

Sor megnevezése	Mértékegység	20%	15%	10%
Átlagos éves hőfogyasztás (A)	GJ	1 779,64		
Bruttó fűtési hődíj (B) (3.008,25 Ft/Gj)	Ft	5 353 602 Ft		
Bruttó beruházási költség (C)	Ft	2 070 000		
Bruttó működtetési költség (D)	Ft	305 460		
Megtakarítási arány (E)	%	20	15	10
Éves megtakarítás (F)		1 070 720	803 040	535 360
Az egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy hitelességének élettartama (G)	év	10	10	10

lakásszám  
60  
radiátorok száma  
(8.000,- Ft/radiátor)  
240  
lakás 1.126 Ft/db  
radiátor 587 Ft/db

Hatékonysági számítás

Magtakarítás: F*G	10 707 204	8 030 403	5 353 602
Költség: C+G*D	5 124 600	5 124 600	5 124 600
Költséghatékony ha F*G>C+G*D	5 582 604	2 905 803	229 002

10%

**Jelölés és magyarázat:**

<b>A. Átlagos éves hőfelhasználás:</b> Az adott felhasználási helyen az utolsó 3 naptári évben mért éves összes fűtési célú hőfelhasználások számtani átlaga.
<b>B. Bruttó fűtési hődíj:</b> Adott felhasználási helyet ellátó távhőszolgáltató esetén a vizsgálat elvégzésekor érvényes bruttó fűtési hődíj.
<b>C. Bruttó beruházási költség:</b> Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérése kiépítésének, vagy a távolról leolvasható fűtési célú költségmegosztási rendszer telepítésének egyszeri bruttó beruházási költsége a kapott ajánlatok szerint.
<b>D. Bruttó működtetési költség:</b> Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérésének, vagy a fűtési célú költségmegosztási rendszer működtetésének éves átlagos bruttó költsége a kapott ajánlatok szerint.
<b>E. Megtakarítási arány:</b> A maximálisan elérhető fűtési célú hőmennyiség-megtakarítás szorzótényezője az egyedi, hiteles fűtési célú hőmennyiségmérők, vagy fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén. Értékét a fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén A megtakarítási arány 0 és 1 közötti két tizedesjegyben kifejezett értéket vehet fel. önkormányzati rendelet határozza meg.
<b>F. Éves megtakarítás:</b> Az adott felhasználási hely esetén elérhető maximális éves fűtési-költség megtakarítás, mely az átlagos éves hőfelhasználás (A), a bruttó fűtési hődíj (B) és a megtakarítási arány (E) alapján számítható.
<b>G. Az egyedi, hiteles hőmennyiség mérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama:</b> A fűtési célú egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési célú költségmegosztó készülék gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama, amely nem lehet több, mint 10 év.
<b>A vizsgált beruházás akkor költséghatékony, ha <math>F \times G &gt; C + G \times D</math></b>

Sor megnevezése	Mértékegység	20%	15%	10%
Átlagos éves hőfogyasztás (A)	GJ	1 509,65		
Bruttó fűtési hődíj (B) (3.008,25 Ft/Gj)	Ft	4 541 414 Ft		
Bruttó beruházási költség (C)	Ft	1 158 000		
Bruttó működtetési költség (D)	Ft	166 530		
Megtakarítási arány (E)	%	20	15	10
Éves megtakarítás (F)		908 283	681 212	454 141
Az egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy hitelességének élettartama (G)	év	10	10	10

lakásszám

42

radiátorok száma  
(8.000,- Ft/radiátor)

126

lakás 1.126 Ft/db  
radiátor 587 Ft/db

Hatékonysági számítás

Megtakarítás:  $F \cdot G$ 

9 082 827 6 812 120 4 541 414

Költség:  $C + G \cdot D$ 

2 823 300 2823300 2823300

Költséghatékony ha  $F \cdot G > C + G \cdot D$ 

6 259 527 3 988 820 1 718 114

7%

## Jelölés és magyarázat:

**A. Átlagos éves hőfelhasználás:** Az adott felhasználási helyen az utolsó 3 naptári évben mért éves összes fűtési célú hőfelhasználások számtani átlaga.

