HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

ÖSSZEFOGLALÓ LAP

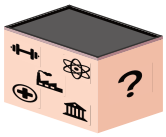
AZ ÉPÜLET ADATAI

Megrendelő neve	MÁV Pályaüzemeltetési Zrt.
Cím	4024 Debrecen, Piac utca 18. - ép. - lph. -/-.
Helyrajzi szám	8518
Tanúsítvány kiállításának oka	adásvétel
Épület rendeltetése	Iroda
Építési év	1830
Jelentős felújítás éve	
Műemléki vagy helyi védettség	Műemléki védelem alatt áll
Hasznos alapterület	6404.12 m^2
Kondicionált térfogat	28391.60 m^3
Épület szintjeinek száma	4
Épület felület-térfogat aránya	0.31 m^2/m^3

HATÉKONYSÁGI KATEGÓRIÁK

	%	Összesített energetikai jellemző	CO_2 kibocsátás
A+++	≤ 0		
A++	0 <...≤ 50		
A+	50 <...≤ 90		
A	90 <...≤ 100		
B	100 <...≤ 130		
C	130 <...≤ 160		
D	160 <...≤ 200		
E	200 <...≤ 250		
F	250 <...≤ 310	292% (289.15 kWh/m^2év) F	
G	310 <...≤ 390		313% (78.94 kg/m^2év) G
H	390 <...≤ 500		
I	500 <		

	Összesített energetikai jellemző	CO_2 kibocsátás	Fajlagos hőveszteség-tényező
Jelenlegi érték	289.15 kWh/m^2év	78.94 kg/m^2év	0.32 W/m^3K
Jelentős felújítás követelményszintje	123.58 kWh/m^2év		0.18 W/m^3K
Közel nulla energiaigényű épületek követelményszintje	98.86 kWh/m^2év	25.21 kg/m^2év	0.14 W/m^3K



Teljesül a jelentős felújítás követelményszintje?	nem
Teljesül a közel nulla energiaigényű épületek követelményszintje?	nem
Nyári hővédelmi követelményeknek megfelel?	nem
Hasznosított megújuló energia mennyisége	10.25 kWh/m^2év

TANÚSÍTÓ ADATAI

Név	Sztankó Béla
Cím	1039 Budapest, Himző utca 10. - ép. - lph. -/-.
Telefon	+36204179623
E-mail	sztanko.bela@gmail.com
Jogosultsági szám	TÉ 13-12982
Szoftver és verzió	WinWatt 9.39 (2025. 2. 1.)

ÉRVÉNYESSÉG

Helyszíni szemle dátuma: 2025.02.04.

Kiállítás dátuma: 2025.02.04.

Érvényesség dátuma: 2030.02.04.

Elektronikusan aláírta:

Sztankó Béla

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

JELENLEGI ÁLLAPOT

HATÁROLÓ ÉS NYÍLÁSZÁRÓ SZERKEZETEK

SZERKEZET TÍPUSA	ENERGETIKAI MINŐSÉG U-érték*: W/m²K				
	rossz	gyenge	közepes	jó	kiváló
HOMLOKZATI FAL	1.52 2201.0 m²	1.11 907.8 m²			
LAPOSTETŐ					
FŰTÖTT TETŐTERET HATÁROLÓ SZERKEZETEK					
PADLÁS ÉS BÚVÓTÉR ALATTI FÖDÉM	1.1 2153.1 m²				
ÁRKÁD ÉS ÁTHAJTÓ FELETTI FÖDÉM					
ALSÓ ZÁRÓFÖDÉM FŰTETLEN TEREK FELETT		0.9 1898.8 m²			
ÜVEGEZÉS					
KÜLÖNLEGES ÜVEGEZÉS (MAGAS AKUSZTIKAI VAGY BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYŰ ÜVEGEZÉS)					
FA VAGY PVC KERETSZERKEZETŰ HOMLOKZATI ÜVEGEZETT NYÍLÁSZÁRÓ	3.8 110.5 m²	2.64 1074.1 m²			
FÉM KERETSZERKEZETŰ HOMLOKZATI ÜVEGEZETT NYÍLÁSZÁRÓ					
HOMLOKZATI ÜVEGFAL, FÜGGÖNYFAL					
ÜVEGTETŐ					
TETŐFELÜLVILÁGÍTÓ, FÜSTELVEZETŐ KUPOLA					
TETŐSÍK ABLAK					
IPARI ÉS TŰZGÁTLÓ AJTÓ ÉS KAPU					
HOMLOKZATI VAGY FŰTÖTT ÉS FŰTETLEN TEREK KÖZÖTTI AJTÓ		2.07 54.0 m²			
HOMLOKZATI VAGY FŰTÖTT ÉS FŰTETLEN TEREK KÖZÖTTI KAPU					
FŰTÖTT ÉS FŰTETLEN TEREK KÖZÖTTI FAL	1.53 232.9 m²	0.913 120.0 m²			
SZOMSZÉDOS FŰTÖTT ÉPÜLETEK ÉS ÉPÜLETRÉSZEK KÖZÖTTI SZERKEZET					
LÁBAZATI FAL					
TALAJJAL ÉRINTKEZŐ FAL (ÚJ ÉPÜLETEKNÉL)			0.403 20.4 m²		
TALAJON FEKVŐ PADLÓ (ÚJ ÉPÜLETEKNÉL)		0.446 40.5 m²			
HAGYOMÁNYOS ENERGIAGYŰJTŐ FALAK					

