

~~XIX/8078/194/18~~

10. számú melléklet

XIX/1078/2018

TÁMOGATÁS ELSZÁMOLÁSA¹

1. Pályázat megvalósulási címe(i): 1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A.
2. A pályázó társasház / lakásszövetkezet:
 - Neve: Nándorfejérvári út 8/A. Társasház
 - Levelezési címe (ir.szám): 1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A. B.lh. 4.em 15 ajtó
3. Az elszámolásban szereplő számlákkal kapcsolatosan Áfa levonási jogosultsága van-e?
igen / nem / arányosítással (A megfelelő rész aláhúzendó)
4. A támogatás összegéből az adóhatóság felé Áfa befizetést teljesített? *igen / nem* (A megfelelő rész aláhúzendó)
5. A képviselő személy neve: Gráczol Péter
telefonszáma: 06 20 478 0400
6. A Támogatási szerződésben támogatásként elnyert összeg: 11 814 885 Ft
7. A pályázat állami kódszáma: ZFR-TH/15-17153027
8. **Teljes felújítási költség:** 32 317 195Ft
9. **Támogatás szempontjából elismerhető bekerülési költség:** 28 937 711Ft.....
10. Támogatás összege (Ft):

4 017 060

11. Állami támogatás összege: 11 814 885 Ft
12. Önerő összege (9. pont - 11. pont - 12. pont): 16 485 250Ft
13. Melléklet: Költségösszesítő lap:1..... db

Budapest 2015. év...május..hónap02.nap

Gén

.....
közös képviselő/ intézőbizottság elnöke/ igazgatóság elnöke

IGAZOLÁS (Önkormányzat tölti ki)

1. Szakmai igazolás (pecsét helye) <i>4.017.060</i> <i>18 05</i> <i>üveg</i>	2. Pénzügyi igazolás Az elszámolás pénzügyi megfelelőségét <u>4.017.060</u> Ft összegben igazolom/ nem igazolom. Aláírás: <i>[Signature]</i> Dátum: <u>2018-05-02</u> A támogatás cél szerinti felhasználását az alábbiak miatt nem igazolom:
--------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

¹ A költségeket a Költségösszesítő lappal megegyezően kell kitölteni.

Költségösszesítő lap

Sorszám	Felújítási munka megnevezése	Szállító	Számlaszám	ÁFA nélküli összeg (Ft) NETTÓ	ÁFA-val növelt összeg (Ft) BRUTTÓ	Támogatás összege (Ft)
1	Pályázati dokumentáció I. részszámla	Fenntartható Otthon Zrt.	FO1039/2015	76.771	97.500	
2	Pályázati dokumentáció II. részszámla	Fenntartható Otthon Zrt.	FO1046/2015	76.771	97.500	
3	1. részszámla	Fenntartható Otthon Zrt.	FO1004/2016	680.000	863.600	
4	2. részszámla	Fenntartható Otthon Zrt.	FO1038/2016	4.724.409	5.999.999	
5	2. részszámla	Fenntartható Otthon Zrt.	FO1001/2018	-4.724.409	-5.999.999	
6	2. részszámla	Fenntartható Otthon Zrt.	FO1002/2018	4.724.409	5.999.999	
7	3. részszámla	Fenntartható Otthon Zrt.	FO1009/2017	10.585.599	13.443.711	
8	3. részszámla	Fenntartható Otthon Zrt.	FO1018/2017	-10.585.599	-13.443.711	
9	3. részszámla	Fenntartható Otthon Zrt.	FO1003/2018	10.585.599	13.443.711	4 017 060
10	4. részszámla	Fenntartható Otthon Zrt.	FO1000/2018	9.303.059	11.814.885	4 017 060
Összesen:				25.446.609	32.317.195	4 017 060

gln

TÁMOGATÁSI SZERZŐDÉS MÓDOSÍTÁSA

209956

amely létrejött egyrészről
 Budapest Főváros XI. kerület Újbuda Önkormányzata
 Székhely: 1113 Budapest, Boeszkai út 39-41.
 képviseli: dr. Hoffmann Tamás polgármester,
 mint támogatót nyújtó, a továbbiakban: **Támogató**,

másfelől
 Budapest XI. Nándorfejérvári út 8/A. Társasház
 Székhely: 1117 Budapest Nándorfejérvári út 8/A.
 Cégjegyzékszám: —
 Adószám: 28472030-1-43
 képviseli: Gráczol Péter közös-képviselő
 mint támogatott, a továbbiakban **Támogatott**
 között az alábbiak szerint:

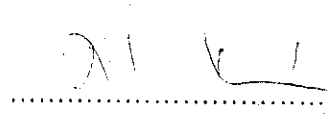
1. Támogató a XIX/595/8/2015. számon iktatott pályázat, és az államháztartáson kívüli források (támogatások) átadásának, átvételének rendjéről szóló Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata 35/2013. (VII. 19.) önkormányzati rendelete (továbbiakban: Rendelet) felhatalmazásával, a Gazdasági Bizottság 18/GB/2016. (I.20.) sz. határozata és Polgármester Úr 2016. 01. 27. napján kelt döntése alapján támogatást nyújt Támogatott részére.
2. A Szerződő felek kijelentik, hogy az 1. pontban meghatározott szerződés 2. és 6.2 pontját az alábbiak szerint kívánják módosítani:
 ..2. A támogatás kizárólag az alábbi célra fordítható: ZFR-TH/15-17153027 kódszámú „Otthon Melege Program” „Társasházak energia-megtakarítást eredményező korszerűsítésének, felújításának támogatása” alprogram pályázat szerinti felújítás
 A támogatás megvalósításának helye: Budapest XI. Nándorfejérvári út 8/A.
 A támogatással megvalósuló cél időtartama: Támogatott vállalja, hogy legkorábban a pályázat benyújtását követően megkezdje és **2018. december 9. napjáig befejezi a megvalósítást, melynek teljes költsége: 26.950.167,- Ft.**
 ..6.2. Támogatott vállalja, hogy a kapott támogatással legkésőbb **2018. december 9. napjáig Támogatónak elszámol.**
3. Szerződő felek kijelentik, hogy jelen módosítással érintett rendelkezés kivételével az 1. pontban jelölt támogatási szerződés változatlan tartalommal érvényes és hatályos.
 Szerződő felek a szerződést elolvasták, és mint akaratukkal mindenben megegyezőt kölcsönös értelmezés után jóváhagyólag aláírják.

Budapest, 2017. december 5.



Támogatott

Gráczol Péter
 közös-képviselő



Támogató

dr. Hoffmann Tamás
 polgármester megbízásából
 dr. Molnár László
 alpolgármester

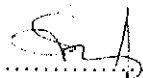
2018 JAN 03.

Ellenjegyzem:



Vargáné dr. Kremzner Zsuzsanna
 jegyző

Pénzügyileg ellenjegyzem:



Soltész Erika
 igazgató

2017 DEC 21

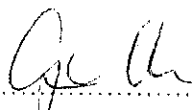
TÁMOGATÁSI SZERZŐDÉS MÓDOSÍTÁSA

amely létrejött egyrészről
 Budapest Főváros XI. kerület Újbuda Önkormányzata
 Székhely: 1113 Budapest, Boescai út 39-41.
 képviseli: dr. Hoffmann Tamás polgármester,
 mint támogatást nyújtó, a továbbiakban: **Támogató,**

másfelől
 Budapest XI. Nándorfejérvári út 8/A. Társasház
 Székhely: 1117 Budapest Nándorfejérvári út 8/A.
 Cégjegyzékszám: —
 Adószám: 28472030-1-43
 képviseli: Gráczol Péter közös-képviselő
 mint támogatott, a továbbiakban **Támogatott**
 között az alábbiak szerint:

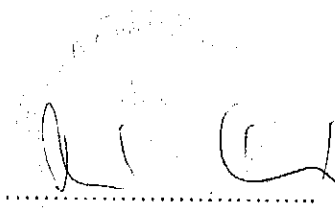
1. Támogató a XIX/595/8/2015. számon iktatott pályázat, és az államháztartáson kívüli források (támogatások) átadásának, átvételének rendjéről szóló Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata 35/2013. (VII. 19.) önkormányzati rendelete (továbbiakban: Rendelet) felhatalmazásával, a Gazdasági Bizottság 18/GB/2016. (I.20.) sz. határozata és Polgármester Úr 2016. 01. 27. napján kelt döntése alapján támogatást nyújt Támogatott részére.
2. A Szerződő felek kijelentik, hogy az 1. pontban meghatározott szerződés 2. és 6.2 pontját az alábbiak szerint kívánják módosítani:
 „2. A támogatás kizárólag az alábbi célra fordítható: ZFR-TH/15-17153027 kódszámú „Otthon Melege Program” „Társasházak energia-megtakarítást eredményező korszerűsítésének, felújításának támogatása” alprogram pályázat szerinti felújítás
 A támogatás megvalósításának helye: Budapest XI. Nándorfejérvári út 8/A.
 A támogatással megvalósuló cél időtartama: Támogatott vállalja, hogy legkorábban a pályázat benyújtását követően megkezdí és 2017. december 9. napjáig befejezi a megvalósítást, melynek teljes költsége: 26.950.167,- Ft.
 „6.2. Támogatott vállalja, hogy a kapott támogatással legkésőbb 2017. december 9. napjáig Támogatónak elszámol.”
3. Szerződő felek kijelentik, hogy jelen módosítással érintett rendelkezés kivételével az 1. pontban jelölt támogatási szerződés változatlan tartalommal érvényes és hatályos.
 Szerződő felek a szerződést elolvasták, és mint akaratukkal mindenben megegyezőt kölcsönös értelmezés után jóváhagyólag aláírják.

Budapest, 2016. december 9.



 Támogatott

Gráczol Péter
 közös-képviselő

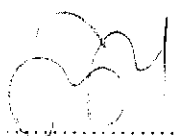


 Támogató

dr. Hoffmann Tamás
 polgármester megbízásából
 dr. Molnár László
 alpolgármester

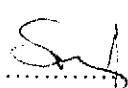
2017 JAN 02.

Ellenjegyzem:



Vargáné dr. Kremzner Zsuzsanna
 jegyző

Pénzügyileg ellenjegyzem:



Soltész Erika
 igazgató

2016 DEC 27.

TÁMOGATÁSI SZERZŐDÉS

amely létrejött egyrészről
Budapest Főváros XI. kerület Újbuda Önkormányzata
Székhely: 1113 Budapest, Bocskai út 39-41.
Adószám: 15735746-2-43
Bankszámlaszám: 11784009-15511001
KSH-szám: 15735746-8411-321-01
képviseli: dr. Hoffmann Tamás polgármester,
mint támogatást nyújtó, a továbbiakban: **Támogató,**

másrészről
Budapest XI. Nándorfejérvári út 8/A. Társasház
Székhely: 1117 Budapest Nándorfejérvári út 8/A.
Cégjegyzékszám: —
Adószám: 28472030-1-43
képviseli: Gráczol Péter közös-képviselő
mint támogatott, a továbbiakban **Támogatott**

között az alábbiak szerint:

Előzmények:

Budapest Főváros XI. kerület Újbuda Önkormányzata pályázatot írt ki, melynek keretében a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium által meghirdetett „Otthon Melege Program” - „Társasházak energia-megtakarítást eredményező korszerűsítésének, felújításának támogatása” alprogram pályázatához (a továbbiakban: állami pályázat) szükséges önerő kiegészítésében kíván segítséget nyújtani. Az Önkormányzat a támogatást azon XI. kerületi lakóépületek tulajdonosai részére nyújtja, akik állami támogatást nyertek el az állami pályázaton.

1. Támogató a XIX/595/8/2015. számon iktatott pályázat, és az államháztartáson kívüli források (támogatások) átadásának, átvételének rendjéről szóló Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata 35/2013. (VII. 19.) önkormányzati rendelete (továbbiakban: Rendelet) felhatalmazásával, a Gazdasági Bizottság 18/GB/2016. (I.20.) sz. határozata és Polgármester Úr 2016. 01. 27. napján kelt döntése alapján támogatást nyújt Támogatott részére.
2. A támogatás kizárólag az alábbi célra fordítható:

ZFR-TH/15-17153027 kódszámú „Otthon Melege Program” „Társasházak energia-megtakarítást eredményező korszerűsítésének, felújításának támogatása” alprogram pályázat szerinti felújítás

A támogatás megvalósításának helye: Budapest XI. Nándorfejérvári út 8/A.

A támogatással megvalósuló cél időtartama: Támogatott vállalja, hogy **2016. december 9.** napjáig bevégezze a megvalósítást, melynek **teljes költsége 26.950.167,- Ft.**



Budapest, 2016. 11. 09.

Támogatásból nem fedezhető költségek:

A lakóépületben elhelyezkedő nem lakás célú helyiségek, valamint a jogi személynek minősülő, illetve annak nem minősülő gazdasági társaság tulajdonában lévő ingatlanok tulajdonosaira jutó költségek fedezetére támogatás nem vehető igénybe.

A pályázat szempontjából nem minősül lakáscélúnak az a helyiség, mely az ingatlan-nyilvántartásban nem lakásként van nyilvántartva (például: üzletek, irodák, raktárak és az ezen helyiségekhez tartozó garázsok).

A támogatásból nem fedezhető költségeket a pályázónak saját forrásaiból kell biztosítani. A támogatásból nem fedezhető munkálatok a támogatott programmal egy időben – a pályázó egyéb forrásainak terhére – elvégezhetők.

Egyebek:

A támogatás összegét Támogatott a fentiekben meghatározott céltól eltérően nem használhatja fel. Ezzel összefüggésben sem fordítható a támogatás összege adóhatóság felé fizetendő ÁFA, illeték, vagy közteher tartozás kiegyenlítésére.

Támogatott kijelenti, hogy

- 60 (hatvan) napon túl lejárt és ki nem egyenlített köztartozása (adó-, vám-, valamint TB- és egyéb járulék tartozása) nincs,
- csőd-, felszámolási vagy végelszámolási eljárás alatt nem áll.

Támogatott kijelenti, hogy a Támogatási Szabályzatot teljes körűen megismerte és az abban foglaltakat magára nézve kötelezőnek ismeri el.

A támogatási szerződés *1. sz. mellékletét* képezi a köztartozások, illetve csőd-felszámolás és végelszámolás eljárásról szóló nyilatkozat.

Nem fizethető ki a támogatás, illetve a megítélt támogatás kifizetését fel kell függeszteni, ha a Támogatott egy korábbi támogatással összefüggésben benyújtott lejárt határidejű elszámolása még nem került elfogadásra, illetve elszámolási- vagy visszafizetési késedelemben van.

Támogatott vállalja, hogy lehetőség szerint a megvalósítás helyszínén tájékoztató táblát helyez el, melyen feltünteti, hogy a támogatási cél a Támogatóval kötött támogatási szerződés alapján valósul meg. Amennyiben Támogatott rendelkezik honlappal vagy kiadvánnyal, akkor a támogatási szerződés hatálya alatt ezeken is fel kell tüntetnie támogatás tényét.

További feltételek:

3. Támogató a 2. pontban rögzített cél megvalósítására **4.017.060 Ft,-**, azaz négymillió-tizenhétezer-hatvan forint vissza nem térítendő támogatást nyújt, kizárólag a Támogatott részére.
4. A kifizetés pénzáttalással a Támogatott 11711034-20060752 számú OTP Bank Nyrt. pénzügyintézetnél vezetett számlájára, az ellenőrzést és az elszámolás elfogadását követően, az elfogadott összegben utólagosan történik.
5. A támogatás felhasználását, elszámolását és ellenőrzését a Pályázati kiírás valamint jelen szerződés tartalmazza.