**B. Bruttó fűtési hődíj:** Adott felhasználási helyet ellátó távhőszolgáltató esetén a vizsgálat elvégzésekor érvényes bruttó fűtési hődíj.

**C. Bruttó beruházási költség:** Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérése kiépítésének, vagy a távolról leolvasható fűtési célú költségmegosztási rendszer telepítésének egyszeri bruttó beruházási költsége a kapott árajánlatok szerint.

**D. Bruttó működtetési költség:** Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérésének, vagy a fűtési célú költségmegosztási rendszer működtetésének éves átlagos bruttó költsége a kapott árajánlatok szerint.

**E. Megtakarítási arány:** A maximálisan elérhető fűtési célú hőmennyiség-megtakarítás szorzótényezője az egyedi, hiteles fűtési célú hőmennyiségmérők, vagy fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén. Értékét a fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén a megtakarítási arány 0 és 1 közötti két tizedesjegyben kifejezett értéket vehet fel. önkormányzati rendelet határozza meg.

**F. Éves megtakarítás:** Az adott felhasználási hely esetén elérhető maximális éves fűtési-költség megtakarítás, mely az átlagos éves hőfelhasználás (A), a bruttó fűtési hődíj (B) és a megtakarítási arány (E) alapján számítható.

**G. Az egyedi, hiteles hőmennyiség mérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama:** A fűtési célú egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési célú költségmegosztó készülék gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama, amely nem lehet több, mint 10 év.

**A vizsgált beruházás akkor költséghatékony, ha  $F \cdot G > C + G \cdot D$**

Sor megnevezése	Mértékegység	20%	15%	10%
Átlagos éves hőfogyasztás (A)	GJ	769,76		
Bruttó fűtési hődíj (B) (3.008,25 Ft/Gj)	Ft	2 315 640 Ft		
Bruttó beruházási költség (C)	Ft	990 000		
Bruttó működtetési költség (D)	Ft	135 840		
Megtakarítási arány (E)	%	20	15	10
Éves megtakarítás (F)		463 128	347 346	231 564
Az egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy hitelességének élettartama (G)	év	10	10	10

lakásszám

30

radiátorok száma  
(8.000,- Ft/radiátor)

105

lakás 1.126 Ft/db  
radiátor 587 Ft/db

Hatékonysági számítás

Megtakarítás:  $F \cdot G$ 

4 631 279 3 473 459 2 315 640

Költség:  $C + G \cdot D$ 

2 348 400 2348400 2348400

Költséghatékony ha  $F \cdot G > C + G \cdot D$ 

2 282 879 1 125 059 -32 760

11%

**Jelölés és magyarázat:**

**A. Átlagos éves hőfelhasználás:** Az adott felhasználási helyen az utolsó 3 naptári évben mért éves összes fűtési célú hőfelhasználások számtani átlaga.

**B. Bruttó fűtési hődíj:** Adott felhasználási helyet ellátó távhőszolgáltató esetén a vizsgálat elvégzésekor érvényes bruttó fűtési hődíj.

**C. Bruttó beruházási költség:** Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérése kiépítésének, vagy a távolról leolvasható fűtési célú költségmegosztási rendszer telepítésének egyszeri bruttó beruházási költsége a kapott árajánlatok szerint.

**D. Bruttó működtetési költség:** Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérésének, vagy a fűtési célú költségmegosztási rendszer működtetésének éves átlagos bruttó költsége a kapott árajánlatok szerint.

**E. Megtakarítási arány:** A maximálisan elérhető fűtési célú hőmennyiség-megtakarítás szorzótényezője az egyedi, hiteles fűtési célú hőmennyiségmérők, vagy fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén. Értékét a fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén A megtakarítási arány 0 és 1 közötti két tizedesjegyben kifejezett értéket vehet fel. önkormányzati rendelet határozza meg.