*felülettel súlyozott átlagos hőátbocsátási tényező

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

JELENLEGI ÁLLAPOT

ÉPÜLETTECHNIKAI RENDSZEREK

RENDSZER TÍPUSA	ENERGETIKAI MINŐSÉG				
	rossz	gyenge	közepes	jó	kiváló
FŰTÉSI RENDSZER		X			
FŰTÉSI ÉS LÉGTECHNIKAI RENDSZER					
HASZNÁLATI MELEGVÍZ ELLÁTÓ RENDSZER	X				
HŰTÉSI RENDSZER					
BEÉPÍTETT VILÁGÍTÁS			X		

Összetett épülettechnikai rendszer esetén a feltüntetett besorolás az épületre (vagy önálló rendeltetési egységre) vonatkozó átlagos érték, melytől a rész rendszerek eltérhetnek.

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

JELENLEGI ENERGIAFELHASZNÁLÁS

ENERGIAFELHASZNÁLÁS ENERGIAHORDOZÓK SZERINT

A táblázat az épület energiahordozónkénti energiafogyasztását tartalmazza, alapterület egységre vonatkoztatva (végső energia) szabványos használat mellett. A táblázat ismerteti a várható energiamegtakarítás értékét is, amennyiben a "Korszerűsítési javaslatok" lapokon feltüntetett "jó" szintű vagy "kiváló" szintű korszerűsítés megvalósításra kerül. (Nem tartalmazza a főzés, háztartási- és irodagépek, lift és a technológiák energiaigényét, lakóépületek esetén a világítás energiaigényét.)

Energiahordozók		SZÁMÍTOTT ENERGIAFOGYASZTÁS				
		jelenlegi állapot	felújítás "jó" szint		felújítás "kiváló" szint	
		kWh/m²év	kWh/m²év	változás	kWh/m²év	változás
Fosszilis	szilárd					
	folyékony					
	gáz					
Biomassza	szilárd					
	folyékony					
	gáz					
Hálózati villamos energia		29.42	25.87	-3.55	23.75	-5.67
Távhőellátás		237.73	18.92	-218.81	16.83	-220.90
Hulladékhő						
Nap	villamos (PV)					
	termikus		0.94	0.94	0.94	0.94
Szél						
Környezeti hő (geo-, aero-, hidrotermikus)			55.70	55.70	49.54	49.54
Megújuló primer energia						
∟ passzív megújuló primer energia		33.49	28.87	-4.62	28.11	-5.38
∟ aktív megújuló primer energia		10.25	64.51	54.27	57.71	47.46
∟ ebből távolban termelt		8.83	7.76	-1.06	7.12	-1.70
∟ ebből közelben termelt		1.42	0.11	-1.31	0.10	-1.32
∟ ebből helyben termelt			56.64	56.64	50.48	50.48
∟ ebből exportált						
Nem megújuló primer energia		289.15	77.13	-212.02	70.30	-218.85
Széndioxid kibocsátás kg/m²év		78.94	18.52	-60.42	16.81	-62.13
Éves fűtési energiaigény		199.05	86.56	-112.49	76.85	-122.20

ALTERNATÍV ENERGIÁK HASZNÁLATA	MEGJEGYZÉS

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

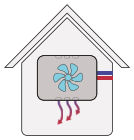
A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

JELENLEGI ENERGIAFELHASZNÁLÁS

ENERGIAFELHASZNÁLÁS FELHASZNÁLÁSI CÉLONKÉNT

A táblázat az épület energiahordozónkénti és felhasználási célonkénti energiafogyasztását tartalmazza, alapterület egységre vonatkoztatva (végső energia) szabványos használat mellett, melyek fedezésére szolgálhat az exportált energia is. (Nem tartalmazza a főzés, háztartási- és irodagépek, lift és a technológiák, lakóépületek esetén a világítás energiaigényét.)