6. A támogatás felhasználása
 - 6.1 Támogatott köteles a támogatás összegét egyéb pénzeszközeitől elkülönítetten kezelni, illetve nyilvántartani, arra is figyelemmel, hogy a támogatás felhasználásának mértékéről Támogató megkeresésére naprakész információkkal tudjon szolgálni.
 - 6.2 Támogatott vállalja, hogy a kapott támogatással legkésőbb 2016. december 9. napjáig Támogatónak elszámol.
7. Az elszámolás rendje:
 - 7.1 A Támogatott a támogatás felhasználásáról az alábbiak szerint köteles írásban elszámolni.
 - 7.2 Az elszámolás minden egyes lapját (elszámoló lap, szöveges beszámoló, számlák másolatai, stb.) a Támogatottnak eredeti aláírásával szignálnia kell. Az elektronikus feldolgozás biztosítása érdekében az elszámolás minden oldalát egyoldalasan, A/4-es álló formátumban kell benyújtani.
 - 7.3 Az elszámoló lap minden pontját olvashatóan, géppel vagy kézi formában nyomtatott betűkkel pontosan kell kitölteni. A Támogatottnak aláírásával igazolnia kell, hogy az elszámolásban foglaltak a valóságnak megfelelnek.
 - 7.4 Minden esetben csatolni kell az elszámoló lapon feltüntetett költségeket megalapozó számlák másolatait, melyeket jól láthatóan, 1-től kezdődően sorszámmal kell ellátni és az elszámoló lapon ezekkel a sorszámokkal kell szerepeltetni. Az elszámoláshoz a támogatott nevére, címére szóló, a hatályos ÁFA törvényben meghatározott formai és tartalmi követelmények szerinti, a támogatási célnak megfelelő tartalmú, olvasható számlamásolatokat kell csatolni.
 - 7.5 Az elszámoláshoz benyújtott számlák teljesítési dátuma a 3. pontban feltüntetett megvalósulási időszakra eshetnek.
 - 7.6 Nem magyar nyelvű számla esetében a számla teljes tartalmát le kell fordítani, a forint összeg számítása – melyet a számlán fel kell tüntetni – a felhasználás napján érvényes (melyet be kell csatolni) MNB hivatalos devizaárfolyamon történhet.
 - 7.7 Az eredeti számlán a Támogatottnak fel kell tüntetni (másolást megelőzően) bélyegzővel vagy olvasható ráírással: *„Elszámolva a Budapest Főváros XI. kerület Újhegyi Önkormányzatasz. támogatási szerződése terhéreFt összegben”*.
 - 7.8 A támogatási cél megvalósulásáról szóló szöveges beszámolóban be kell mutatni, hogyan valósult meg az előzetes program- és költségtervezet.
 - 7.9 Ha egy számla tartalmából egyértelműen nem állapítható meg a támogatás célszerű felhasználása, a kifizetés indokoltságát a szöveges beszámolóban fel kell tüntetni.
 - 7.10 Amennyiben a Támogatott (a támogatási összeg kifizetése előtti nyilatkozata szerint) a támogatással kapcsolatosan ÁFA levonásra jogosult, a támogatás terhére csak az elszámoláshoz benyújtott számlák ÁFA nélküli összegét (nettó összegét) számolhatja el. Amennyiben a támogatott nem jogosult ÁFA levonásra, úgy

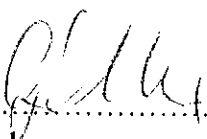
lehetősége van a számlák bruttó – azaz az ÁFA összegét is tartalmazó – összegének elszámolására.

- 7.11 Amennyiben Támogatott részben vagy egészben nem tud elszámolni a kapott támogatással, a Támogató Pénzügyi Bizottsága határozatban felszólítja a Támogatottat, hogy a teljes támogatási összeget illetve annak el nem fogadott részére eső támogatási összeget, kamatokkal növelve a Támogató részére 15 napon belül fizesse vissza.
8. A megvalósítás során esetleg felmerülő többletköltség Támogatottat terheli.
9. A támogatás a mindenkor hatályos közbeszerzési törvény és az ÁFA törvény szabályai szerint használható fel.
10. Támogató jogosult a támogatás felhasználását, illetve az abból megvalósítani kívánt célt ellenőrizni, ennek során Támogatotttól az ellenőrzéshez szükséges adatokat, bizonylatokat bekérni, illetve a felhasználónál előre írásban egyeztetett időpontban és módon helyszíni ellenőrzést tartani.
11. Felek jogosultak jelen megállapodást 1 (egy) hónapos felmondási idővel megszüntetni (rendes felmondás). A felmondás csak írásban érvényes.
12. Támogatott súlyos szerződésszegése esetén Támogató jogosult a szerződést azonnali hatállyal felmondani (rendkívüli felmondás). Ebben az esetben a Támogatott köteles a támogatás teljes összegét (az átutalás napjától számított, Ptk. 6:48 §-ában meghatározott késedelmi kamattal növelten) Támogató bankszámlájára, a felmondást követően haladéktalanul visszafizetni. Súlyos szerződésszegésnek minősül különösen a támogatás összegének e szerződésben foglaltaktól eltérő felhasználása, a vállalt feladatok ellátásának azonnali, és indokolatlan megszüntetése, valótlan adatok, tények, körülmények közlése, az elszámolási kötelezettség megszegése, az ellenőrzés akadályoztatása, a jogszabályok, szakmai követelmények, nyilvántartási kötelezettségek, valamint - ismételt felszólítást követően - a szerződés szerinti tájékoztatási kötelezettségek elmulasztása. Támogatott szerződésszegése esetén legfeljebb öt évre kizárható az Önkormányzat által biztosított támogatási lehetőségekből.
13. Támogatott jelen megállapodás aláírásával tudomásul veszi, hogy
 - az Állami Számvevőszék vizsgálhatja a támogatás felhasználását, jelen megállapodást, és a támogatás felhasználása során keletkező további megállapodásokat;
 - Támogató a támogatás jelen megállapodásban foglalt közérdekű adatait (támogatott neve, támogatás célja, összege, a támogatott program időpontja, helyszíne) nyilvánosságra hozza (www.ujbuda.hu);
 - az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény (továbbiakban: Info tv.) 27. § (3) bekezdése értelmében nem minősül üzleti titoknak a támogatás felhasználásával kapcsolatos adat, valamint az az adat, amelynek megismerését, vagy nyilvánosságra hozatalát külön törvény közérdekből elrendeli;

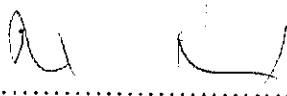
- kérésre a Támogatott a jelen jogviszonnyal összefüggő, és az Info tv. 27. § (3a) bekezdése alapján közérdekből nyilvánosnak minősülő adatokra vonatkozóan köteles tájékoztatást adni:

14. Egyéb kikötések:
15. Támogatási cél kormányzati funkciója: 066020
16. A megállapodásban nem szabályozott kérdésekben a Polgári Törvénykönyv rendelkezéseit kell irányadónak tekinteni. Jogvita esetén a szerződő felek a Budai Központi Kerületi Bíróság kizárólagos illetékességét kötik ki.
17. Jelen támogatási szerződés az aláírás napján lép hatályba.
18. A Felek a jelen megállapodásban foglalt feltételekkel egyetértenek, azokat közösen értelmezték, és a megállapodást, mint akaratukkal mindenben egyezőt, cégszerűen jóváhagyólag aláírták.

Budapest, 2016. július 6.

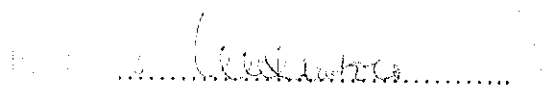


Támogatott
Gráczol Péter
közös-képviselő



Támogató
dr. Hoffmann Tamás
polgármester
2016. JÚL. 18

Ellenjegyzem:



Vargáné dr. Kremzner Zsuzsanna
jegyző helyett eljáró aljegyző

Pénzügyileg ellenjegyzem:



Soltész Erika
igazgató
2016. JÚL. 15

Számla

1.- Eredeti - példány

Ez a számla összesen 4 példányban került kinyomtatásra.

Sorszám FO1039/2015

Szállító

Fenntartható Otthon Zrt.

1091 Budapest Üllői út 45. II. em. 220.

Adószám: 23472781-2-43

Bankszámlaszám:

10702019-66701097-51100005

10702019-66701097-52000001

11711041-29919794

Vevő

Társasház Nándorfejérvári út 8/A

Budapest

Nándorfejérvári út 8/A.

1117

Fizetési mód	Teljesítés időpontja	Számla kelte	Esedékesség
Átutalás	2015.03.19.	2015.03.19.	2015.03.23.

Megnevezés	KN/TE SZOR	Mennyiség Mee	Egységár	Nettó	Áfa %	Áfaérték	Bruttó
Pályázati dokumentáció elkészítése ZFR-TH/150023/2015 projekt I. részszámla		1 db	76 772 Ft	76 772 Ft	27%	20 728 Ft	97 500 Ft

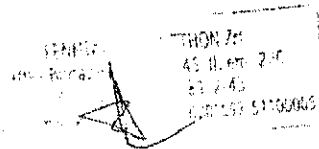
Áfa %	Nettó	ÁFA	Bruttó
27%	76 772 Ft	20 728 Ft	97 500 Ft
Összesen	76 772 Ft	20 728 Ft	97 500 Ft

Fizetendő végösszeg: 97 500 Ft,


azaz Kilencvenhétezer-ötszáz Forint.

Köszönjük a vásárlást!

Késedelmes fizetés esetén a jegybanki alapkamat kétszeresét számítjuk fel.



„A ZFR-TH/2015-17153027 sz. azonosítóval ellátott pályázat terhére 97.500 Ft elszámolva.”


TÁRSASHÁZ
1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A
számlaszám: 11711034-20060752
Adószám: 28472030-1-43

Ez a számla a Kulcs-Soft Számítástechnika Nyrt. rendszerével készült. <http://www.kulcs-soft.hu>
A számla a 23/2014. (VI. 30.) NGM rendeletnek megfelel.

ALCredetvél meggyezzo másolat.

Budapest, 2018. május 02.



Számla

1.- Eredeti - példány

Ez a számla összesen 3 példányban került kinyomtatásra.

Sorszám **FO1046/2015**

Szállító

Fenntartható Otthon Zrt.

1091 Budapest Üllői út 45. II. em. 220.

Adószám: 23472781-2-43

Bankszámlaszám:

11708001-20573326

Vevő

Társasház Nándorfejérvári út 8/A

Budapest

Nándorfejérvári út 8/A.

1117

Fizetési mód	Teljesítés időpontja	Számla kelte	Esedékesség
Átutalás	2015.05.04.	2015.05.04.	2015.05.11.

Megnevezés	KN/TE SZOR	Mennyiség Mee	Egységár	Nettó	Áfa %	Áfaérték	Bruttó
Pályázati dokumentáció elkészítése ZFR-TH/150023/2015 projekt II. részszámla		1 db	76 772 Ft	76 772 Ft	27%	20 728 Ft	97 500 Ft

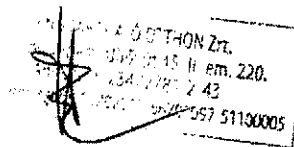
Áfa %	Nettó	ÁFA	Bruttó
27%	76 772 Ft	20 728 Ft	97 500 Ft
Összesen	76 772 Ft	20 728 Ft	97 500 Ft

Fizetendő végösszeg: 97 500 Ft,

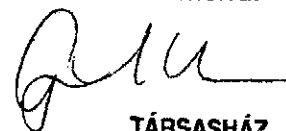
azaz Kilencvenhétezer-ötszáz Forint.

Köszönjük a vásárlást!

Késedelmes fizetés esetén a jegybanki alapkamat kétszeresét számítjuk fel.


 FENNTARTHATÓ OTTHON Zrt.
 1091 Budapest Üllői út 45. II. em. 220.
 Adószám: 23472781-2-43
 Bankszámlaszám: 11708001-20573326


„A ZFR-TH/2015-17153027 sz. azonosítóval ellátott pályázat terhére 97.500 Ft elszámolva.”



TÁRSASHÁZ
 1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A
 Számlaszám: 11711034-20060752
 Adószám: 28472030-1-43

Ez a számla a Kulcs-Soft Számítástechnika Nyrt. rendszerével készült. <http://www.kulcs-soft.hu>

A számla a 23/2014. (VI. 30.) NGM rendeletnek megfelel.

Az eredetivel megegyező másolat. Budapest, 2018. május, 02. 

Számla

1.- Eredeti - példány

Ez a számla összesen 4 példányban került kinyomtatásra.

Sorszám **FO1004/2016**

Szállító

Fenntartható Otthon Zrt.

1091 Budapest Üllői út 45. II. em. 220.

Adószám: 23472781-2-43

Bankszámlaszám:

11708001-20573326

Vevő

Társasház Nándorfejérvári út 8/A

Budapest

Nándorfejérvári út 8/A.

1117

Fizetési mód	Teljesítés időpontja	Számla kelte	Esedékesség
Átutalás	2016.03.25.	2016.03.25.	2016.03.30.

Megnevezés	KN/TESZOR	Mennyiség Mee	Egységár	Nettó	Áfa %	Áfaérték	Bruttó
ZFR-TH/vsz150023/20 15 kivitelezési szerződés I. részszámla		1 db	680 000 Ft	680 000 Ft	27%	183 600 Ft	863 600 Ft

Áfa %	Nettó	ÁFA	Bruttó
27%	680 000 Ft	183 600 Ft	863 600 Ft
Összesen	680 000 Ft	183 600 Ft	863 600 Ft

Fizetendő végösszeg: 863 600 Ft,

azaz Nyolcszázhatvanháromezer-hatszáz Forint.

Köszönjük a vásárlást!

Késedelmes fizetés esetén a jegybanki alapkamat kétszeresét számítjuk fel.

FENNTARTHATÓ OTTHON ZRT.
1091 Budapest Üllői út 45. II/220.
Adószám: 23472781-2-43
Céginformációk: 01-10-047142
Bankszámlaszám: 11708001-20573326
-2-

„A ZFR-TH/2015-17153027 sz. azonosítóval ellátott pályázat terhére 863.600 Ft elszámolva.”

TÁRSASHÁZ
1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A
Számlaszám: 11711034-20060752
Adószám: 28472030-1-43

Az eredetivel megegyező másolat. Budapest, 2018. május 02.

Számla

1.- Eredeti - példány

Ez a számla összesen 4 példányban került kinyomtatásra.

Sorszám **FO1038/2016**

Szállító

Fenntartható Otthon Zrt.

1091 Budapest Üllői út 45. II. em. 220.

Adószám: 23472781-2-43

Bankszámlaszám:

11708001-20573326

Vevő

Társasház Nándorfejérvári út 8/A

Budapest

Nándorfejérvári út 8/A.

1117

Fizetési mód	Teljesítés időpontja	Számla kelte	Esedékesség
Átutalás	2016.07.06.	2016.07.06.	2016.07.20.

Megnevezés	KN/TE SZOR	Mennyiség	Mee	Egységár	Nettó	Áfa %	Áfaérték	Bruttó
ZFR-TH/vsz150023/20 15 kivitelezési szerződés II. részszámla		1 db		4 724 409 Ft	4 724 409 Ft	27%	1 275 590 Ft	5 999 999 Ft

Áfa %	Nettó	ÁFA	Bruttó
27%	4 724 409 Ft	1 275 590 Ft	5 999 999 Ft
Összesen	4 724 409 Ft	1 275 590 Ft	5 999 999 Ft

Fizetendő végösszeg: 5 999 999 Ft,

azaz Ötmillió-kilencszázkilencvenkilencezer-kilencszázkilencvenkilenc Forint.

Köszönjük a vásárlást!

Késedelmes fizetés esetén a jegybanki alapkamat kétszeresét számítjuk fel.

FENNTARTHATÓ OTTHON ZRT.
 1091 Budapest, Üllői út 45. II/220.
 Adószám: 23472781-2-43
 Cégjegyzékszám: 01-10-047142
 Banksz.: 10702019-66701097-51100005

-2-

„A ZFR-TH/2015-17153027 sz. azonosítóval ellátott pályázat terhére 5.999.999 Ft elszámolva.”

TÁRSASHÁZ
 1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A
 Számlaszám: 11711034-20060752
 Adószám: 28472030-1-43

Az eredetivel megegyező másolat. Budapest, 2016. május 02. Gál

5

Számlával egy tekintet alá eső okirat

1.- Eredeti - példány

Sorszám FO1001/2018

Ez a számla összesen 1 példányban került kinyomtatásra.

Szállító

Fenntartható Otthon Zrt.