**F. Éves megtakarítás:** Az adott felhasználási hely esetén elérhető maximális éves fűtési-költség megtakarítás, mely az átlagos éves hőfelhasználás (A), a bruttó fűtési hődíj (B) és a megtakarítási arány (E) alapján számítható.

**G. Az egyedi, hiteles hőmennyiség mérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama:** A fűtési célú egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési célú költségmegosztó készülék gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama, amely nem lehet több, mint 10 év.

**A vizsgált beruházás akkor költséghatékony, ha  $F \times G > C + G \times D$**

Sor megnevezése	Mértékegység	20%	15%	10%
Átlagos éves hőfogyasztás (A)	GJ	382,32		
Bruttó fűtési hődíj (B) (3.008,25 Ft/Gj)	Ft	1 150 126 Ft		
Bruttó beruházási költség (C)	Ft	534 000		
Bruttó működtetési költség (D)	Ft	61 092		
Megtakarítási arány (E)	%	20	15	10
Éves megtakarítás (F)		230 025	172 519	115 013
Az egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy hitelességének élettartama (G)	év	10	10	10

lakásszám

12

radiátorok száma  
(8.000,- Ft/radiátor)

48

lakás 1.126 Ft/db  
radiátor 587 Ft/db

Hatékonysági számítás

Megtakarítás:  $F * G$ 

2 300 252 1 725 189 1 150 126

Költség:  $C + G * D$ 

1 144 920 1144920 1144920

Költséghatékony ha  $F * G > C + G * D$ 

1 155 332 580 269 5 206

10%

## Jelölés és magyarázat:

**A. Átlagos éves hőfelhasználás:** Az adott felhasználási helyen az utolsó 3 naptári évben mért éves összes fűtési célú hőfelhasználások számtani átlaga.

**B. Bruttó fűtési hődíj:** Adott felhasználási helyet ellátó távhőszolgáltató esetén a vizsgálat elvégzésekor érvényes bruttó fűtési hődíj.

**C. Bruttó beruházási költség:** Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérése kiépítésének, vagy a távolról leolvasható fűtési célú költségmegosztási rendszer telepítésének egyszeri bruttó beruházási költsége a kapott árajánlatok szerint.

**D. Bruttó működtetési költség:** Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérésének, vagy a fűtési célú költségmegosztási rendszer működtetésének éves átlagos bruttó költsége a kapott árajánlatok szerint.

**E. Megtakarítási arány:** A maximálisan elérhető fűtési célú hőmennyiség-megtakarítás szorzótényezője az egyedi, hiteles fűtési célú hőmennyiségmérők, vagy fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén. Értékét a fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén A megtakarítási arány 0 és 1 közötti két tizedesjegyben kifejezett értéket vehet fel. önkormányzati rendelet határozza meg.

**F. Éves megtakarítás:** Az adott felhasználási hely esetén elérhető maximális éves fűtési-költség megtakarítás, mely az átlagos éves hőfelhasználás (A), a bruttó fűtési hődíj (B) és a megtakarítási arány (E) alapján számítható.

**G. Az egyedi, hiteles hőmennyiség mérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama:** A fűtési célú egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési célú költségmegosztó készülék gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama, amely nem lehet több, mint 10 év.

