh
18W magnetikus előtéttel	0	19,8	0	T8 9W 4000K	0	9,15	0
36W magnetikus előtéttel	0	37	0	T8 18W 4000K	0	18,22	0
58W magnetikus előtéttel	50	60,8	3,648	T8 36W 4000K	60	36,25	2,175
Óránkénti fogyasztás kWh-			3,648				2,175
Napi fogyasztás 8,5 órával számolva			12,768				7,6125
Heti fogyasztás 5 nappal számolva			63,84				38,0625
Éves fogyasztás 40 héttel számolva			2553,6				1522,5
Megtakarítás / év	1031,1						
Megtakarítás / év/Ft 120Ft/kWh	123 732 Ft						
Magnevezetés	menyiség	egységár	összesen				
LED kiváltó típus 160Lumen/watt -Előirányzat	60	4 195 Ft	251 700 Ft				
Szerelési díj előirányzat	60	1 310 Ft	78 600 Ft				
Segédanyag előirányzat - armatura cserével	3	49 250 Ft	147 750 Ft				
Bekérülési költség			527 000 Ft				
Megterhelési idő /Év			4,3				

Sopron u óvoda kiváltási táblázat- 2023-01-20							
Fényforrás típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh	Kiváltó típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh
18W magnetikus előtéttel	12	19,8	0,2376	T8 9W 4000K	12	9,15	0,1098
36W magnetikus előtéttel	33	37	1,221	T8 18W 4000K	33	18,22	0,60126
58W magnetikus előtéttel	0	60,8	0	T8 36W 4000K	0	36,25	0
Óránkénti fogyasztás kWh-			1,1586				0,71106
Napi fogyasztás 8,5 órával számolva			12,3861				6,04401
Heti fogyasztás 5 nappal számolva			61,9805				30,22005
Éves fogyasztás 40 héttel számolva			2479,62				1208,802
Megtakarítás / év	1270,818						
Megtakarítás / év/Ft 120Ft/kWh	152 498 Ft						
Magnevezetés	menyiség	egységár	összesen				
LED kiváltó típus 160Lumen/watt -Előirányzat	55	4 195 Ft	230 725 Ft				
Szerelési díj előirányzat	55	1 310 Ft	72 050 Ft				
Segédanyag előirányzat - armatura cserével	3	49 250 Ft	147 750 Ft				
Bekérülési költség			450 525 Ft				
Megterhelési idő /Év			3,0				

Könyvtár kiváltási táblázat- 2023-01-20							
Fényforrás típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh	Kiváltó típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh
MR 1é	22	30	1,4	T8 9W 4000K	22	15	0,33
36W magnetikus előtétellel	96	37	3,552	T8 18W 4000K	96	18,22	1,74912
58W magnetikus előtétellel	0	60,8	0	T8 36W 4000K	0	36,25	0
Óránkénti fogyasztás kWh-			4,652				2,07912
Napi fogyasztás 6 órával számolva			27,912				12,47472
Heti fogyasztás 3 nappal számolva			83,736				37,42416
Éves fogyasztás 35 héttel számolva			2930,76				1309,8456
Megtakarítás / év	1620,9144						
Megtakarítás / év/FT 120FT/kWh	194,510 Ft						
Magnevezés							
LED kiváltó típus 160Lumen/watt -Előirányzat az egységár az elvárás típus miatt jelentkezik	menyiség	egységár	összesen				
	118	5 200 Ft	613 600 Ft				
Szerelési díj előirányzat	115	1 310 Ft	150 650 Ft				
Segédanyag előirányzat - armatura cserével	3	49 250 Ft	147 750 Ft				
Bekérülési költség			912 000 Ft				
Megtérülési idő /ÉV			4,7				