1091 Budapest Üllői út 45. II. em. 220.

Adószám: 23472781-2-43

Bankszámlaszám:

11708001-20573326

Vevő

Társasház Nándorfejérvári út 8/A

Budapest

Nándorfejérvári út 8/A.

1117

Fizetési mód	Teljesítés időpontja	Számla kelte	Esedékesség
Átutalás	2016.07.06.	2018.02.20.	2016.07.20.

Az okirat a következő számlához tartozik: FO1038/2016 (Teljesítés időpontja: 2016.07.06.)

Megnevezés	KN/TESZOR	Mennyiség Mee	Egységár	Nettó	Áfa %	Áfaérték	Bruttó
ZFR-TH/vsz150023/20 15 kivitelezési szerződés II. részszámla		-1 db	4 724 409 Ft	-4 724 409 Ft	27%	-1 275 590 Ft	-5 999 999 Ft

Áfa %	Nettó	ÁFA	Bruttó
27%	-4 724 409 Ft	-1 275 590 Ft	-5 999 999 Ft
Összesen	-4 724 409 Ft	-1 275 590 Ft	-5 999 999 Ft

Visszatérítendő végösszeg: 5 999 999 Ft,

azaz Ötmillió-kilencszázkilencvenkilencezer-kilencszázkilencvenkilenc Forint.

Köszönjük a vásárlást!

Késedelmes fizetés esetén a jegybanki alapkamat kétszeresét számítjuk fel.

FENNTARTHATÓ OTTHON ZRT.
 1091 Budapest, Üllői út 45. II/220.
 Adószám: 23472781-2-43
 Cégjegyzékszám: 01-10-047142
 Banksz.: 10702019-66701097-51100005

-2-

Tóth János

" A ZFR-TH/2015-17153027 sz. azonosítóval ellátott pályázat terhére -5.999.999 Ft elszámolva"

TÁRSASHÁZ
 1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A
 Számlaszám: 11711034-20060752
 Adószám: 28472030-1-43

Gál

Ez a stornó okirat a Kulcs-Soft Számítástechnika Nyrt. rendszerével készült. <http://www.kulcs-soft.hu>
A stornó okirat a 23/2014. (VI. 30.) NGM rendeletnek megfelel.

*Az eredetivel megegyező másolat.
Budapest, 2018. május 02*

Gál

7.

Számla

4. példány

Sorszám FO1009/2017

Ez a számla összesen 4 példányban került kinyomtatásra.

Szállító

Fenntartható Otthon Zrt.

1091 Budapest Üllői út 45. II. em. 220.

Adószám: 23472781-2-43

Céggjegyzékszám: 01-10-047142

OTP Bank: 11708001-20573326

Vevő

Társasház Nándorfejérvári út 8/A

Budapest

Nándorfejérvári út 8/A.

1117

Fizetési mód	Teljesítés időpontja	Számla kelte	Esedékesség
Átutalás	2017.11.20.	2017.11.20.	2017.12.05.

Megnevezés	KN/TESZOR	Mennyiség Mee	Egységár	Nettó	Áfa %	Áfaérték	Bruttó
ZFR-TH/vsz150023/20 15 kivitelezési szerződés III. részszámlája		1 db	10 585 599 Ft	10 585 599 Ft	27%	2 858 112 Ft	13 443 711 Ft

Áfa %	Nettó	ÁFA	Bruttó
27%	10 585 599 Ft	2 858 112 Ft	13 443 711 Ft
Összesen	10 585 599 Ft	2 858 112 Ft	13 443 711 Ft

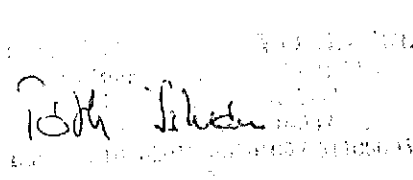
Fizetendő végösszeg: 13 443 711 Ft,

azaz Tizenhárommillió-négyszáznegyvenháromezer-hétszáztizennyegy Forint.

Köszönjük a vásárlást!

Otthon Meleg ZFR-2015-17153027 azonosító

Késedelmes fizetés esetén a jegybanki alapkamat kétszeresét számítjuk fel.




 Péter Sárosi
 Adószám: 23472781-2-43

A számla közvetített szolgáltatást tartalmaz.

FENNTARTHATÓ OTTHON ZRT.
 1091 Budapest, Üllői út 45. II/220.
 Adószám: 23472781-2-43
 Céggjegyzékszám: 01-10-047142
 Banksz.: 10702019-66701097-51100005

-2-


~~Elszámolva a Budapest Főváros XI. kerület Újbuda Önkormányzata
 XIX/32/33/2016 sz. társasházi szerződése terhére 4 017 060 Ft.
 összegben.~~

Ez a számla a Kulcs-Soft Számítástechnika Nyrt. rendszerével készült. <http://www.kulcs-soft.hu>

A számla a 23/2014. (VI. 30.) NGM rendeletnek megfelel.

Az eredetivel megegyező másolat.
 Budapest, 2018 május 02.



Számlával egy tekintet alá eső okirat

1.- Eredeti - példány Sorszám **FO1018/2017**

Ez a számla összesen 1 példányban került kinyomtatásra.

Szállító Fenntartható Otthon Zrt. 1091 Budapest Üllői út 45. II. em. 220. Adószám: 23472781-2-43 Cégjegyzékszám: 01-10-047142 OTP Bank: 11708001-20573326	Vevő Társasház Nándorfejérvári út 8/A Budapest Nándorfejérvári út 8/A. 1117
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fizetési mód	Teljesítés időpontja	Számla kelte	Esedékesség
Átutalás	2017.11.20.	2018.02.20.	2017.12.05.

Az okirat a következő számlához tartozik: FO1009/2017 (Teljesítés időpontja: 2017.11.20.)

Megnevezés	KN/TE SZOR	Mennyiség Mee	Egységár	Nettó	Áfa %	Áfaérték	Bruttó
ZFR-TH/vsz150023/20 15 kivitelezési szerződés III. részszámlája		-1 db	10 585 599 Ft	-10 585 599 Ft	27%	-2 858 112 Ft	-13 443 711 Ft

Áfa %	Nettó	ÁFA	Bruttó
27%	-10 585 599 Ft	-2 858 112 Ft	-13 443 711 Ft
Összesen	-10 585 599 Ft	-2 858 112 Ft	-13 443 711 Ft

Visszatérítendő végösszeg: 13 443 711 Ft,

azaz Tizenhárommillió-négyszáznegyvenháromezer-hétszáztizennyegy Forint.

Köszönjük a vásárlást!

Otthon Meleg ZFR-2015-17153027 azonosító

Késedelmes fizetés esetén a jegybanki alapkamat kétszeresét számítjuk fel.

FENNTARTHATÓ OTTHON ZRT.
 1091 Budapest, Üllői út 45. II/220.
 Adószám: 23472781-2-43
 Cégjegyzékszám: 01-10-047142
 Banksz.: 10702019-66701097-51100005
 -2-

Tóth János

A számla közvetített szolgáltatást tartalmaz.

" A ZFR-TH/2015-17153027 sz. azonosítóval ellátott pályázat terhére -11.645.004 Ft elszámolva"

TÁRSASHÁZ
 1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A
 Számlaszám: 11711034-20060752
 Adószám: 28472030-1-43

G.M.

Ez a stornó okirat a Kulcs-Soft Számítástechnika Nyrt. rendszerével készült. <http://www.kulcs-soft.hu>
 A stornó okirat a 23/2014. (VI. 30.) NGM rendeletnek megfelel.

*Az eredetivel megegyező másolat.
 Budapest, 2018. május 02. *slk**

Számla

1.- Eredeti - példány

Ez a számla összesen 4 példányban került kinyomtatásra.

Sorszám **FO1003/2018**

Szállító

Fenntartható Otthon Zrt.
 1091 Budapest Üllői út 45. II. em. 220.
 Adószám: 23472781-2-43
 Cégjegyzékszám: 01-10-047142
 OTP Bank: 11708001-20573326

Vevő

Társasház Nándorfejérvári út 8/A
 Budapest
 Nándorfejérvári út 8/A.
 1117
 Adószám: 28472030-1-43

Fizetési mód	Teljesítés időpontja	Számla kelte	Esedékesség
Átutalás	2017.11.20.	2018.02.20.	2017.12.05.

Megnevezés	KN/TE SZOR	Mennyiség Mee	Egységár	Nettó	Áfa %	Áfaérték	Bruttó
ZFR-TH/vsz150023/20 15 kivitelezési szerződés III. részszámla		1 db	10 585 599 Ft	10 585 599 Ft	27%	2 858 112 Ft	13 443 711 Ft

Áfa %	Nettó	ÁFA	Bruttó
27%	10 585 599 Ft	2 858 112 Ft	13 443 711 Ft
Összesen	10 585 599 Ft	2 858 112 Ft	13 443 711 Ft

Fizetendő végösszeg: 13 443 711 Ft,

azaz Tizenhárommillió-négyszáznegyvenháromezer-hétszáztizennyegy Forint.

Köszönjük a vásárlást!

Otthin Melege ZFR-2015-17153027 azonosító.

Késedelmes fizetés esetén a jegybanki alapkamat kétszeresét számítjuk fel.

FENNTARTHATÓ OTTHON ZRT.
 1091 Budapest, Üllői út 45. II/220.
 Adószám: 23472781-2-43
 Cégjegyzékszám: 01-10-047142
 Banksz.: 10702019-66701097-51100005

Tóth János

"Elszámolva a Budapest Főváros XI. kerület Újbuda Önkormányzat XIX/32/33/2016 számú támogatási szerződése terhére 4017060 Ft összegben."

A számla közvetített szolgáltatást tartalmaz.

"A ZFR-TH/2015-17153027 sz. azonosítóval ellátott pályázat terhére 11.645.004 Ft elszámolva"

Ez a számla a Kulcs-Soft Számítástechnika Nyrt. rendszerével készült. <http://www.kulcs-soft.hu>
 A számla a 23/2014. (VI. 30.) NGM rendeletnek megfelel.

Az eredetivel megegyező másolat.
 Budapest, 2018. május 02.

TÁRSASHÁZ
 1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A
 Számlaszám: 11711034-20060752
 Adószám: 28472030-1-43

Gék

Jav. Gék

Számla
3. példány
 Ez a számla összesen 4 példányban került kinyomtatásra. Sorszám **FO1000/2018**

Szállító Fenntartható Otthon Zrt. 1091 Budapest Üllői út 45. II. em. 220. Adószám: 23472781-2-43 Cégjegyzékszám: 01-10-047142 OTP Bank: 11708001-20573326	Vevő Társasház Nándorfejérvári út 8/A Budapest Nándorfejérvári út 8/A. 1117 Adószám: 28472030-1-43
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fizetési mód	Teljesítés időpontja	Számla kelte	Esedékesség
Átutalás	2018.01.19.	2018.01.24.	2018.02.03.

Megnevezés	KN/TESZOR	Mennyiség Mee	Egységár	Nettó	Áfa %	Áfaérték	Bruttó
ZFR-TH/vsz150023/20 15 kivitelezési szerződés IV. részszámla		1 db	9 303 059 Ft	9 303 059 Ft	27%	2 511 826 Ft	11 814 885 Ft

Áfa %	Nettó	ÁFA	Bruttó
27%	9 303 059 Ft	2 511 826 Ft	11 814 885 Ft
Összesen	9 303 059 Ft	2 511 826 Ft	11 814 885 Ft

Fizetendő végösszeg: 11 814 885 Ft,

azaz Tizenegymillió-nyolcszáztizennégyezer-nyolcszáznyolcvanöt Forint.

Köszönjük a vásárlást!

Otthon Melege ZFR-2015-17153027 azonosító

Késedelmes fizetés esetén a jegybanki alapkamat kétszeresét számítjuk fel.

[Handwritten signature]

A számla közvetített szolgáltatást tartalmaz.

FENNTARTHATÓ OTTHON ZRT.
 1091 Budapest, Üllői út 45. II/220.
 Adószám: 23472781-2-43
 Cégjegyzékszám: 01-10-047142
 Banksz.: 10702019-66701097-51100005
 -2-

" A ZFR-TH/2015-17153027 sz. azonosítóval ellátott pályázat terhére 10.234.108 Ft elszámolva"

[Handwritten signature]
TÁRSASHÁZ
 1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A
 Számlaszám: 11711034-20060752
 Adószám: 28472030-1-43

Az eredetivel megegyező másolat.
 Budapest, 2018 május 02. *[Handwritten signature]*

TELJESÍTÉSI IGAZOLÁS

Alulírott, **Gráczol Péter a 1117 Bp., Nándorfejérvári út 8/A. sz. alatti Társasház közös képviselője**, mint Megrendelő

igazolom,

hogy a Fenntartható Otthon Zrt. (1091 Budapest, Üllői út 45. II./220.; adószáma: 23472781-2-43), mint Vállalkozó között kötött ZFR-TH/vsz150023/2015 sz. Vállalkozási Szerződés értelmében az 3. számú részszámla kiállításának feltételei teljesültek.

Vállalkozó szerződés alapján bruttó 13.443.711 Ft, azaz Tizenhárommillió-négyszáznegyvenháromezer-hétszázötvenegy forint összegű számla benyújtására jogosult.

Budapest, 2017.11.20.

FENNTARTHATÓ OTTHON ZRT.
1091 Budapest, Üllői út 45. II./220.
Adószám: 23472781-2-43
Cégijegyzékszám: 01-10-047142
Banksz.: 10702019-66701097-51100005
-2-

T. Ö. H. Társasház

Gráczol Péter
közös képviselő

TÁRSASHÁZ
1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A
Számiaszám: 11711034-20060752
Adószám: 28472030-1-43

*A feljebb írt igazolom, igazolom,
a 3. számú részszámla kiállítását.*

Gráczol Péter
közös képviselő

*Az eredetivel megegyező másolatok
Budapest, 2018. május 02*

TELJESÍTÉSI IGAZOLÁS

Alulírott, **Gráczol Péter** a 1117 Bp., Nándorfejérvári út 8/A. sz. alatti Társasház közös képviselője, mint Megrendelő

igazolom,

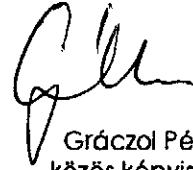
hogy a Fenntartható Otthon Zrt. (1091 Budapest, Üllői út 45. II./220.; adószáma: 23472781-2-43), mint Vállalkozó között kötött ZFR-TH/vsz150023/2015 sz. Vállalkozási Szerződés értelmében az 1. számú részszámla kiállításának feltételei teljesültek.

Vállalkozó szerződés alapján bruttó 863.600 Ft, azaz Nyolcszázhatvanháromezer-hatszáz forint összegű számla benyújtására jogosult.

Budapest, 2016.03.25.

FENNTARTHATÓ OTTHON ZRT.
1091 Budapest, Üllői út 45. II/220.
Adószám: 23472781-2-43
Cégjegyzékszám: 01-10-047142
Banksz.: 10702019-66701097-51100005
-2-

BK Jászai



Gráczol Péter
közös képviselő

TÁRSASHÁZ
1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A
Számlaszám: 11711034-20060752
Adószám: 28472030-1-43

*A feljebb írottak alapján, igazolom
az 1. számú részszámla kiállítását.*

*Dr. Jászai
közös képviselő*

*Az eredetivel megegyező másolat.
Budapest, 2018. május 02.*



TELJESÍTÉSI IGAZOLÁS

Alulírott **Gráczol Péter**, a 1117 Bp., Nándorfejevári út 8/A. sz. alatti Társasház közös képviselője, mint Megrendelő

igazolom,

hogy a Fenntartható Otthon Zrt. (1091 Budapest, Üllői út 45. II./220.; adószáma: 23472781-2-43), mint Megbízott a felek között " Megbízási Szerződés" pályázat-előkészítő műszaki munkákra kötött szerződés értelmében a megbízás elvégzésre került.
Megbízott a megbízási díjra vonatkozó bruttó **97.500**- Ft, azaz Kilencvenhétezer-ötszáz forint összegű számla benyújtására jogosult.

Budapest, 2015. 03.19.

FENNTARTHATÓ OTTHON ZRT.