A vizsgált beruházás akkor költséghatékony, ha  $F * G > C + G * D$

Sor megnevezése	Mértékegység	20%	15%	10%
Átlagos éves hőfogyasztás (A)	GJ	1 221,50		
Bruttó fűtési hődíj (B) (3.008,25 Ft/Gj)	Ft	3 674 580 Ft		
Bruttó beruházási költség (C)	Ft	2 070 000		
Bruttó működtetési költség (D)	Ft	305 460		
Megtakarítási arány (E)	%	20	15	10
Éves megtakarítás (F)		734 916	551 187	367 458
Az egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy hitelességének élettartama (G)	év	10	10	10

lakásszám  
60  
radiátorok száma  
(8.000,- Ft/radiátor)  
240  
lakás 1.126 Ft/db  
radiátor 587 Ft/db

Hatékonysági számítás

Magtakarítás:  $F \cdot G$

7 349 161 5 511 871 3 674 580

Költség:  $C + G \cdot D$

5 124 600 5124600 5124600

Költséghatékony ha  $F \cdot G > C + G \cdot D$

2 224 561 387 271 -1 450 020

13%

Jelölés és magyarázat:
<b>A. Átlagos éves hőfelhasználás:</b> Az adott felhasználási helyen az utolsó 3 naptári évben mért éves összes fűtési célú hőfelhasználások számtani átlaga.
<b>B. Bruttó fűtési hődíj:</b> Adott felhasználási helyet ellátó távhőszolgáltató esetén a vizsgálat elvégzésekor érvényes bruttó fűtési hődíj.
<b>C. Bruttó beruházási költség:</b> Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérése kiépítésének, vagy a távolról leolvasható fűtési célú költségmegosztási rendszer telepítésének egyszeri bruttó beruházási költsége a kapott árajánlatok szerint.
<b>D. Bruttó működtetési költség:</b> Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérésének, vagy a fűtési célú költségmegosztási rendszer működtetésének éves átlagos bruttó költsége a kapott árajánlatok szerint.
<b>E. Megtakarítási arány:</b> A maximálisan elérhető fűtési célú hőmennyiség-megtakarítás szorzótényezője az egyedi, hiteles fűtési célú hőmennyiségmérők, vagy fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén. Értékét a fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén A megtakarítási arány 0 és 1 közötti két tizedesjegyben kifejezett értéket vehet fel. önkormányzati rendelet határozza meg.
<b>F. Éves megtakarítás:</b> Az adott felhasználási hely esetén elérhető maximális éves fűtési-költség megtakarítás, mely az átlagos éves hőfelhasználás (A), a bruttó fűtési hődíj (B) és a megtakarítási arány (E) alapján számítható.
<b>G. Az egyedi, hiteles hőmennyiség mérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama:</b> A fűtési célú egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési célú költségmegosztó készülék gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama, amely nem lehet több, mint 10 év.
<b>A vizsgált beruházás akkor költséghatékony, ha <math>F \times G &gt; C + G \times D</math></b>

Sor megnevezése	Mértékegység	20%	15%	10%
Átlagos éves hőfogyasztás (A)	GJ	1 158,85		
Bruttó fűtési hődíj (B) (3.008,25 Ft/Gj)	Ft	3 486 098 Ft		
Bruttó beruházási költség (C)	Ft	1 590 000		
Bruttó működtetési költség (D)	Ft	237 900		
Megtakarítási arány (E)	%	20	15	10
Éves megtakarítás (F)		697 220	522 915	348 610
Az egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy hitelességének élettartama (G)	év	10	10	10

lakásszám

60

radiátorok száma  
(8.000,- Ft/radiátor)

180

lakás 1.126 Ft/db  
radiátor 587 Ft/db

Hatékonysági számítás

Megtakarítás:  $F \cdot G$  6 972 197 5 229 148 3 486 098Költség:  $C + G \cdot D$  3 969 000 3 969 000 3 969 000Költséghatékony ha  $F \cdot G > C + G \cdot D$  3 003 197 1 260 148 -482 902

12%

**Jelölés és magyarázat:**

**A. Átlagos éves hőfelhasználás:** Az adott felhasználási helyen az utolsó 3 naptári évben mért éves összes fűtési célú hőfelhasználások számtani átlaga.

**B. Bruttó fűtési hődíj:** Adott felhasználási helyet ellátó távhőszolgáltató esetén a vizsgálat elvégzésekor érvényes bruttó fűtési hődíj.