Energiahordozók		Felhasználási célok					
		Fűtés	Hűtés	Melegvíz	 Szellőzés	Világítás	Exportált energia
		kWh/m²év	kWh/m²év	kWh/m²év	kWh/m²év	kWh/m²év	kWh/m²év
Fosszilis	szilárd						
	folyékony						
	gáz						
Biomassza	szilárd						
	folyékony						
	gáz						
Hálózati villamos energia		0.21		2.87		26.33	
Távhőellátás		237.73					
Hulladékhő							
Nap	villamos (PV)						
	termikus						
Szél							
Környezeti hő (geo-, aero-, hidrotermikus)							
Megújuló primer energia							
∟ passzív megújuló primer energia		33.49					
∟ aktív megújuló primer energia		1.49		0.86		7.90	
∟ ebből helyben termelt							
∟ ebből közelben termelt		1.42					
∟ ebből távolban termelt		0.06		0.86		7.90	
Nem megújuló primer energia		221.97		6.61		60.57	
Széndioxid kibocsátás (kg/m²év)		65.65		1.31		11.98	

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

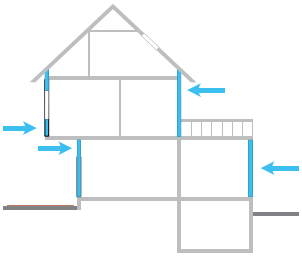
A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

KORSZERŰSÍTÉSI JAVASLATOK

Homlokzati fal

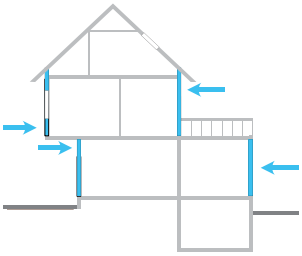
U: [1,42 ; 1,65] | 2200.99 m^2



SZERKEZET ENERGETIKAI MINŐSÉGE (U-érték*, W/m^2K)					MEGJEGYZÉS
rossz 0,9 <	gyenge 0,45 < ... ≤ 0,9	közepes 0,24 < ... ≤ 0,45	jó 0,16 < ... ≤ 0,24	kiváló ≤ 0,16	
JELENLEGI ÁLLAPOT					
1.18					
JAVASOLT U-ÉRTÉK ÉS AZ UTÓLAGOS HŐSZIGETELÉS VASTAGSÁGA*					
			0.24 (13.3 cm)	0.16 (21.6 cm)	

Homlokzati fal

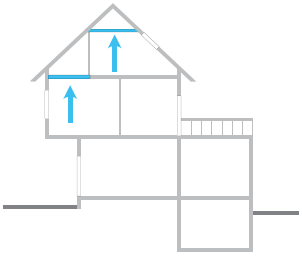
Külső fal80 2 | 907.82 m^2



SZERKEZET ENERGETIKAI MINŐSÉGE (U-érték*, W/m^2K)					MEGJEGYZÉS
rossz 0,9 <	gyenge 0,45 < ... ≤ 0,9	közepes 0,24 < ... ≤ 0,45	jó 0,16 < ... ≤ 0,24	kiváló ≤ 0,16	
JELENLEGI ÁLLAPOT					
	0.795				
JAVASOLT U-ÉRTÉK ÉS AZ UTÓLAGOS HŐSZIGETELÉS VASTAGSÁGA*					
			0.24 (11.6 cm)	0.16 (20.0 cm)	

Padlás és búvótér alatti födém

padlásfödém | 2153.05 m^2



SZERKEZET ENERGETIKAI MINŐSÉGE (U-érték*, W/m^2K)					MEGJEGYZÉS
rossz 0,7 <	gyenge 0,3 < ... ≤ 0,7	közepes 0,17 < ... ≤ 0,3	jó 0,12 < ... ≤ 0,17	kiváló ≤ 0,12	
JELENLEGI ÁLLAPOT					
1.1					
JAVASOLT U-ÉRTÉK ÉS AZ UTÓLAGOS HŐSZIGETELÉS VASTAGSÁGA*					
			0.17 (19.9 cm)	0.12 (29.7 cm)	