1091 Budapest, Üllői út 45. II/220.

Adószám: 23472781-2-43

Cégjegyzékszám: 01-10-047142

Banksz.: 10702019-66701097-51100005

-2-

Póky János

TÁRSASHÁZ
1117 Budapest, Nándorfejevári út 8/A
számlaszám: 11711034-20060752
Adószám: 28472030-1-43



Gráczol Péter
közös képviselő

Az eredetivel megegyező másolat

Budapest, 2018. május 02.



címzett: Nándorfejevári út 8/A. Társasház **Iktsz:** NFSI/189-1/2017
cím: 1117 Budapest, Nándorfejevári út **e-mail:** zf-th.szerzodes@nfsi.hu
8/A.

Tárgy: Tájékoztatás támogatási összeg folyósításáról és a projekt befejezéséről

Tisztelt Kedvezményezett!

Értesítjük, hogy a Társasházak energia-megtakarítást eredményező korszerűsítésének, felújításának támogatása” alprogramra elektronikusan benyújtott **ZFR-TH/15-17153027** azonosítószámmal nyilvántartott projektjéhez kapcsolódó **pénzügyi elszámolása jóváhagyásra** került.

A benyújtott **pénzügyi elszámolás** vizsgálatát a pályázati kiírás, a támogatási szerződés, valamint az adótörvények és a számviteli törvény előírásainak figyelembe vételével elvégeztük. Ez alapján az elszámolásban rögzített igényelt támogatási összegből – 28 937 711 Ft elfogadott elszámolható számlaérték figyelembe vételével – **11 814 885 Ft. támogatás összeg - kivitelező felé történő - átutalásáról 2018.03.23. napon intézkedtünk.**

Felhívjuk figyelmüket, hogy az el nem fogadott tételek későbbi elszámolása a továbbiakban nem lehetséges.

Tájékoztatjuk, hogy e döntés ellen a Zöldgazdaság Finanszírozási Rendszer fejezeti kezelésű előirányzat felhasználásáról szóló 69/2013. (XI. 28.) NFM rendeletben (a továbbiakban: 69/2013. (XI. 28.) NFM rendelet) foglaltak alapján a döntés kézhezvételétől számított 10 napon belül, cégszerű aláírással ellátott, indokolt, a megsértett jogszabályi, pályázati felhívásban vagy támogatási szerződésben foglalt rendelkezést egyértelműen megjelölő kifogást nyújthat be, amennyiben az eljárás jogszabálysértő, illetve pályázati felhívásba vagy támogatási szerződésbe ütköző.

A projektet befejezettnek tekintjük. Tájékoztatjuk, hogy a támogatási összeg kifizetést követően az NFSI Nemzeti Fejlesztési és Stratégiai Intézet Nonprofit Kft. köteles elvégezni a projekt pénzügyi zárását, melynek során összeveti a kifizetett és a kifizethető támogatás összegét.

Az elszámolás jóváhagyásával kérjük, hogy a továbbiakban projektje fenntartásáról benyújtandó monitoring adatlapot Pályázati Útmutatóban, támogatási szerződésben meghatározott időközönként és módon szíveskedjen benyújtani.

Tájékoztatjuk, hogy a fenntartási időszak kezdete az elektronikus építési napló lezárásának napja. A beruházásnak az üzembe helyezést (a megvalósítás befejezését) követően 10 évig fenn kell maradnia.

A projekt fenntartási időszak kezdete: 2018.01.19.

Beszámoló
az ZFR-TH/vsz150023/2015. számú támogatási szerződés szerinti
beruházás befejezéséről

A(z) Nándorfejérvári út 8/A. Társasház/Lakásszövetkezet nevében bejelentem, hogy a hivatkozott támogatási szerződésben foglalt beruházást befejeztük.

Pályázat megvalósulási címe(i):
1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A.

A támogatott program adatai a következők:

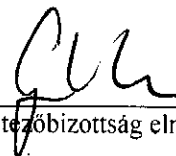
Kezdsé időpontja (év / hó / nap): 2017. június 29.

Befejezés időpontja (év / hó / nap) .2018. január 19.

Megnevezés	Tervezett (támogatási szerződés szerint)	Tényleges
Teljes felújítási költség (Ft)	26 950 167	32 317 195
A támogatás szempontjából elismerhető bekerülési költség (Ft)	23 629 770	28 937 711
Pályázó saját ereje (Ft)	11 118 221	16 485 250
Önkormányzati támogatás (Ft)	4 017 060	4 017 060
Állami támogatás (Ft)	11 814 885	11 814 885
Lakások száma (db.)	30	30

Egyéb megjegyzések:

Budapest, 2015. év májushó 2.



közös képviselő/ intézőbizottság elnöke/ igazgatóság elnöke

MŰSZAKI ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYVE

Tárgy: Budapest, XI. ker. Nándorfejevári út 8/A. szám alatti társasház energetikai felújítási munkák átadása
Helyszín: Budapest, XI. ker. Nándorfejevári út 8/A.
Dátum: 2018. január 19.

Jelen vannak:

Megrendelő: Társasház, képviselője: Gráczol Péter – közös képviselő
Műszaki ellenőr: Támogató részéről: Szabó Gábor – műszaki ellenőr
Fővállalkozó: Fenntartható Otthon Zrt.: Wurdits Orsolya felelős műszaki vezető

Műszaki tartalom:

A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium által ZFR-TH/15 pályázati kódszámmal az „Otthon Melege Program” keretében „Társasházak energiamegtakarítást eredményező korszerűsítésének, felújításának támogatása” alprogramban a Társasház energiamegtakarítást eredményező, komplex felújítást célzó munkálatok elvégzése kivitelezési szerződés értelmében.

Az átadás – átvételen lévők az alábbi nyilatkozatokat teszik:

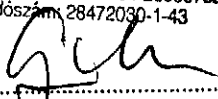
Fővállalkozó: A fenti címen lévő Társasház 2016. június 29.-i NFSI Támogatási szerződés érvénybe lépése után a 2015. október 14.-én kötött Vállalkozási szerződés és annak 2017. június 22.-i műszaki tartalom változás és kivitelezési határidőkre vonatkozó módosítása alapján az épület energetikai korszerűsítési munkákat a szerződésben rögzített tartalom szerint elkészítettük. A munkaterületet Megrendelőnek ezennel visszaadjuk.

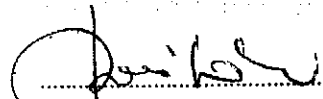
Megrendelő: a mai napon fenti szerződés szerint megvalósult, a munkaterületet visszavesszük.

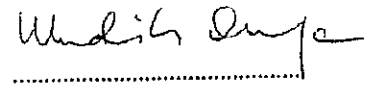
Műszaki ellenőr nyilatkozata:

A pályázat szerinti műszaki tartalom hibát nem tartalmaz, a kivitelezés megfelelően megvalósult.

TÁRSASHÁZ
117 Budapest, Nándorfejevári út 8/A
zámlaszám: 11711034-20060752
Adószám: 28472030-1-43


Megrendelő


Műszaki ellenőr


Fővállalkozó

Az eredetivel megegyező másolat.
Budapest, 2018. május 02.



Épület (önálló rendeltetési egység)

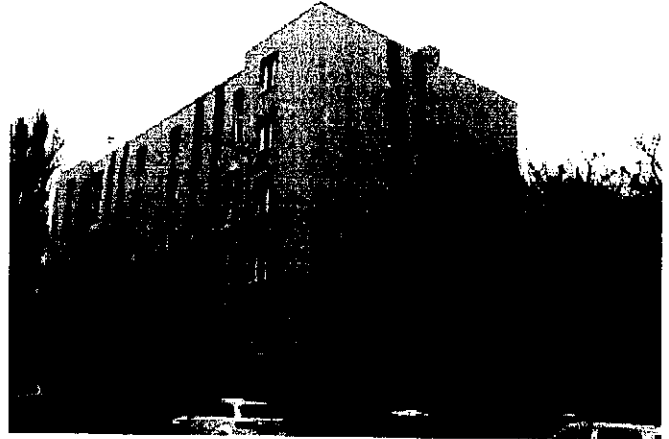
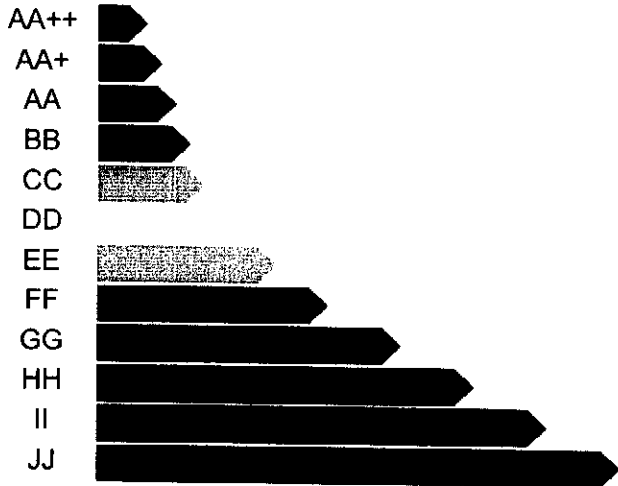
Rendeltetés: Lakó- és szállásjellegű
Cím: 1117 Budapest
Nándorfejérvári út 8 A
HRSZ: 3669/30
Az épület védeltsége: Nem védett

Megrendelő

Név: Társasház
Cím: Magyarország (HU)
1117 Budapest
Nándorfejérvári út 8. A épület



Energetikai minőség szerinti besorolás: CC



Korszerű

Energetikai adatok

Fűtött alapterület: 1659,2 m²

Összesített energetikai jellemző:

- méretezett érték: 121,65 kWh/m²a
- követelményérték: 100 kWh/m²a
- a követelményérték százalékában: 121,65%

Fajlagos hővesztésgétező:

- méretezett érték: 0,2 W/m³K
- a követelményérték százalékában: 94,42%

Megújuló energia részarány (a méretezett összesített energetikai jellemző százalékában): 16,1%

Tanúsító szakember adatai

Név: WURDITS ORSOLYA
Cím: 1196 Budapest
Esze Tamás utca 88.
Telefon: +36309666230
Email: wurditso@gmail.com

Jogosultsági szám: TÉ 01-57451 (MMK)

Alátámasztó munkarész:

- kelte: 2018. január 31.
- készítő szoftver megnevezése:
WinWatt 7.71 (2018. 1. 29.)
- azonosítója a tanúsítónál:
06. / 2018.

Hiteles kiállítás dátuma: 2018. január 31.

Korszerűsítési javaslat

Az épület 1981-ben épült 30 lakásos (5 lakószint+alagsori tárolók, garázsok) társasház, melynek energetikai felújítása a ZFR-TH/15 pályázat keretében és előírásainak megfelelően került felújításra. További korszerűsítés nem szükséges, mert az épület megfelel az új építés esetén ma elvárt energetikai szintnek.

A javaslattal elérhető besorolás: -

Megjegyzés

A számítás helyszíni szemle és a pályázati anyag alapján készült. Megrendelő a HET számmal ellátott előlaphoz tartozó 54 oldalnyi mellékletet is megkapta. A fűtött alapterület nem feltétlenül egyezik meg a tulajdoni lapon szereplő alapterülettel.

Tanúsítás módszere: Teljes épület, számítással

A tanúsítvány kiállításának oka:
pályázathoz

Aláírás

FENNTARTHATÓ OTTHON Zrt.
1091 Budapest, Üllői út 45. II. em. 220.
Adószám: 23472781-2-43
Bankszámlaszám: 10702019-66701097-51100005

(Pecset helye)

Szerkezet típusok:**külső fal ÚJm grMapei**

Típusa: külső fal
 Rétegtervi hőátbocsátási tényező: 0.20 W/m²K
 Megengedett értéke: 0.24 W/m²K

A rétegtervi hőátbocsátási tényező megfelelő.

Hőátbocsátási tényezőt módosító tag: 15 %
 Eredő hőátbocsátási tényező: 0.23 W/m²K
 Fajlagos tömeg: 529 kg/m²
 Fajlagos hőtároló tömeg: 149 kg/m²
 Hőátadási tényező kívül: 24.00 W/m²K
 Hőátadási tényező belül: 8.00 W/m²K

Rétegek kívülről befelé

Réteg	No	d	λ	κ	R	δ	R _v	μ	c	ρ	kiszell. réteg?
megnevezés	-	[cm]	[W/mK]	-	[m ² K/W]	-	[m ²]	-	[kJ/kgK]	[kg/m ³]	-
Mapei színvakolat	1	0,15	0,76	0,61	-	-	0,98007	121	1,08	1600	-
MAPETHERM RAGASZT	2	0,3	0,8	-	0,00375	-	0,80998	50	0,88	1500	-
AT-GRAFIT	3	1	0,031	0,42	0,22717	0,002	5	-	1,46	15	-
AT-GRAFIT	4	11	0,031	-	3,5484	0,002	55	-	1,46	15	-
MAPETHERM RAGASZT	5	0,3	0,8	-	0,00375	-	0,80998	50	0,88	1500	-
Cementvakolat	6	1	0,93	-	-	0,022	0,45455	-	0,88	1800	-
polisztirolhab	7	2,5	0,047	-	0,53191	0,002	12,5	-	1,46	28	-
kohósalak beton 5	8	29	0,58	-	0,5	0,018	16,111	-	0,88	1600	-
mészvakolat	9	2	0,81	-	-	0,024	0,83333	-	0,92	1650	-

lépcsőházi fal

Típusa: belső fal (fűtetlen tér felé)
 Rétegtervi hőátbocsátási tényező: 0.76 W/m²K
 Megengedett értéke: 0.26 W/m²K

A rétegtervi hőátbocsátási tényező NEM MEGFELELŐ!

Hőátbocsátási tényezőt módosító tag: 5 %
 Eredő hőátbocsátási tényező: 0.80 W/m²K
 Fajlagos tömeg: 516 kg/m²
 Fajlagos hőtároló tömeg: 149 / 18 kg/m²
 Hőátadási tényező kívül: 8.00 W/m²K
 Hőátadási tényező belül: 8.00 W/m²K

Rétegek kívülről befelé

Réteg	No	d	λ	κ	R	δ	R _v	μ	c	ρ	kiszell. réteg?
megnevezés	-	[cm]	[W/mK]	-	[m ² K/W]	-	[m ²]	-	[kJ/kgK]	[kg/m ³]	-
Cementvakolat	1	1	0,93	-	-	0,022	0,45455	-	0,88	1800	-
polisztirolhab	2	2,5	0,047	-	0,53191	0,002	12,5	-	1,46	28	-
kohósalak beton 5	3	29	0,58	-	0,5	0,018	16,111	-	0,88	1600	-
mészvakolat	4	2	0,81	-	-	0,024	0,83333	-	0,92	1650	-

A1 150*180

kapcsolt gerébtokos nyílászáró

Típusa: ablak (külső, fa vagy PVC)
 x méret: 1.5 m
 y méret: 1.8 m
 Hőátbocsátási tényező: 2.30 W/m²K
 Megengedett értéke: 1.15 W/m²K

A hőátbocsátási tényező NEM MEGFELELŐ!