**C. Bruttó beruházási költség:** Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérése kiépítésének, vagy a távolról leolvasható fűtési célú költségmegosztási rendszer telepítésének egyszeri bruttó beruházási költsége a kapott árajánlatok szerint.

**D. Bruttó működtetési költség:** Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérésének, vagy a fűtési célú költségmegosztási rendszer működtetésének éves átlagos bruttó költsége a kapott árajánlatok szerint.

**E. Megtakarítási arány:** A maximálisan elérhető fűtési célú hőmennyiség-megtakarítás szorzótényezője az egyedi, hiteles fűtési célú hőmennyiségmérők, vagy fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén. Értékét a fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén a megtakarítási arány 0 és 1 közötti két tizedesjegyben kifejezett értéket vehet fel. önkormányzati rendelet határozza meg.

**F. Éves megtakarítás:** Az adott felhasználási hely esetén elérhető maximális éves fűtési-költség megtakarítás, mely az átlagos éves hőfelhasználás (A), a bruttó fűtési hődíj (B) és a megtakarítási arány (E) alapján számítható.

**G. Az egyedi, hiteles hőmennyiség mérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama:** A fűtési célú egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési célú költségmegosztó készülék gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama, amely nem lehet több, mint 10 év.

**A vizsgált beruházás akkor költséghatékony, ha  $F \times G > C + G \times D$**

Sor megnevezése	Mértékegység	20%	15%	10%
Átlagos éves hőfogyasztás (A)	GJ	397,48		
Bruttó fűtési hődíj (B) (3.008,25 Ft/Gj)	Ft	1 195 728 Ft		
Bruttó beruházási költség (C)	Ft	990 000		
Bruttó működtetési költség (D)	Ft	135 840		
Megtakarítási arány (E)	%	20	15	10
Éves megtakarítás (F)		239 146	179 359	119 573
Az egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy hitelességének élettartama (G)	év	10	10	10

lakásszám

30

radiátorok száma  
(8.000,- Ft/radiátor)

105

lakás 1.126 Ft/db  
radiátor 587 Ft/db

Hatékonysági számítás

Magtakarítás: $F \cdot G$	2 391 456	1 793 592	1 195 728
Költség: $C + G \cdot D$	2 348 400	2348400	2348400
Költséghatékony ha $F \cdot G > C + G \cdot D$	43 056	-554 808	-1 152 672

20%

**Jelölés és magyarázat:**

**A. Átlagos éves hőfelhasználás:** Az adott felhasználási helyen az utolsó 3 naptári évben mért éves összes fűtési célú hőfelhasználások számtani átlaga.

**B. Bruttó fűtési hődíj:** Adott felhasználási helyet ellátó távhőszolgáltató esetén a vizsgálat elvégzésekor érvényes bruttó fűtési hődíj.

**C. Bruttó beruházási költség:** Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérése kiépítésének, vagy a távolról leolvasható fűtési célú költségmegosztási rendszer telepítésének egyszeri bruttó beruházási költsége a kapott árajánlatok szerint.

**D. Bruttó működtetési költség:** Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérésének, vagy a fűtési célú költségmegosztási rendszer működtetésének éves átlagos bruttó költsége a kapott árajánlatok szerint.

**E. Megtakarítási arány:** A maximálisan elérhető fűtési célú hőmennyiség-megtakarítás szorzótényezője az egyedi, hiteles fűtési célú hőmennyiségmérők, vagy fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén. Értékét a fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén A megtakarítási arány 0 és 1 közötti két tizedesjegyben kifejezett értéket vehet fel. önkormányzati rendelet határozza meg.

**F. Éves megtakarítás:** Az adott felhasználási hely esetén elérhető maximális éves fűtési-költség megtakarítás, mely az átlagos éves hőfelhasználás (A), a bruttó fűtési hődíj (B) és a megtakarítási arány (E) alapján számítható.