* A jelzett felületek belső oldalon mért értékek, a kivitelezési felületek jellemzően nagyobbak. A javasolt hőszigetelési vastagság csak irányadó, a számítási módszertan az összehasonlíthatóság miatt egyszerűsített, egységes hővezetési tényezővel (0,04 W/mK) számol. Tájékoztató jellegű, standardizált adat, nem helyettesíti a gondos tervezést, eltérő anyagválasztás, építéstechnológiai sajátosságok mentén eltérhet.

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

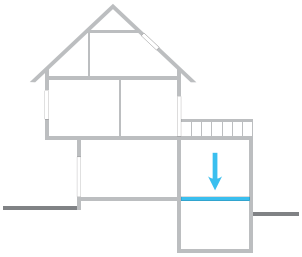
A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

KORSZERŰSÍTÉSI JAVASLATOK

Alsó záróföldém fűtetlen terek felett

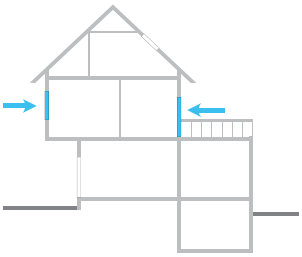
pincefödém | 1898.82 m^2



SZERKEZET ENERGETIKAI MINŐSÉGE (U-érték*, W/m^2K)					MEGJEGYZÉS
rossz 0,9 <	gyenge 0,5 < ... ≤ 0,9	közepes 0,26 < ... ≤ 0,5	jó 0,18 < ... ≤ 0,26	kiváló ≤ 0,18	
JELENLEGI ÁLLAPOT					
	0.9				
JAVASOLT U-ÉRTÉK ÉS AZ UTÓLAGOS HŐSZIGETELÉS VASTAGSÁGA*					
			0.26 (10.9 cm)	0.18 (17.8 cm)	

Fa vagy PVC keretszerkezetű homlokzati üvegezett nyílászáró

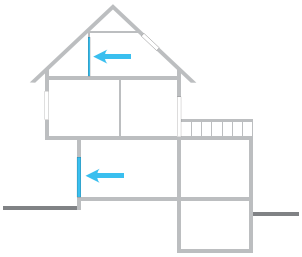
U: [2,11 ; 2,93] | 963.20 m^2



SZERKEZET ENERGETIKAI MINŐSÉGE					MEGJEGYZÉS
LÉGTÖMÖRSÉG	gyenge	közepes	jó	magas	
	X				
JELENLEGI ÁLLAPOT (U-érték*, W/m^2K)					
rossz 3 <	gyenge 1,6 < ... ≤ 3	közepes 1,1 < ... ≤ 1,6	jó 0,8 < ... ≤ 1,1	kiváló ≤ 0,8	
	2.65				
NYÍLÁSZÁRÓ CSERE JAVASLAT					
			1.1	0.8	

Homlokzati vagy fűtött és fűtetlen terek közötti ajtó

| 3.38 m^2



SZERKEZET ENERGETIKAI MINŐSÉGE					MEGJEGYZÉS
LÉGTÖMÖRSÉG	gyenge	közepes	jó	magas	
	X				
JELENLEGI ÁLLAPOT (U-érték*, W/m^2K)					
rossz 3,5 <	gyenge 1,8 < ... ≤ 3,5	közepes 1,4 < ... ≤ 1,8	jó 1 < ... ≤ 1,4	kiváló ≤ 1	
	2				
NYÍLÁSZÁRÓ CSERE JAVASLAT					
			1.4	1	

* A jelzett felületek belső oldalon mért értékek, a kivitelezési felületek jellemzően nagyobbak. A javasolt hőszigetelési vastagság csak irányadó, a számítási módszertan az összehasonlíthatóság miatt egyszerűsített, egységes hővezetési tényezővel (0,04 W/mK) számol. Tájékoztató jellegű, standardizált adat, nem helyettesíti a gondos tervezést, eltérő anyagválasztás, építéstechnológiai sajátosságok mentén eltérhet.