Üvegezési arány: 75 %

A3 90*265 3R

új műanyag nyz 3 rétegű hőszigetelt üvegezéssel

Típusa: üvegezett ajtó (külső, fa vagy PVC)

x méret: 0.9 m

y méret: 2.65 m

Hőátbocsátási tényező: 1.00 W/m²KMegengedett értéke: 1.15 W/m²K**A hőátbocsátási tényező megfelelő.**

Üvegezési arány: 70 %

A3 90*265 ÚJ

Új műanyag nyílászáró

Típusa: üvegezett ajtó (külső, fa vagy PVC)

x méret: 0.9 m

y méret: 2.65 m

Hőátbocsátási tényező: 1.60 W/m²KMegengedett értéke: 1.15 W/m²K**A hőátbocsátási tényező NEM MEGFELELŐ!**

Üvegezési arány: 70 %

A4 150*180 erkélyes

Egyesített szárnyú, kettős üvegezésű fa nyílászáró

Típusa: ablak (külső, fa vagy PVC)

x méret: 1.5 m

y méret: 1.8 m

Hőátbocsátási tényező: 2.40 W/m²KMegengedett értéke: 1.15 W/m²K**A hőátbocsátási tényező NEM MEGFELELŐ!**

Üvegezési arány: 75 %

A4 150*180 erkélyes 3R

új műanyag nyz 3 rétegű hőszigetelt üvegezéssel

Típusa: ablak (külső, fa vagy PVC)

x méret: 1.5 m

y méret: 1.8 m

Hőátbocsátási tényező: 1.00 W/m²KMegengedett értéke: 1.15 W/m²K**A hőátbocsátási tényező megfelelő.**

Üvegezési arány: 75 %

A4 150*180 erkélyes ÚJ

Új műanyag nyílászáró

Típusa: ablak (külső, fa vagy PVC)

x méret: 1.5 m

y méret: 1.8 m

Hőátbocsátási tényező: 1.60 W/m²KMegengedett értéke: 1.15 W/m²K**A hőátbocsátási tényező NEM MEGFELELŐ!**

Üvegezési arány: 75 %

B1

Típusa: ajtó (belső, fűtetlen tér felé)

x méret: 0.93 m

y méret: 2.1 m

Hőátbocsátási tényező: 3.00 W/m²KMegengedett értéke: 1.45 W/m²K**A hőátbocsátási tényező NEM MEGFELELŐ!**

Határoló szerkezetek:

Szerkezet megnevezés	tájolás	Hajlásszög [°]	U [W/m ² K]	U* [W/m ² K]	A [m ²]	Ψ [W/mK]	L [m]	AU*+L [W/K]	A _ü [m ²]	Q _{sd} [W]	C [kJ]
külső fal ÚJm grMapei	É	függőleges	0,279	0,279	70,2	-	-	19,592	-	-	-
külső fal ÚJm grMapei	É	függőleges	0,379	0,379	160,1	-	-	60,66	-	-	-
A2 90*180	É	függőleges	2,9	2,9	6,5	-	-	18,792	4,5	109	4
A2 90*180 ÚJ	É	függőleges	1,6	1,6	3,2	-	-	5,184	2,3	53	1
A2 90*180 ÚJ	É	függőleges	2,1	2,1	6,5	-	-	13,608	4,5	109	4
külső fal ÚJm grMapei	K	függőleges	0,279	0,279	228,7	-	-	63,811	-	-	-
A2 90*180	K	függőleges	2,1	2,1	3,2	-	-	6,804	2,3	111	4
A2 90*180	K	függőleges	2,9	2,9	3,2	-	-	9,396	2,3	124	1
A2 90*180 ÚJ	K	függőleges	2,1	2,1	25,9	-	-	54,432	18,1	990	40
A4 150*180 erkélyes	K	függőleges	2	2	2,7	-	-	5,4	2,0	99	4
A4 150*180 erkélyes	K	függőleges	2,8	2,8	10,8	-	-	30,24	8,1	442	17
A4 150*180 erkélyes 3R	K	függőleges	1,1	1,1	5,4	-	-	5,94	4,0	221	8
A4 150*180 erkélyes ÚJ	K	függőleges	2	2	62,1	-	-	124,2	46,6	2542	102
A3 90*265	K	függőleges	2	2	2,4	-	-	4,77	1,7	82	3
A3 90*265	K	függőleges	2,8	2,8	9,5	-	-	26,712	6,7	364	14
A3 90*265 3R	K	függőleges	1,1	1,1	4,8	-	-	5,247	3,3	182	7
A3 90*265 ÚJ	K	függőleges	2	2	54,9	-	-	109,71	38,4	2096	84
külső fal ÚJm grMapei	D	függőleges	0,279	0,279	44,9	-	-	12,519	-	-	-
külső fal ÚJm grMapei	D	függőleges	0,379	0,379	160,1	-	-	60,66	-	-	-
A2 90*180 3R	D	függőleges	1,1	1,1	3,2	-	-	3,564	2,3	178	7
A2 90*180 ÚJ	D	függőleges	2,1	2,1	13,0	-	-	27,216	9,1	713	29
külső fal ÚJm grMapei	NY	függőleges	0,279	0,279	106,4	-	-	29,697	-	-	-
külső fal ÚJm grMapei	NY	függőleges	0,379	0,379	155,8	-	-	59,038	-	-	-
A1 150*180	NY	függőleges	2,7	2,7	8,1	-	-	21,87	6,1	210	8
A1 150*180 3R	NY	függőleges	1,1	1,1	5,4	-	-	5,94	4,0	140	5
A1 150*180 ÚJ	NY	függőleges	2	2	40,5	-	-	81	30,4	1050	43
A2 90*180 3R	NY	függőleges	1,1	1,1	3,2	-	-	3,564	2,3	78	3
A2 90*180 ÚJ	NY	függőleges	2,1	2,1	29,2	-	-	61,236	20,4	706	29
lapostető.		vízszintes	0,884	0,884	90,9	-	-	80,391	-	-	-
lapostető.		vízszintes	0,934	0,934	130,9	-	-	122,3	-	-	-
lapostető.		vízszintes	0,984	0,984	110,0	-	-	108,2	-	-	-
pincefödém ÚJügy			0,295	0,10114	90,9	-	-	9,1979	-	-	-
pincefödém ÚJügy			0,395	0,13543	240,9	-	-	32,625	-	-	-
lépcsőházi fal			0,947	0,13529	72,9	-	-	9,863	-	-	-
lépcsőházi fal			0,947	0,16234	72,9	-	-	11,836	-	-	-
lépcsőházi fal			0,947	0,1894	145,8	-	-	27,616	-	-	-
lépcsőházi fal			0,947	0,21646	72,9	-	-	15,781	-	-	-
B1			2,3	0,39429	2,0	-	-	0,77004	-	-	-
B1			2,3	0,52571	3,9	-	-	2,0534	-	-	-
B1			2,5	0,35714	3,9	-	-	1,395	-	-	-
B1			2,5	0,42857	3,9	-	-	1,674	-	-	-
B1			2,5	0,5	3,9	-	-	1,953	-	-	-
B1			2,5	0,57143	5,9	-	-	3,348	-	-	-
B1			3,5	0,5	7,8	-	-	3,906	-	-	-
B1			3,5	0,6	5,9	-	-	3,5154	-	-	-
B1			3,5	0,7	19,5	-	-	13,671	-	-	-
B1			3,5	0,8	2,0	-	-	1,5624	-	-	-

Épületrész neve	Típusa	A_N [m ²]	q_b [W/m ²]	q_{HMV} [kWh/m ² a]	$E_{vil,n}$ [kWh/m ² a]	V [m ³]	n [1/h]	$n_{nyár}$ [1/h]
4C* -A311	Lakóépület	45,5	5,0	30,0	0,0	126	0,5	5,0
5A -B415	Lakóépület	55,0	5,0	30,0	0,0	153	0,5	9,0
5A* -A413	Lakóépület	55,0	5,0	30,0	0,0	153	0,7	9,0
5B -B413	Lakóépület	65,5	5,0	30,0	0,0	182	0,5	9,0
5B* -A415	Lakóépület	65,5	5,0	30,0	0,0	182	0,5	9,0
5C -B414	Lakóépület	45,5	5,0	30,0	0,0	126	0,5	9,0
5C* -A414	Lakóépület	45,5	5,0	30,0	0,0	126	0,5	5,0

Fajlagos értékekből számolt igények

$Q_b = \sum A_N q_b$:	8296 W	(Belső hőnyereségek összege)
$Q_{b,e} = \sum A_N q_{b,e}$:	6222 W	(Belső hőnyereségek összege a hasznosítással)
$\sum E_{vil,n} = \sum A_N E_{vil,n}$:	0 kWh/a	(Világítás éves nettó energia igénye)
$Q_{HMV} = \sum A_N q_{HMV}$:	49776 kWh/a	(Használati melegvíz éves nettó hőenergia igénye)
$V_{\text{átl}} = \sum V n$:	2490.8 m ³ /h	(Átlagos levegő térfogatáram a fűtési időnyben)
$V_{LT} = \sum V n_{LT} \cdot Z_{LT} / Z_F$:	0.0 m ³ /h	(Levegő térfogatáram a használati időben)
$V_{inf} = \sum V n_{inf} \cdot (1 - Z_{LT} / Z_F)$:	0.0 m ³ /h	(Levegő térfogatáram a használati időn kívül)
$V_{dt} = \sum (V_{\text{átl}} + V_{LT} (1 - \eta) + V_{inf})$:	2490.8 m ³ /h	(Légmennyiség a téli egyensúlyi hőm. különbséghez.)
$V_{nyár} = \sum V n_{nyár}$:	41513.2 m ³ /h	(Levegő térfogatáram nyáron)
$\sum V_{inf,F}$:	2490.8 m ³ /h	(Fűtéssel felmelegítendő levegő térfogatáram)
$P_{LT,F}$:	-0 W	(Légtechnikával bevitt, a fűtési hőigényt csökkentő telj.)
P_{LT} :	0 W	(Léghevítő nettó teljesítmény igénye)

Fűtés éves nettó hőenergia igényének meghatározása

$$\Delta t_b = (Q_{sd} + Q_{sid} + Q_{b,e}) / (\sum AU + \sum \Psi + 0,35 V_{dt}) + 2$$

$$\Delta t_b = (7951 + 6222) / (1382,9 + 0,35 \cdot 2490,79) + 2 = 8,3 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$t_i: \quad 20,0 \text{ } ^\circ\text{C} \quad (\text{Átlagos belső hőmérséklet})$$

$$H: \quad 71422 \text{ hK/a} \quad (\text{Fűtési hőfokhíd})$$

$$Z_F: \quad 4317 \text{ h/a} \quad (\text{Fűtési idény hossza})$$

$$Q_F = H[Vq + 0,35 \sum V_{inf,F}] \sigma - P_{LT,F} Z_F - Z_F Q_{b,e}$$

$$Q_F = 71,422 \cdot (4612,58 \cdot 0,203 + 0,35 \cdot 2490,8) \cdot 0,9 - 0 \cdot 4,317 - 4,317 \cdot 6222 = 89,37 \text{ MWh/a}$$

$$q_F: \quad 53,86 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad (\text{Fűtés éves fajlagos nettó hőenergia igénye})$$

Nyári túlmelegedés kockázatának ellenőrzése

$$\Delta t_{bnyár} = (Q_{sdnyár} + Q_b) / (\sum AU + \sum \Psi + 0,35 V_{nyár})$$

$$\Delta t_{bnyár} = (27695 + 8296) / (1382,9 + 0,35 \cdot 41513,2) = 2,3 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\Delta t_{bnyármax}: \quad 3,0 \text{ } ^\circ\text{C} \quad (\text{A nyári túlmelegedés elfogadható értéke})$$

A nyári túlmelegedés elfogadható mértékű.

Fűtési rendszer (1A*-A01)

A_N : 55.0 m² (a rendszer alapterülete)
 q_f : 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Gázkonvektor, kombinált hőmérséklet szabályozással ellátott, hagyományos

e_f : 1.00 (földgáz)
 e_{sus} : 0.00
 C_k : 1.32 (a hőtermelő teljesítménytényezője)
 $q_{k,v}$: 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Gázkonvektor szabályozó termosztáttal

$q_{f,h}$: 5.50 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztási veszteség nincs

$q_{f,v}$: 0.00 kWh/m²a (az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége)

Keringtetési energia igény nincs

E_{FSz} : 0.00 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,t}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)

E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \sum (C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 1,32 + (0 + 0 + 0) * 2,5 = 78.36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F\text{ sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \sum (C_k \alpha_k e_{f\text{ sus}}) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v\text{ sus}}$$

$$E_{F\text{ sus}} = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 0 + (0 + 0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (1A*-A01)

A_N : 55.0 m² (a rendszer alapterülete)
 q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Elektromos átfolyós vízmelegítő, tároló

e_{HMV} : 2.50 (elektromos áram)
 e_{sus} : 0.10
 C_k : 1.00 (a hőtermelő teljesítménytényezője)
 E_k : 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztó vezetékek a fűtött térben belül, cirkuláció nélkül

$q_{HMV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)
 E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Elhelyezés a fűtött térben, nappali árammal működő elektromos boiler

$q_{HMV,t}$: 13.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

$$E_{HMV} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v} / 100 + q_{HMV,t} / 100) \sum (C_k \alpha_k e_{HMV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0,1 + 0,13) * 2,5 + (0 + 0) * 2,5 = 92.25 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{HMV\text{ sus}} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v} / 100 + q_{HMV,t} / 100) \sum (C_k \alpha_k e_{HMV\text{ sus}}) + (E_C + E_k) e_{v\text{ sus}}$$

$$E_{HMV\text{ sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0,13) * 0,1 + (0 + 0) * 0,1 = 3.69 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (1B* -A03)

A_N : 65.5 m² (a rendszer alapterülete)
 q_f : 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Gázkonvektor, kombinált hőmérséklet szabályozással ellátott, hagyományos

e_f : 1.00 (földgáz)
 e_{sus} : 0.00
 C_k : 1.32 (a hőtermelő teljesítménytényezője)
 $q_{k,v}$: 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Gázkonvektor szabályozó termosztáttal

$q_{f,h}$: 5.50 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztási veszteség nincs

$q_{f,v}$: 0.00 kWh/m²a (az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége)

Keringtetési energia igény nincs

E_{FSz} : 0.00 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,t}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)

E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 1,32 + (0 + 0 + 0) * 2,5 = 78.36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F_{sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_{f_{sus}}) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v_{sus}}$$

$$E_{F_{sus}} = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 0 + (0 + 0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (1B* -A03)

A_N : 65.5 m² (a rendszer alapterülete)

q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Átfolyós gáz-vízmelegítő

e_{HMV} : 1.00 (földgáz)
 e_{sus} : 0.00
 C_k : 1.30 (a hőtermelő teljesítménytényezője)
 E_k : 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztóvezetékek a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

$q_{HMV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)

E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Nincs tárolási veszteség

$q_{HMV,t}$: 0.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

$$E_{HMV} = q_{HMV} \sqrt{1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100} \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 1,3 + (0 + 0) * 2,5 = 42.90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{HMV_{sus}} = q_{HMV} \sqrt{1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100} \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV_{sus}}) + (E_C + E_k) e_{v_{sus}}$$

$$E_{HMV_{sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 0 + (0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (1C* -A02)

A_N : 45.5 m² (a rendszer alapterülete)
 q_f : 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Fűtött téren belül elhelyezett kondenzációs olaj- vagy gázkazán

e_f : 1.00 (földgáz)
 e_{sus} : 0.00
 C_k : 1.01 (a hőtermelő teljesítménytényezője)
 $q_{k,v}$: 0.79 kWh/m²a (segédenergia igény)

Kétszemes radiátoros és beágyazott fűtés, termosztatikus szelepekkel, 2K arányossági sáv

$q_{f,i}$: 3.30 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztó vezeték a fűtött téren belül, vízhőmérséklet 55/45

$q_{f,v}$: 2.10 kWh/m²a (az elosztóvezeték fajlagos vesztesége)

Állandó fordulatszámú szivattyú, hőlépcső 10 K

E_{FSz} : 2.38 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,i}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)

E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,i}) \Sigma (C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 3,3 + 2,1 + 0) * 1,01 + (2,38 + 0 + 0,79) * 2,5 = 67.78 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F\text{ sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,i}) \Sigma (C_k \alpha_k e_{f\text{ sus}}) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v\text{ sus}}$$

$$E_{F\text{ sus}} = (53,86 + 3,3 + 2,1 + 0) * 0 + (2,38 + 0 + 0,79) * 0,1 = 0.32 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (1C* -A02)

A_N : 45.5 m² (a rendszer alapterülete)

$q_{H MV}$: 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Kondenzációs kombi gázkazán, a hőcserélő átfolyós üzemmódban

$e_{H MV}$: 1.00 (földgáz)
 e_{sus} : 0.00
 C_k : 1.23 (a hőtermelő teljesítménytényezője)
 E_k : 0.20 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztó vezeték a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

$q_{H MV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)