**G. Az egyedi, hiteles hőmennyiség mérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama:** A fűtési célú egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési célú költségmegosztó készülék gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama, amely nem lehet több, mint 10 év.

**A vizsgált beruházás akkor költséghatékony, ha  $F \times G > C + G \times D$**

Sor megnevezése	Mértékegység	20%	15%	10%
Átlagos éves hőfogyasztás (A)	GJ	192,14		
Bruttó fűtési hődíj (B) (3.008,25 Ft/Gj)	Ft	577 999 Ft		
Bruttó beruházási költség (C)	Ft	534 000		
Bruttó működtetési költség (D)	Ft	61 092		
Megtakarítási arány (E)	%	20	15	10
Éves megtakarítás (F)		115 600	86 700	57 800
Az egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy hitelességének élettartama (G)	év	10	10	10

lakásszám

12

radiátorok száma  
(8.000,- Ft/radiátor)

48

lakás 1.126 Ft/db  
radiátor 587 Ft/db

## Hatékonysági számítás

Magtakarítás: $F \cdot G$	1 155 998	866 999	577 999
Költség: $C + G \cdot D$	1 144 920	1144920	1144920
Költséghatékony ha $F \cdot G > C + G \cdot D$	11 078	-277 921	-566 921

19%

## Jelölés és magyarázat:

<b>A. Átlagos éves hőfelhasználás:</b> Az adott felhasználási helyen az utolsó 3 naptári évben mért éves összes fűtési célú hőfelhasználások számtani átlaga.
<b>B. Bruttó fűtési hődíj:</b> Adott felhasználási helyet ellátó távhőszolgáltató esetén a vizsgálat elvégzésekor érvényes bruttó fűtési hődíj.
<b>C. Bruttó beruházási költség:</b> Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérése kiépítésének, vagy a távolról leolvasható fűtési célú költségmegosztási rendszer telepítésének egyszeri bruttó beruházási költsége a kapott árajánlatok szerint.
<b>D. Bruttó működtetési költség:</b> Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérésének, vagy a fűtési célú költségmegosztási rendszer működtetésének éves átlagos bruttó költsége a kapott árajánlatok szerint.
<b>E. Megtakarítási arány:</b> A maximálisan elérhető fűtési célú hőmennyiség-megtakarítás szorzótényezője az egyedi, hiteles fűtési célú hőmennyiségmérők, vagy fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén. Értékét a fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén A megtakarítási arány 0 és 1 közötti két tizedesjegyben kifejezett értéket vehet fel. önkormányzati rendelet határozza meg.
<b>F. Éves megtakarítás:</b> Az adott felhasználási hely esetén elérhető maximális éves fűtési-költség megtakarítás, mely az átlagos éves hőfelhasználás (A), a bruttó fűtési hődíj (B) és a megtakarítási arány (E) alapján számítható.
<b>G. Az egyedi, hiteles hőmennyiség mérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama:</b> A fűtési célú egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési célú költségmegosztó készülék gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama, amely nem lehet több, mint 10 év.
<b>A vizsgált beruházás akkor költséghatékony, ha <math>F \times G &gt; C + G \times D</math></b>



Sor megnevezése	Mértékegység	20%	15%	10%
Átlagos éves hőfogyasztás (A)	GJ	241,01		
Bruttó fűtési hődíj (B) (3.008,25 Ft/Gj)	Ft	725 003 Ft		
Bruttó beruházási költség (C)	Ft	534 000		
Bruttó működtetési költség (D)	Ft	61 092		
Megtakarítási arány (E)	%	20	15	10
Éves megtakarítás (F)		145 001	108 750	72 500
Az egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy hitelességének élettartama (G)	év	10	10	10

## Hatékonysági számítás

Megtakarítás:  $F \cdot G$ 

1 450 007    1 087 505    725 003

Költség:  $C + G \cdot D$ 

1 144 920    1144920    1144920

Költséghatékony ha  $F \cdot G > C + G \cdot D$ 

305 087    -57 415    -419 917

15%

## Jelölés és magyarázat:

**A. Átlagos éves hőfelhasználás:** Az adott felhasználási helyen az utolsó 3 naptári évben mért éves összes fűtési célú hőfelhasználások számtani átlaga.