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

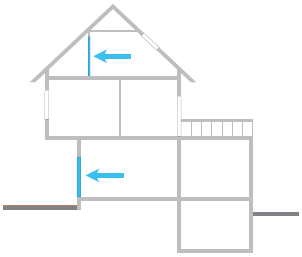
A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

KORSZERŰSÍTÉSI JAVASLATOK

Homlokzati vagy fűtött és fűtetlen terek közötti ajtó

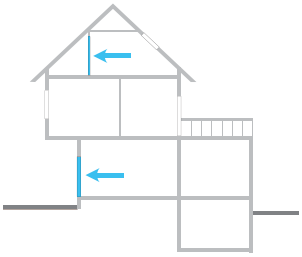
U: [2,15 ; 2,56] | 110.88 m^2



SZERKEZET ENERGETIKAI MINŐSÉGE					MEGJEGYZÉS
LÉGTÖMÖRSÉG	gyenge	közepes	jó	magas	
	X				
JELENLEGI ÁLLAPOT (U-érték*, W/m^2K)					
rossz 3,5 <	gyenge 1,8 < ... ≤ 3,5	közepes 1,4 < ... ≤ 1,8	jó 1 < ... ≤ 1,4	kiváló ≤ 1	
	2.54				
NYÍLÁSZÁRÓ CSERE JAVASLAT					
			1.1	0.8	

Homlokzati vagy fűtött és fűtetlen terek közötti ajtó

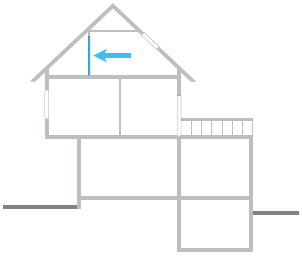
U: [3,46 ; 4,9] | 110.47 m^2



SZERKEZET ENERGETIKAI MINŐSÉGE					MEGJEGYZÉS
LÉGTÖMÖRSÉG	gyenge	közepes	jó	magas	
	X				
JELENLEGI ÁLLAPOT (U-érték*, W/m^2K)					
rossz 3,5 <	gyenge 1,8 < ... ≤ 3,5	közepes 1,4 < ... ≤ 1,8	jó 1 < ... ≤ 1,4	kiváló ≤ 1	
3.8					
NYÍLÁSZÁRÓ CSERE JAVASLAT					
			1.1	0.8	

Fűtött és fűtetlen terek közötti fal

| 119.99 m^2



SZERKEZET ENERGETIKAI MINŐSÉGE (U-érték*, W/m^2K)					MEGJEGYZÉS
rossz 1,2 <	gyenge 0,7 < ... ≤ 1,2	közepes 0,4 < ... ≤ 0,7	jó 0,26 < ... ≤ 0,4	kiváló ≤ 0,26	
JELENLEGI ÁLLAPOT					
	0.87				
JAVASOLT U-ÉRTÉK ÉS AZ UTÓLAGOS HŐSZIGETELÉS VASTAGSÁGA*					
			0.4 (5.4 cm)	0.26 (10.8 cm)	

* A jelzett felületek belső oldalon mért értékek, a kivitelezési felületek jellemzően nagyobbak. A javasolt hőszigetelési vastagság csak irányadó, a számítási módszertan az összehasonlíthatóság miatt egyszerűsített, egységes hővezetési tényezővel (0,04 W/mK) számol. Tájékoztató jellegű, standardizált adat, nem helyettesíti a gondos tervezést, eltérő anyagválasztás, építéstechnológiai sajátosságok mentén eltérhet.

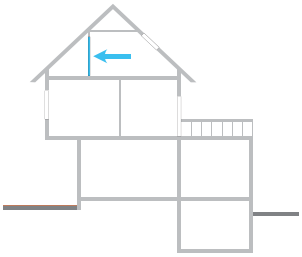
HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

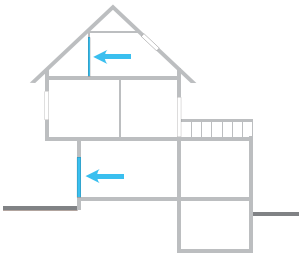
KORSZERŰSÍTÉSI JAVASLATOK

Fűtött és fűtetlen terek közötti fal | 232.91 m^2



SZERKEZET ENERGETIKAI MINŐSÉGE (U-érték*, W/m^2K)					MEGJEGYZÉS
rossz 1,2 <	gyenge 0,7 < ... ≤ 1,2	közepes 0,4 < ... ≤ 0,7	jó 0,26 < ... ≤ 0,4	kiváló ≤ 0,26	
JELENLEGI ÁLLAPOT					
1.45					
JAVASOLT U-ÉRTÉK ÉS AZ UTÓLAGOS HŐSZIGETELÉS VASTAGSÁGA*					
			0.4 (7.2 cm)	0.26 (12.6 cm)	