E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Nincs tárolási veszteség

$q_{H MV,i}$: 0.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

$$E_{H MV} = q_{H MV} (1 + q_{H MV,v}/100 + q_{H MV,i}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{H MV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{H MV} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 1,23 + (0 + 0,2) * 2,5 = 41.09 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{H MV\text{ sus}} = q_{H MV} (1 + q_{H MV,v}/100 + q_{H MV,i}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{H MV\text{ sus}}) + (E_C + E_k) e_{v\text{ sus}}$$

$$E_{H MV\text{ sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 0 + (0 + 0,2) * 0,1 = 0.02 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (2A* -A14)

A_N : 55.0 m² (a rendszer alapterülete)
 q_f : 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Gázkonvektor, kombinált hőmérséklet szabályozással ellátott, hagyományos

e_f : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.32 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

$q_{k,v}$: 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Gázkonvektor szabályozó termosztáttal

$q_{f,h}$: 5.50 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztási veszteség nincs

$q_{f,v}$: 0.00 kWh/m²a (az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége)

Keringtetési energia igény nincs

E_{FSz} : 0.00 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,t}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)

E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 1,32 + (0 + 0 + 0) * 2,5 = 78.36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F_{sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_{f_{sus}}) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v_{sus}}$$

$$E_{F_{sus}} = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 0 + (0 + 0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (2A* -A14)

A_N : 55.0 m² (a rendszer alapterülete)

q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Átfolyós gáz-vízmelegítő

e_{HMV} : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.30 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

E_k : 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztó vezetékek a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

$q_{HMV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)

E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Nincs tárolási veszteség

$q_{HMV,t}$: 0.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

$$E_{HMV} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 1,3 + (0 + 0) * 2,5 = 42.90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{HMV_{sus}} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV_{sus}}) + (E_C + E_k) e_{v_{sus}}$$

$$E_{HMV_{sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 0 + (0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (2B* -A16)

A_N : 65.5 m² (a rendszer alapterülete)
 q_f : 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Gázkonvektor, kombinált hőmérsékletszabályozással ellátott, hagyományos

e_f : 1.00 (földgáz)
 e_{sus} : 0.00
 C_k : 1.32 (a hőtermelő teljesítménytényezője)
 $q_{k,v}$: 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Gázkonvektor szabályozó termosztáttal

$q_{f,h}$: 5.50 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztási veszteség nincs

$q_{f,v}$: 0.00 kWh/m²a (az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége)

Keringtetési energia igény nincs

E_{FSZ} : 0.00 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,i}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)

E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,i}) \sum (C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSZ} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 1,32 + (0 + 0 + 0) * 2,5 = 78,36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F_{sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,i}) \sum (C_k \alpha_k e_{f_{sus}}) + (E_{FSZ} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v_{sus}}$$

$$E_{F_{sus}} = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 0 + (0 + 0 + 0) * 0,1 = 0,00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (2B* -A16)

A_N : 65.5 m² (a rendszer alapterülete)
 q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Átfolyós gáz-vízmelegítő

e_{HMV} : 1.00 (földgáz)
 e_{sus} : 0.00
 C_k : 1.30 (a hőtermelő teljesítménytényezője)
 E_k : 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztó vezetékek a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

$q_{HMV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)
 E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Nincs tárolási veszteség

$q_{HMV,i}$: 0.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

$$E_{HMV} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,i}/100) \sum (C_k \alpha_k e_{HMV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 1,3 + (0 + 0) * 2,5 = 42,90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{HMV_{sus}} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,i}/100) \sum (C_k \alpha_k e_{HMV_{sus}}) + (E_C + E_k) e_{v_{sus}}$$

$$E_{HMV_{sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 0 + (0 + 0) * 0,1 = 0,00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (2C* -A15)

A_N : 45.5 m² (a rendszer alapterülete)
 q_f : 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Gázkonvektor, kombinált hőmérséklet szabályozással ellátott, hagyományos

e_f : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.32 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

$q_{k,v}$: 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Gázkonvektor szabályozó termosztáttal

$q_{f,i}$: 5.50 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztási veszteség nincs

$q_{f,v}$: 0.00 kWh/m²a (az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége)

Keringtetési energia igény nincs

E_{FSz} : 0.00 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,i}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)

E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,i}) \Sigma (C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 1,32 + (0 + 0 + 0) * 2,5 = 78.36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F\text{ sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,i}) \Sigma (C_k \alpha_k e_{f\text{ sus}}) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v\text{ sus}}$$

$$E_{F\text{ sus}} = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 0 + (0 + 0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (2C* -A15)

A_N : 45.5 m² (a rendszer alapterülete)

q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Átfolyós gáz-vízmelegítő

e_{HMV} : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.30 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

E_k : 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztó vezetékek a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

$q_{HMV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)

E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Nincs tárolási veszteség

$q_{HMV,i}$: 0.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

$$E_{HMV} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,i}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 1,3 + (0 + 0) * 2,5 = 42.90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{HMV\text{ sus}} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,i}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV\text{ sus}}) + (E_C + E_k) e_{v\text{ sus}}$$

$$E_{HMV\text{ sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 0 + (0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (3A* -A27)

A_N : 55.0 m² (a rendszer alapterülete)
 q_f : 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Gázkonvektor, kombinált hőmérsékletszabályozással ellátott, hagyományos

e_f : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.32 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

$q_{k,v}$: 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Gázkonvektor szabályozó termosztáttal

$q_{f,h}$: 5.50 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztási veszteség nincs

$q_{f,v}$: 0.00 kWh/m²a (az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége)

Keringtetési energia igény nincs

E_{FSz} : 0.00 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,t}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)

E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 1,32 + (0 + 0 + 0) * 2,5 = 78.36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F_{sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_{f_{sus}}) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v_{sus}}$$

$$E_{F_{sus}} = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 0 + (0 + 0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (3A* -A27)

A_N : 55.0 m² (a rendszer alapterülete)

q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Átfolyós gáz-vízmelegítő

e_{HMV} : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.30 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

E_k : 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztó vezetékek a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

$q_{HMV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)

E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Nincs tárolási veszteség

$q_{HMV,t}$: 0.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

$$E_{HMV} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 1,3 + (0 + 0) * 2,5 = 42.90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{HMV_{sus}} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV_{sus}}) + (E_C + E_k) e_{v_{sus}}$$

$$E_{HMV_{sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 0 + (0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (3B* -A29)

A_N : 65.5 m² (a rendszer alapterülete)
 q_f : 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Gázkonvektor, kombinált hőmérsékletszabályozással ellátott, hagyományos

e_f : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.32 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

$q_{k,v}$: 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Gázkonvektor szabályozó termosztáttal

$q_{f,h}$: 5.50 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztási veszteség nincs

$q_{f,v}$: 0.00 kWh/m²a (az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége)

Keringtetési energia igény nincs

E_{FSz} : 0.00 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,t}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)

E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 1,32 + (0 + 0 + 0) * 2,5 = 78.36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F_{sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_{f_{sus}}) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v_{sus}}$$

$$E_{F_{sus}} = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 0 + (0 + 0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (3B* -A29)

A_N : 65.5 m² (a rendszer alapterülete)

q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Átfolyós gáz-vízmelegítő

e_{HMV} : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.30 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

E_k : 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztó vezetékek a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

$q_{HMV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)

E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Nincs tárolási veszteség

$q_{HMV,t}$: 0.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

$$E_{HMV} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 1,3 + (0 + 0) * 2,5 = 42.90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{HMV_{sus}} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV_{sus}}) + (E_C + E_k) e_{v_{sus}}$$

$$E_{HMV_{sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 0 + (0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (3C* -A28)

A_N : 45.5 m² (a rendszer alapterülete)
 $q_{f,i}$: 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Gázkonvektor, kombinált hőmérséklet szabályozással ellátott, hagyományos

$e_{f,i}$: 1.00 (földgáz)
 e_{sus} : 0.00
 C_k : 1.32 (a hőtermelő teljesítménytényezője)
 $q_{k,v}$: 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Gázkonvektor szabályozó termosztáttal

$q_{f,h}$: 5.50 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztási veszteség nincs

$q_{f,v}$: 0.00 kWh/m²a (az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége)

Keringtetési energia igény nincs

E_{FSz} : 0.00 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,t}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)

E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_{f,i}) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 1,32 + (0 + 0 + 0) * 2,5 = 78.36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F_{sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_{f,sus}) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v_{sus}}$$

$$E_{F_{sus}} = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 0 + (0 + 0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (3C* -A28)

A_N : 45.5 m² (a rendszer alapterülete)
 q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Átfolyós gáz-vízmelegítő

e_{HMV} : 1.00 (földgáz)
 e_{sus} : 0.00
 C_k : 1.30 (a hőtermelő teljesítménytényezője)
 E_k : 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztó vezetékek a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

$q_{HMV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)
 E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Nincs tárolási veszteség

$q_{HMV,t}$: 0.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

$$E_{HMV} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 1,3 + (0 + 0) * 2,5 = 42.90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{HMV_{sus}} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV_{sus}}) + (E_C + E_k) e_{v_{sus}}$$

$$E_{HMV_{sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 0 + (0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (4A* -A310)

A_N : 55.0 m² (a rendszer alapterülete)
 q_f : 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Gázkonvektor, kombinált hőmérsékletszabályozással ellátott, hagyományos

e_f : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.32 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

$q_{k,v}$: 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Gázkonvektor szabályozó termosztáttal

$q_{f,h}$: 5.50 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztási veszteség nincs

$q_{f,v}$: 0.00 kWh/m²a (az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége)

Keringtetési energia igény nincs

E_{FSZ} : 0.00 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,t}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)

E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSZ} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 1,32 + (0 + 0 + 0) * 2,5 = 78.36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F_{sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_{f_{sus}}) + (E_{FSZ} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v_{sus}}$$

$$E_{F_{sus}} = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 0 + (0 + 0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (4A* -A310)

A_N : 55.0 m² (a rendszer alapterülete)

q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Átfolyós gáz-vízmelegítő

e_{HMV} : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.30 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

E_k : 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztó vezetékek a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

$q_{HMV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)

E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Nincs tárolási veszteség

$q_{HMV,t}$: 0.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

$$E_{HMV} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 1,3 + (0 + 0) * 2,5 = 42.90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{HMV_{sus}} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV_{sus}}) + (E_C + E_k) e_{v_{sus}}$$

$$E_{HMV_{sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 0 + (0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (4B* -A312)

MIKA kond. kazán, radiátorok normál szelepekkel

 A_N : 65.5 m² (a rendszer alapterülete) q_f : 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Fűtött téren belül elhelyezett kondenzációs olaj- vagy gázkazán

 e_f : 1.00 (földgáz) e_{sus} : 0.00 C_k : 1.01 (a hőtermelő teljesítménytényezője) $q_{k,v}$: 0.79 kWh/m²a (segédenergia igény)

Kétsőves radiátoros és beágyazott fűtés, egy központi szabályozóval

 $q_{f,h}$: 9.60 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztó vezetékek a fűtött téren belül, vízhőmérséklet 55/45

 $q_{f,v}$: 2.10 kWh/m²a (az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége)

Állandó fordulatszámú szivattyú, hőlépcső 10 K

 E_{FSz} : 2.38 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

 $q_{f,t}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye) E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma(C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 9,6 + 2,1 + 0) * 1,01 + (2,38 + 0 + 0,79) * 2,5 = 74.14 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F_{sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma(C_k \alpha_k e_{f_{sus}}) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v_{sus}}$$

$$E_{F_{sus}} = (53,86 + 9,6 + 2,1 + 0) * 0 + (2,38 + 0 + 0,79) * 0,1 = 0.32 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (4B* -A312) A_N : 65.5 m² (a rendszer alapterülete) q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Átfolyós gáz-vízmelegítő

 e_{HMV} : 1.00 (földgáz) e_{sus} : 0.00 C_k : 1.30 (a hőtermelő teljesítménytényezője) E_k : 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztó vezetékek a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

 $q_{HMV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége) E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Nincs tárolási veszteség

 $q_{HMV,t}$: 0.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

$$E_{HMV} = q_{HMV}(1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \Sigma(C_k \alpha_k e_{HMV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 1,3 + (0 + 0) * 2,5 = 42.90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{HMV_{sus}} = q_{HMV}(1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \Sigma(C_k \alpha_k e_{HMV_{sus}}) + (E_C + E_k) e_{v_{sus}}$$

$$E_{HMV_{sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 0 + (0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (4C* -A311)

A_N : 45.5 m² (a rendszer alapterülete)
 q_f : 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Gázkonvektor, kombinált hőmérséklet szabályozással ellátott, hagyományos

e_f : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.32 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

$q_{k,v}$: 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Gázkonvektor szabályozó termosztáttal

$q_{f,h}$: 5.50 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztási veszteség nincs

$q_{f,v}$: 0.00 kWh/m²a (az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége)

Keringtetési energia igény nincs

E_{FSz} : 0.00 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,t}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)

E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 1,32 + (0 + 0 + 0) * 2,5 = 78,36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F_{sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_{f_{sus}}) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v_{sus}}$$

$$E_{F_{sus}} = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 0 + (0 + 0 + 0) * 0,1 = 0,00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (4C* -A311)

A_N : 45.5 m² (a rendszer alapterülete)

$q_{H MV}$: 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Átfolyós gáz-vízmelegítő

$e_{H MV}$: 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.30 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

E_k : 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztó vezetékek a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

$q_{H MV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)

E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Nincs tárolási veszteség

$q_{H MV,t}$: 0.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

$$E_{H MV} = q_{H MV} (1 + q_{H MV,v} / 100 + q_{H MV,t} / 100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{H MV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{H MV} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 1,3 + (0 + 0) * 2,5 = 42,90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{H MV_{sus}} = q_{H MV} (1 + q_{H MV,v} / 100 + q_{H MV,t} / 100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{H MV_{sus}}) + (E_C + E_k) e_{v_{sus}}$$

$$E_{H MV_{sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 0 + (0 + 0) * 0,1 = 0,00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (5A* -A413)

A_N : 55.0 m² (a rendszer alapterülete)
 q_f : 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Gázkonvektor, kombinált hőmérséklet szabályozással ellátott, hagyományos

e_f : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.32 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

$q_{k,v}$: 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Gázkonvektor szabályozó termosztáttal

$q_{f,h}$: 5.50 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztási veszteség nincs

$q_{f,v}$: 0.00 kWh/m²a (az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége)

Keringtetési energia igény nincs

E_{FSz} : 0.00 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,t}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)

E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 1,32 + (0 + 0 + 0) * 2,5 = 78,36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F_{sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_{f_{sus}}) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v_{sus}}$$

$$E_{F_{sus}} = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 0 + (0 + 0 + 0) * 0,1 = 0,00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (5A* -A413)

A_N : 55.0 m² (a rendszer alapterülete)

q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Átfolyós gáz-vízmelegítő

e_{HMV} : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.30 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

E_k : 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztó vezetékek a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

$q_{HMV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)

E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Nincs tárolási veszteség

$q_{HMV,t}$: 0.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

$$E_{HMV} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v} / 100 + q_{HMV,t} / 100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 1,3 + (0 + 0) * 2,5 = 42,90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{HMV_{sus}} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v} / 100 + q_{HMV,t} / 100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV_{sus}}) + (E_C + E_k) e_{v_{sus}}$$

$$E_{HMV_{sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 0 + (0 + 0) * 0,1 = 0,00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (5B* -A415)

A_N : 65.5 m² (a rendszer alapterülete)
 q_f : 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Gázkonvektor, kombinált hőmérséklet szabályozással ellátott, hagyományos

e_f : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.32 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

$q_{k,v}$: 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Gázkonvektor szabályozó termosztáttal

$q_{f,h}$: 5.50 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztási veszteség nincs

$q_{f,v}$: 0.00 kWh/m²a (az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége)

Keringtetési energia igény nincs

E_{FSz} : 0.00 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,t}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)

E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 1,32 + (0 + 0 + 0) * 2,5 = 78.36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F_{sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_{f_{sus}}) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v_{sus}}$$

$$E_{F_{sus}} = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 0 + (0 + 0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (5B* -A415)

A_N : 65.5 m² (a rendszer alapterülete)

q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Átfolyós gáz-vízmelegítő

e_{HMV} : 1.00 (földgáz)

e_{sus} : 0.00

C_k : 1.30 (a hőtermelő teljesítménytényezője)