**B. Bruttó fűtési hődíj:** Adott felhasználási helyet ellátó távhőszolgáltató esetén a vizsgálat elvégzésekor érvényes bruttó fűtési hődíj.

**C. Bruttó beruházási költség:** Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérése kiépítésének, vagy a távolról leolvasható fűtési célú költségmegosztási rendszer telepítésének egyszeri bruttó beruházási költsége a kapott árajánlatok szerint.

**D. Bruttó működtetési költség:** Az adott felhasználási hely esetén a fűtési célú hőfelhasználás épületrészenkénti hiteles mérésének, vagy a fűtési célú költségmegosztási rendszer működtetésének éves átlagos bruttó költsége a kapott árajánlatok szerint.

**E. Megtakarítási arány:** A maximálisan elérhető fűtési célú hőmennyiség-megtakarítás szorzótényezője az egyedi, hiteles fűtési célú hőmennyiségmérők, vagy fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén. Értékét a fűtési költségmegosztók alkalmazása esetén a megtakarítási arány 0 és 1 közötti két tizedesjegyben kifejezett értéket vehet fel. önkormányzati rendelet határozza meg.

**F. Éves megtakarítás:** Az adott felhasználási hely esetén elérhető maximális éves fűtési-költség megtakarítás, mely az átlagos éves hőfelhasználás (A), a bruttó fűtési hődíj (B) és a megtakarítási arány (E) alapján számítható.

**G. Az egyedi, hiteles hőmennyiség mérő vagy a fűtési költségmegosztó gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama:** A fűtési célú egyedi, hiteles hőmennyiségmérő vagy a fűtési célú költségmegosztó készülék gyártó által megadott élettartama, vagy a hitelességének időtartama, amely nem lehet több, mint 10 év.