Tapolca Úti óvoda kiváltási táblázat- 2023-01-20							
Fényforrás típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh	Kiváltó típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh
18W magnetikus előtétellel	0	50	0	T8 9W 4000K	0	15	0
36W magnetikus előtétellel	96	37	1,332	T8 18W 4000K	96	18,22	0,65592
58W magnetikus előtétellel	16	60,8	0,9728	T8 36W 4000K	16	36,25	0,58
Óránkénti fogyasztás kWh-			2,3048				1,23592
Napi fogyasztás 8 órával számolva			18,4384				3,63736
Heti fogyasztás 5 nappal számolva			92,192				46,4368
Éves fogyasztás 40 héttel számolva			3687,68				1977,472
Megtakarítás / év	1710,208						
Megtakarítás / év/FT 120FT/kWh	205,225 Ft						
Magnevezés							
LED kiváltó típus 160Lumen/watt -Előirányzat	menyiség	egységár	összesen				
	52	1 195 Ft	218 140 Ft				
Szerelési díj előirányzat	52	1 310 Ft	68 120 Ft				
Segédanyag előirányzat - armatura cserével	2	49 563 Ft	99 126 Ft				
Bekérülési költség			385 386 Ft				
Megtérülési idő /ÉV			1,9				

Önkormányzat BECSLÉS kiváltási táblázat- 2023-01-20							
Fényforrás típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh	Kiváltó típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh
18W magnetikus előtétellel	80	50	4	T8 9W 4000K	80	15	1,2
36W magnetikus előtétellel	220	37	8,14	T8 18W 4000K	220	18,22	4,0084
58W magnetikus előtétellel	56	60,8	4,0128	T8 36W 4000K	66	36,25	2,9925
Óránkénti fogyasztás kWh-			16,1528				7,3008
Napi fogyasztás 8 órával számolva			129,2224				60,8072
Heti fogyasztás 5 nappal számolva			646,112				304,036
Éves fogyasztás 40 héttel számolva			2584,48				12161,44
Megtakarítás / év	13683,04						
Megtakarítás / év/FT 120FT/kWh	1,641,965 Ft						
Magnevezés							
LED kiváltó típus 160Lumen/watt -Előirányzat az egységár az iradai felhasználás miatt	menyiség	egységár	összesen				
	366	5 210 Ft	1 906 860 Ft				
Szerelési díj előirányzat	286	1 310 Ft	374 660 Ft				
Segédanyag előirányzat - armatura cserével	4	49 563 Ft	198 252 Ft				
Bekérülési költség			2 475 772 Ft				
Megtérülési idő /ÉV			1,5				

Alapellátási intézmény BECSLÉS kiváltási táblázat- 2023-01-20							
Fényforrás típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh	Kiváltó típus	menyiség db	fogyasztás kW	összes fogyasztás kWh
18W magnetikus előtétellel	80	50	4	T8 9W 4000K	80	15	1,2
36W magnetikus előtétellel	260	37	3,32	T8 18W 4000K	260	18,22	4,7372
GU 10 50W magnetikus előtétellel	60	52	3,12	GU 10 LED 20W	60	22,9	1,374
Óránkénti fogyasztás kWh-			16,74				7,3112
Napi fogyasztás 6 órával számolva			100,44				43,8672
Heti fogyasztás 4 nappal számolva			401,76				175,4688
Éves fogyasztás 40 héttel számolva			16070,4				7018,752
Megtakarítás / év	9051,648						
Megtakarítás / év/FT 120FT/kWh	1,086,198 Ft						
Magnevezés							
LED kiváltó típus 160Lumen/watt -Előirányzat az egységár az iradai felhasználás miatt	menyiség	egységár	összesen				
	400	5 210 Ft	2 084 000 Ft				
Szerelési díj előirányzat	320	1 310 Ft	419 200 Ft				
Segédanyag előirányzat - armatura cserével	6	49 563 Ft	297 378 Ft				
Bekérülési költség			2 800 578 Ft				
Megtérülési idő /ÉV			2,6				

Éves megtakarítás átszerelés után	7 737 830 Ft
Bekérülési költség megköszöltőleg +/- 18%	16 465 024 Ft
Megtérülési idő halmozott /ÉV	2,13

Bekérülési becslés	
Legjobb esetben	13 501 320 Ft
Legrosszabb esetben	19 428 728 Ft

Megtérülési idő	
Legjobb esetben	1,74
Legrosszabb esetben	2,51