E_k : 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztó vezetékek a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

$q_{HMV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)

E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Nincs tárolási veszteség

$q_{HMV,t}$: 0.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

$$E_{HMV} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v} / 100 + q_{HMV,t} / 100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 1,3 + (0 + 0) * 2,5 = 42.90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{HMV_{sus}} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v} / 100 + q_{HMV,t} / 100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV_{sus}}) + (E_C + E_k) e_{v_{sus}}$$

$$E_{HMV_{sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 0 + (0 + 0) * 0,1 = 0.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (5C* -A414)

A_N : 45.5 m² (a rendszer alapterülete)
 q_f : 53.86 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Gázkonvektor, kombinált hőmérsékletszabályozással ellátott, hagyományos

e_f : 1.00 (földgáz)
 e_{sus} : 0.00
 C_k : 1.32 (a hőtermelő teljesítménytényezője)
 $q_{k,v}$: 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Gázkonvektor szabályozó termosztáttal

$q_{f,h}$: 5.50 kWh/m²a (a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség)

Elosztási veszteség nincs

$q_{f,v}$: 0.00 kWh/m²a (az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége)

Keringtetési energia igény nincs

E_{FSz} : 0.00 kWh/m²a (a keringtetés fajlagos energia igénye)

Tárolási veszteség nincs

$q_{f,t}$: 0.00 kWh/m²a (a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye)

E_{FT} : 0.00 kWh/m²a

$$E_F = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_f) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_v$$

$$E_F = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 1,32 + (0 + 0 + 0) * 2,5 = 78,36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_{F_{sus}} = (q_f + q_{f,h} + q_{f,v} + q_{f,t}) \Sigma (C_k \alpha_k e_{f_{sus}}) + (E_{FSz} + E_{FT} + q_{k,v}) e_{v_{sus}}$$

$$E_{F_{sus}} = (53,86 + 5,5 + 0 + 0) * 0 + (0 + 0 + 0) * 0,1 = 0,00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (5C* -A414)

A_N : 45.5 m² (a rendszer alapterülete)
 q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Átfolyós gáz-vízmelegítő

e_{HMV} : 1.00 (földgáz)
 e_{sus} : 0.00
 C_k : 1.30 (a hőtermelő teljesítménytényezője)
 E_k : 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Elosztó vezetékek a fűtött téren belül, cirkuláció nélkül

$q_{HMV,v}$: 10.00 % (a melegvíz elosztás fajlagos vesztesége)
 E_C : 0.00 kWh/m²a (a cirkulációs szivattyú fajlagos energia igénye)

Nincs tárolási veszteség

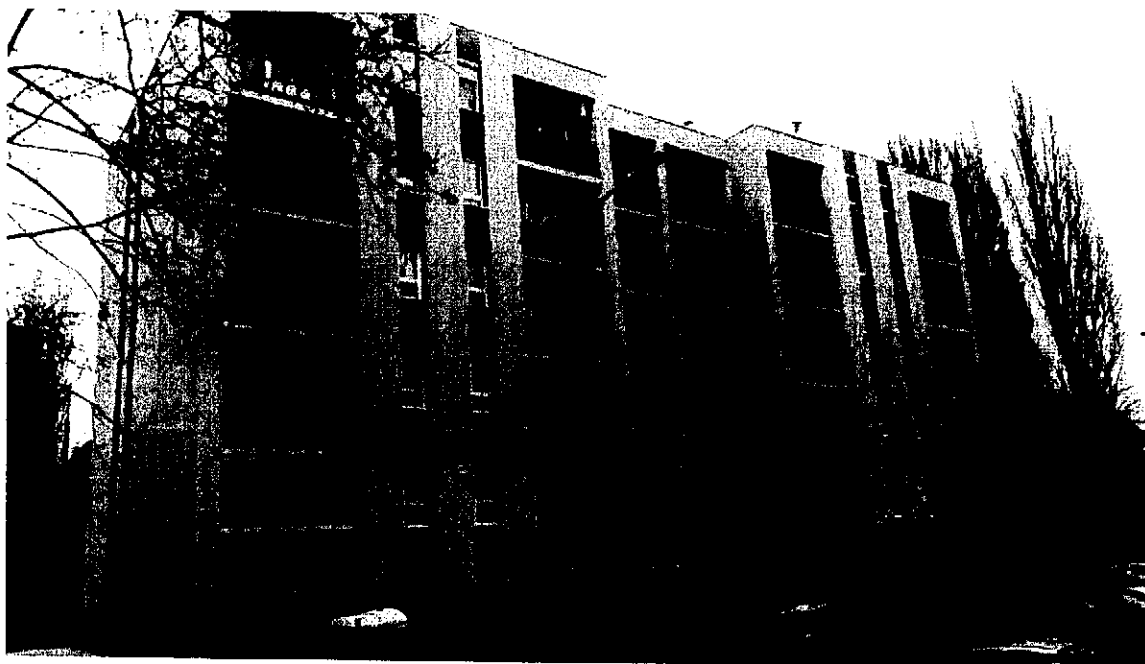
$q_{HMV,t}$: 0.00 % (a melegvíz tárolás fajlagos vesztesége)

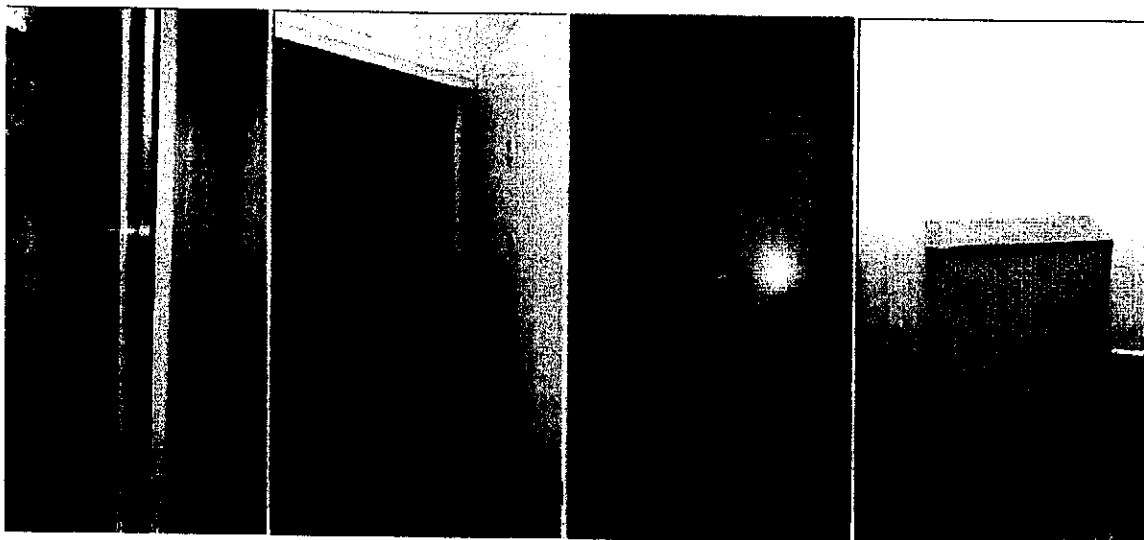
$$E_{HMV} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV}) + (E_C + E_k) e_v$$

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 1,3 + (0 + 0) * 2,5 = 42,90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

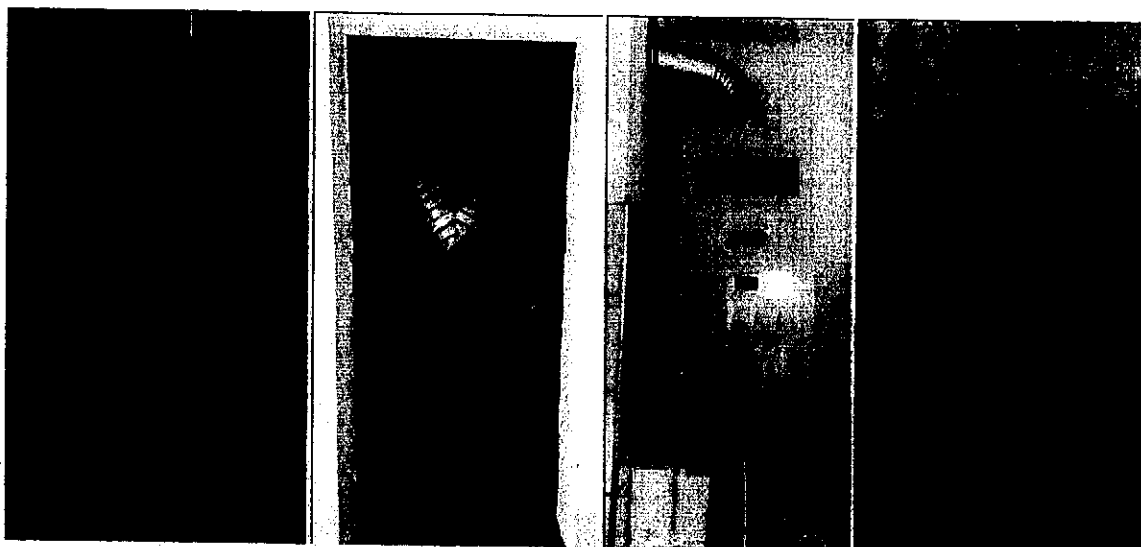
$$E_{HMV_{sus}} = q_{HMV} (1 + q_{HMV,v}/100 + q_{HMV,t}/100) \Sigma (C_k \alpha_k e_{HMV_{sus}}) + (E_C + E_k) e_{v_{sus}}$$

$$E_{HMV_{sus}} = 30 * (1 + 0,1 + 0) * 0 + (0 + 0) * 0,1 = 0,00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

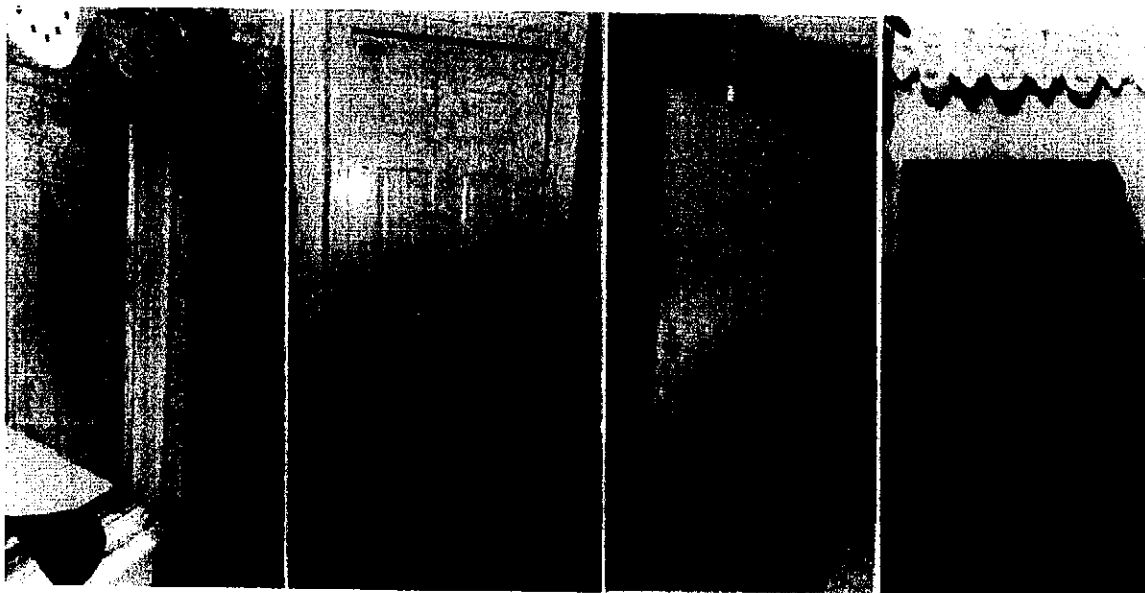




A lépcsőház fszt. 3.



A lépcsőház I. em. 4.



A lépcsőház II. em. 7.



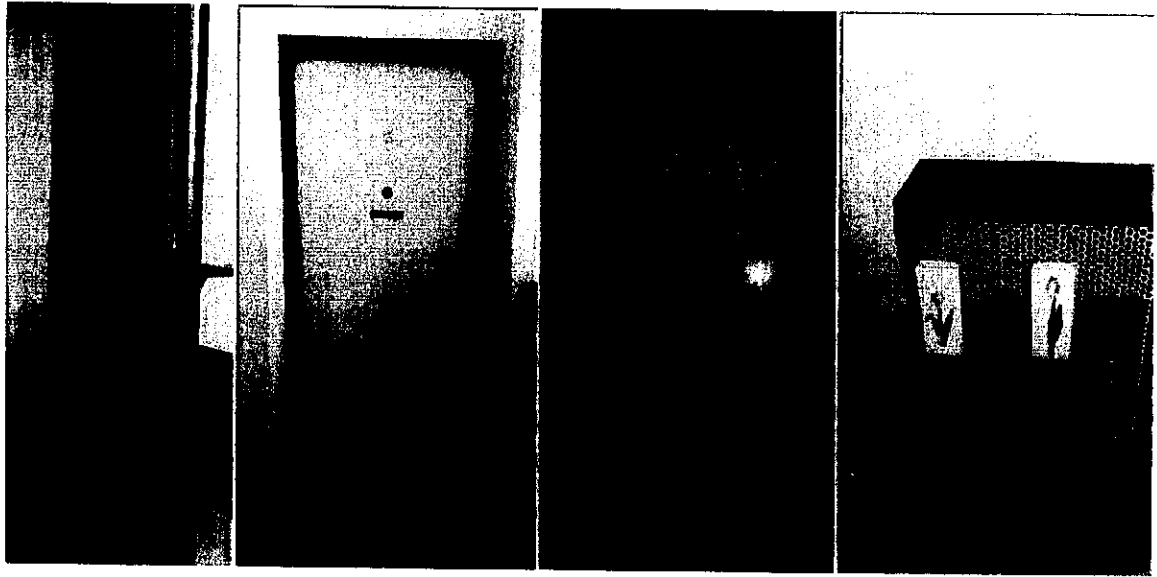
A lépcsőház II. em. 8.



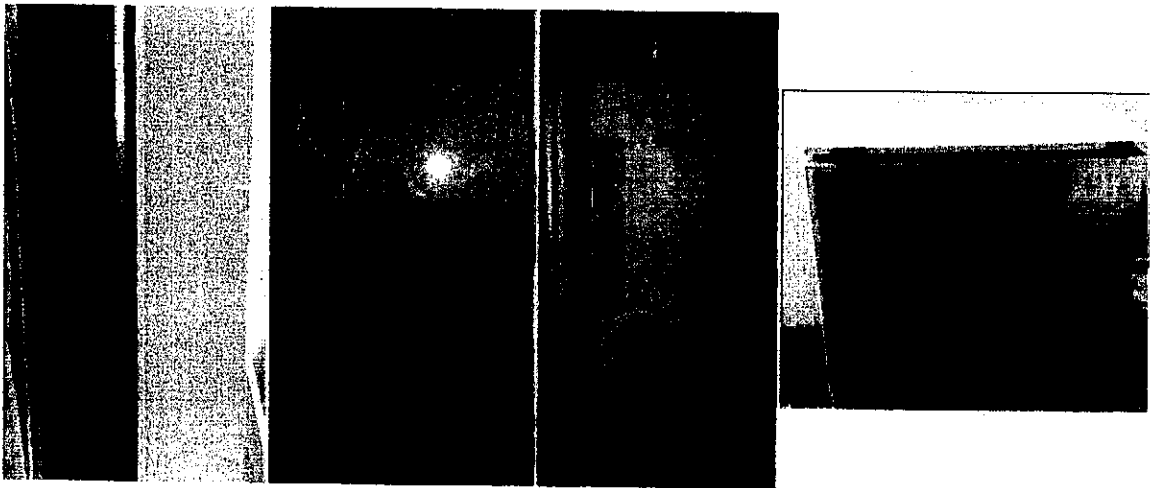
A lépcsőház III. em. 11.