**A vizsgált beruházás akkor költséghatékony, ha  $F \times G > C + G \times D$**

épület	költésmegosztó	Hőfelhasználás GJ				lakásra eső fogyasztás	
		2020-2021	2021-2022	2022-2023	átlag	nincs	van
Alsó kikötő sor 6.		1880,842	1 885,99	1 572,09	1 779,64	29,66	
Bécsi krt. 8-16/B.	Brunata ele. táv.	560,364	524,59	443,61	509,52		12,13
Budapesti krt. 26.	Ista	488,333	485,15	372,55	448,68		16,02
Budapesti krt. 31.	Brunata pár.	442,951	435,44	343,80	407,40		14,55
Csongrádi sgt. 112.		1290,723	1 208,51	977,31	1 158,85	19,31	
Csongrádi sgt. 114.		1432,154	1 440,80	1 135,49	1 336,14	22,27	
Csongrádi sgt. 120.		1563,321	1 437,71	1 237,40	1 412,81	23,55	
Csongrádi sgt. 67/A.	Brunata pár.	282,260	353,40	283,20	306,29		15,31
Csongrádi sgt. 67/B.	Brunata pár.	256,257	340,98	286,04	294,43		14,72
Felső-Tisza part 26.		1694,638	1 530,91	1 303,42	1 509,65	35,94	
Garam u. 5.		613,233	636,77	534,92	594,98	19,83	
Hont F. u. 11/A.	Brunata pár.	266,620	258,05	210,99	245,22		16,35
Hont F. u. 11/B.	Brunata pár.	272,241	261,67	215,98	249,96		16,66
József A. sgt. 75.	Brunata ele. táv.	814,302	768,30	668,45	750,35		12,51
József A. sgt. 152/A.	Brunata pár.	280,563	267,62	214,83	254,34		16,96
József A. sgt. 152/B.	Brunata pár.	267,342	262,02	228,63	252,66		16,84
Keresztöltés u. 33.		1257,123	1 438,90	1 177,80	1 291,27	21,52	
Kisteleki u. 5.		410,600	418,90	317,47	382,32	31,86	
Kossuth L. sgt. 95.		396,950	389,52	327,64	371,37	30,95	
Kossuth L. sgt. 97.		323,055	318,59	274,34	305,33	25,44	
Kossuth L. sgt. 99.		419,596	431,64	341,21	397,48	33,12	
Kossuth L. sgt. 101.		366,197	364,30	287,20	339,23	28,27	
Kossuth L. sgt. 103.		377,268	374,81	299,85	350,64	29,22	
Kossuth L. sgt. 105.		466,102	447,87	364,23	426,07	35,51	
Kukorica u. 10.	Brunata pár.	315,080	339,78	268,68	307,85		16,20
Kukovecz N. u. 14.		308,600	348,70	274,70	310,67	25,89	
Kukovecz N. u. 22.		272,524	251,92	198,57	241,01	20,08	
Kukovecz N. u. 24.	Brunata pár.	203,711	212,10	160,60	192,14		16,01
Kukovecz N. u. 26.		316,451	325,37	242,30	294,71	24,56	
Lomnici u. 23.		533,017	535,00	414,30	494,11	26,01	
Lomnici u. 30.		790,990	839,90	678,40	769,76	25,66	
Lomnici u. 37/A.	Brunata pár.	288,773	278,14	228,92	265,28		17,69
Lomnici u. 37/B.	Brunata pár.	309,892	291,71	231,99	277,86		18,52
Lugas u. 3.		776,915	892,50	752,50	807,31	20,18	
Molnár u. 4.		346,700	347,90	311,70	335,43	16,77	
Molnár u. 6.		366,343	347,97	291,79	335,37	16,77	
Puskás u. 21.		362,952	382,58	309,00	351,51	29,29	
Puskás u. 23.		430,337	442,34	335,20	402,63	33,55	
Puskás u. 25.		417,100	423,90	332,90	391,30	32,61	
Rókusi krt. 15/A.		279,128	279,07	239,58	265,93	17,73	
Rókusi krt. 15/B.		262,057	261,56	230,36	251,33	16,76	
Rókusi krt. 25.		972,180	1 007,74	882,10	954,01	15,90	
Rókusi krt. 32-34.	Brunata pár.	559,768	558,63	460,36	526,25		21,93
Sárosi u. 7/A-B	Brunata pár.	1384,805	1 384,01	1 079,25	1 282,69		21,38
Szilléri sor 4.		1458,899	1 534,50	1 510,80	1 501,40	25,02	
Török u. 3.	Ista	311,523	321,94	270,64	301,37		16,74
Úrhajós u. 5.	Brunata ele. táv.	1064,985	1 044,10	829,30	979,46		16,32
Úrhajós u. 7.		1329,203	1 289,60	1 045,70	1 221,50	20,36	
Vág u. 1.	Brunata pár.	538,637	565,60	493,64	532,63		17,75
Vág u. 11/B.		221,500	227,90	180,80	210,07	14,00	
Vedres u. 22.		859,253	869,50	719,00	815,92	27,20	
Vedres u. 24.		652,602	644,84	524,64	607,36	20,25	
Vedres u. 26.		933,103	940,70	806,40	893,40	29,78	
Zöldfa u. 10.	Brunata pár.	602,101	666,81	510,37	593,09		14,83
Zöldfa u. 4.	Brunata pár.	597,331	586,62	495,12	559,69		13,99
Zsitva sor 3/A.		373,900	378,20	279,70	343,93	22,93	
Zsitva sor 3/B.	Brunata pár.	325,800	320,80	234,60	293,73		19,58
Zsitva sor 5.	Brunata pár.	542,343	571,54	476,46	530,12		17,67
						867,75	380,68
						35 db.	23 db.
						24,79	16,55

1007. 66767.