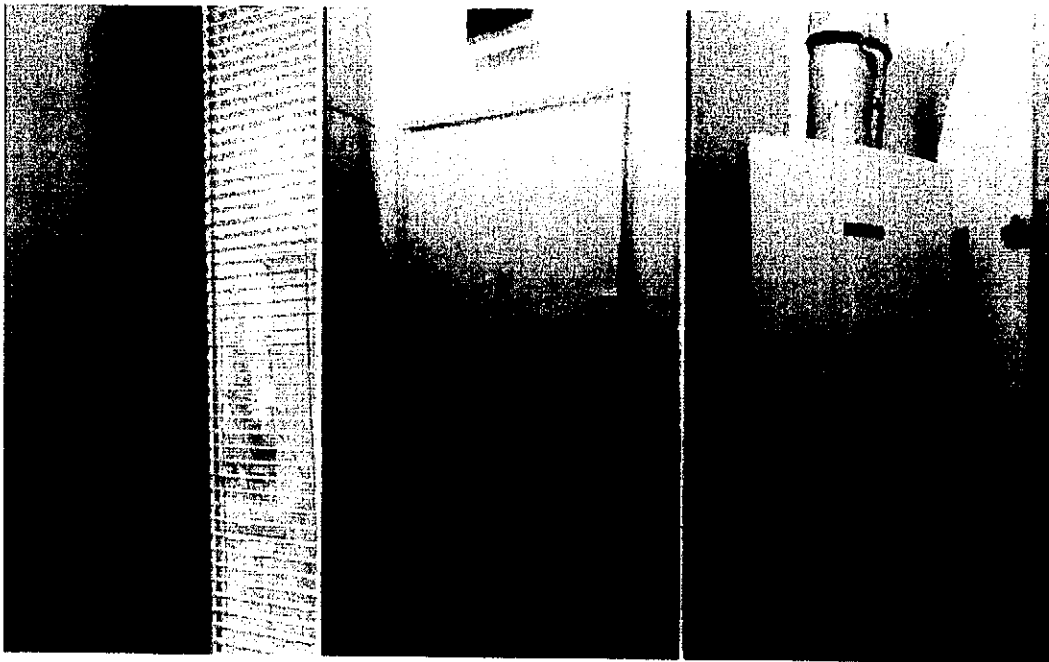
A lépcsőház III. em. 12.



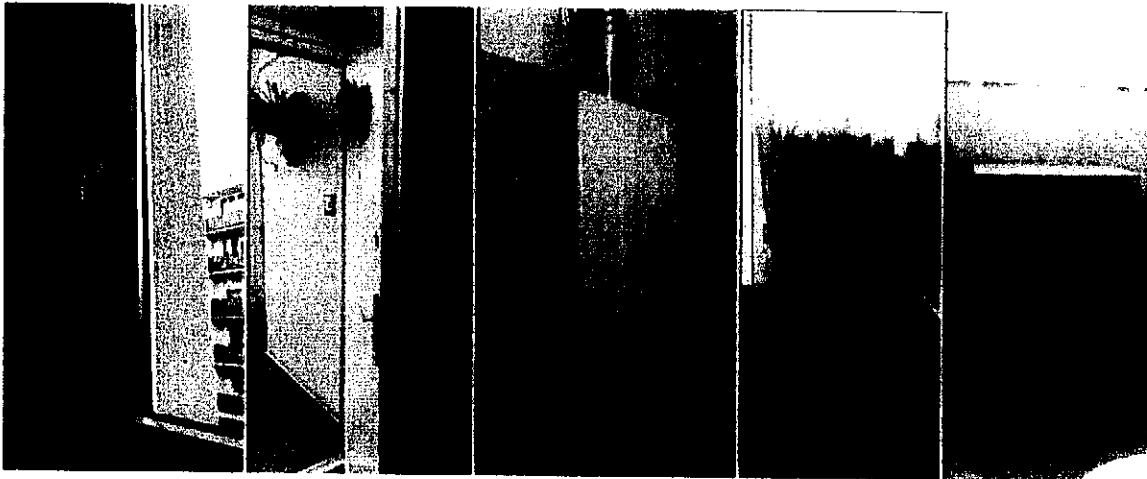
A lépcsőház IV. em. 15.



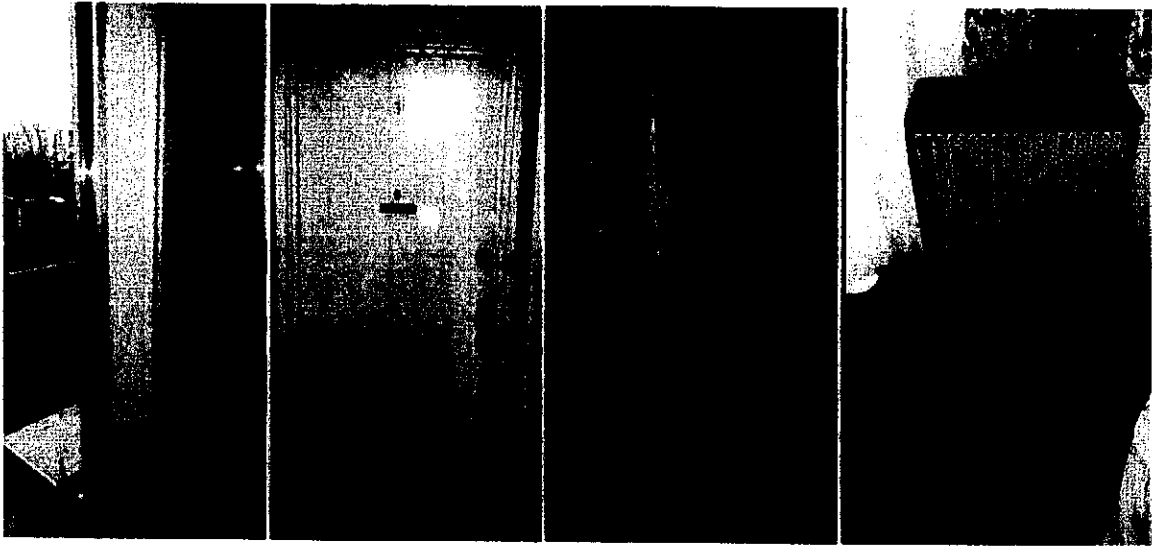
B lépcsőház fszt. 1.



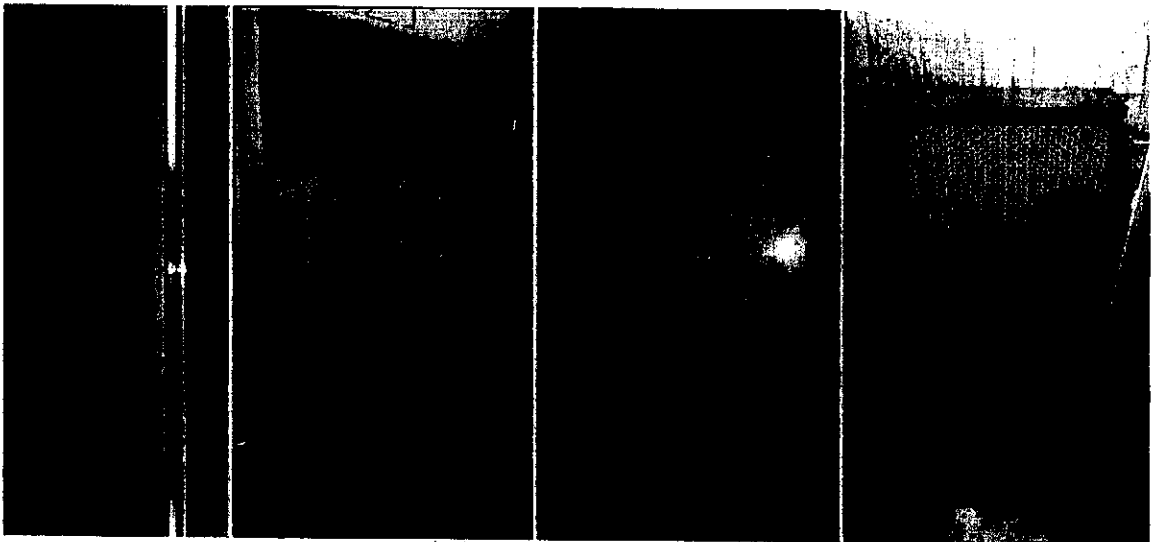
B lépcsőház I. em. 4.



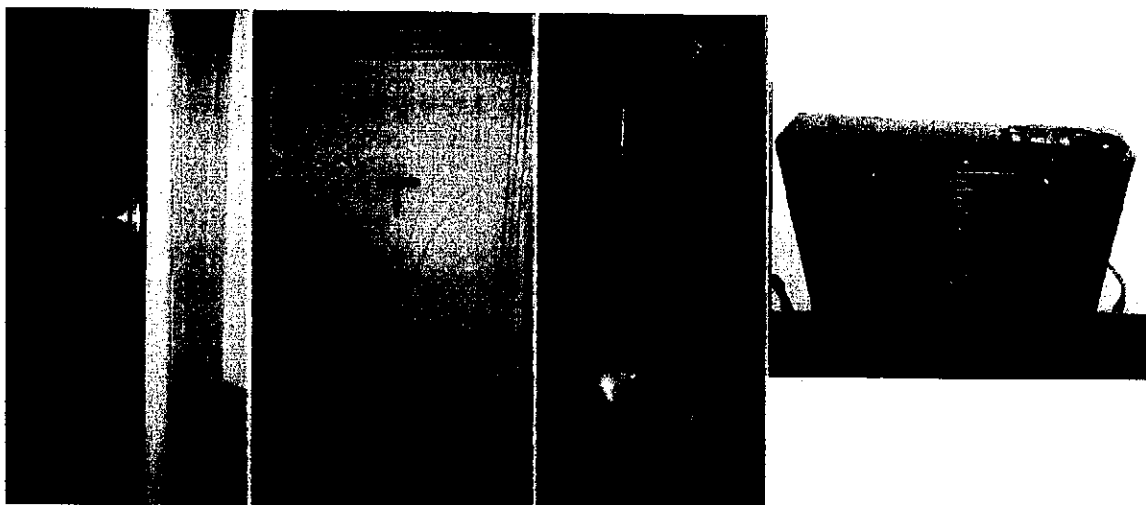
B lépcsőház I. em. 5.



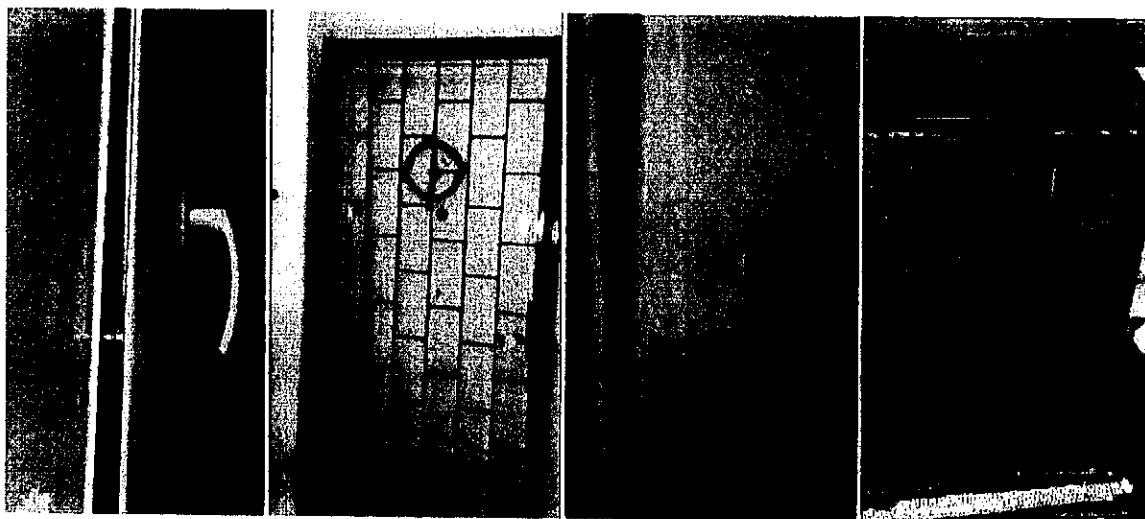
B lépcsőház II. em. 8.



B lépcsőház II. em. 9.



B lépcsőház III. em. 12.



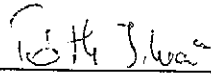
B lépcsőház IV. em. 13.

3. Mellékletek:

Megnevezés	Darab
Műszaki teljesítést igazoló jegyzőkönyv, felmérés, átadás-átvételi jegyzőkönyv ⁶	6
Vállalkozói számla ⁷	10
Bankszámlakivonat ⁸	6
Kifizetési pénztárbizonylat ⁹	0
Jogerős használatbavételi engedély (engedélyköteles beruházás esetén)	0
Kivitelezői műszaki megfelelőségi nyilatkozat (4. számú melléklet)	0

Budapest, 2018. év február hó 20.

aláírók nevének és beosztásának olvasható feltüntetése nélkül a Teljesítésigazolás nem adható el!



a lebonyolításra kijelölt felelős személy
aláírása

név: Tóth István
beosztás: vezérigazgató-helyettes



a Kedvezményezett képviselőjére jogosult személy
aláírása és bélyegzőlenyomata

név: Gráczol Péter
beosztás: közös képviselő

TÁRSASHÁZ
1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A
számlaszám: 11711034-20060752
Adószám: 28472030-1-43

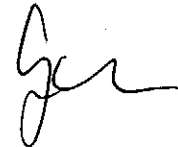
Nemzeti Fejlesztési és Stratégiai Intézet Kft. teljesítésigazolása:

A teljesítést igazolom, a jelen teljesítésigazolás és a mellékelt dokumentumok alapján _____,- Ft összegű támogatás folyósítható.

Budapest, 20__ . év _____ hó _____.

Nemzeti Fejlesztési és Stratégia Intézet Kft.
képviselője

név: _____
beosztás: _____



⁶ A csatolt számlák mögött álló elvégzett munkákat, teljesítményeket igazoló, a lebonyolításért felelős személy által is aláírt jegyzőkönyvek, felmérések hiteles másolatai.

⁷ Az 1. számú táblázatban felsorolt számlák hiteles másolatai.

⁸ A 2. számú táblázat 10. és 11. sorában feltüntetett kifizetéseket igazoló **bankszámlakivonatok** hiteles másolatai (ha a kifizetés átutalással történt.).

⁹ A 2. számú táblázat 10. és 11. sorában feltüntetett kifizetéseket igazoló kiadási pénztárbizonylatok hiteles másolatai (ha a kifizetés készpénzben, pénztáron keresztül történt.)

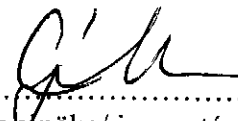
Támogatás elszámolásának tartalomjegyzéke

Pályázat megvalósulási címe(i): 1117 Budapest, Nándorfejérvári út 8/A.


Pályázó társasház/lakásszövetkezet neve: Nándorfejérvári út 8/A Társasház

1. 1 db Támogatás elszámolása és költségösszesítő lap (Pályázati kiírás 10. sz. melléklete)
2. 10 db számla a műszaki ellenőr jóváhagyásával,
3. 1 db átutalási igazolás, hogy a társasház önerője és az állami támogatás kifizetésre került a vállalkozó részére,
4. 1 db pénztári kifizetési bizonylat,
5. 1 db beszámoló (Pályázati kiírás 9. sz. melléklete),
6. 1 db műszaki átadás – átvételi jegyzőkönyv – amely a kézre jelentett munka 100 %-os teljesítését igazolja -, a műszaki ellenőr aláírásával,
7. egyéb bizonylatok (nem kötelező, pl. megvalósulási terv):
 - 1 db Hiteles Energetikai Tanácsítvány
 - 1 db Kalorifaszerelési tájékoztató
 - 6 db teljesítési zöletkezet
 - 1 db NFSI pénzügyi adatlap

Budapest, 2018. majus 02.


.....
közös képviselő/ intézőbizottság elnöke/ igazgatóság elnöke

Átvétel: Hiánytalan / Hiányos - Hiánypótlási határidő: 2015.

Budapest, 2015. 2018.05.02 - 
.....

Átvevő

Hiánypótlási benyújtva: 2015.

Átvevő