Homlokzati vagy fűtött és fűtetlen terek közötti ajtó | U: [2 ; 2,56] | 50.60 m^2



SZERKEZET ENERGETIKAI MINŐSÉGE					MEGJEGYZÉS
LÉGTÖMÖRSÉG	gyenge	közepes	jó	magas	
	X				
JELENLEGI ÁLLAPOT (U-érték*, W/m^2K)					
rossz 3,5 <	gyenge 1,8 < ... ≤ 3,5	közepes 1,4 < ... ≤ 1,8	jó 1 < ... ≤ 1,4	kiváló ≤ 1	
	2.08				
NYÍLÁSZÁRÓ CSERE JAVASLAT					
			1.4	1	

* A jelzett felületek belső oldalon mért értékek, a kivitelezési felületek jellemzően nagyobbak. A javasolt hőszigetelési vastagság csak irányadó, a számítási módszertan az összehasonlíthatóság miatt egyszerűsített, egységes hővezetési tényezővel (0,04 W/mK) számol. Tájékoztató jellegű, standardizált adat, nem helyettesíti a gondos tervezést, eltérő anyagválasztás, építéstechnológiai sajátosságok mentén eltérhet.

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

KORSZERŰSÍTÉSI JAVASLATOK

FŰTÉSI RENDSZER HATÉKONYSÁGA

JELENLEGI ENERGETIKAI MINŐSÉG

rossz	gyenge	közepes	jó	kiváló	MEGJEGYZÉS
	X				

JAVASOLT KORSZERŰSÍTÉSEK

HŐTERMELŐ CSERE			
Rendszerelem	**Leírás**	**"Jó" szint**	**"Kiváló" szint**
Hőszivattyú (levegő/levegő)	Második fűtési rendszer kiépítése, inverteres készülék szerelése.	X	
Hőszivattyú (levegő/levegő)	Második fűtési rendszer kiépítése, inverteres készülék szerelése.		X
HŐELOSZTÁS, HŐTÁROLÁS, SZABÁLYOZÁS, HŐLEADÓK			
Rendszerelem	**Leírás**	**"Jó" szint**	**"Kiváló" szint**
Csővezetékek hőszigetelése	Csővezeték szigetelése csőhéjjal.	X	
Csővezetékek hőszigetelése	Csővezeték szigetelése csőhéjjal.		X
Szabályozás	Rendszer beszabályozása.	X	
Szabályozás	Rendszer beszabályozása.		X

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

KORSZERŰSÍTÉSI JAVASLATOK

HASZNÁLATI MELEGVÍZ ELLÁTÓ RENDSZER HATÉKONYSÁGA

JELENLEGI ENERGETIKAI MINŐSÉG

	rossz	gyenge	közepes	jó	kiváló	MEGJEGYZÉS
	X					

JAVASOLT KORSZERŰSÍTÉSEK

HŐTERMELŐ CSERE			
Rendszerelem	**Leírás**	**"Jó" szint**	**"Kiváló" szint**
Napkollektor	Napkollektoros rásegítés kiépítése. A rendszer minimális felülete 20 m2.	X	
Napkollektor	Napkollektoros rásegítés kiépítése. A rendszer minimális felülete 20 m2.		X
Hőszivattyús villanybojler	Hőszivattyús villanybojlerek felszerelése.	X	
Hőszivattyús villanybojler	Hőszivattyús villanybojlerek felszerelése.		X
HŐELOSZTÁS, HŐTÁROLÁS, SZABÁLYOZÁS, HŐLEADÓK			
Rendszerelem	**Leírás**	**"Jó" szint**	**"Kiváló" szint**
Csővezetékek hőszigetelése	Csővezeték szigetelése csőhéjjal.	X	
Csővezetékek hőszigetelése	Csővezeték szigetelése csőhéjjal.		X
Beszabályozás	Rendszer beszabályozása.	X	
Beszabályozás	Rendszer beszabályozása.		X
Indirekt fűtésű melegvíz tároló	Indirekt fűtésű HMV tároló szerelése.	X	
Indirekt fűtésű melegvíz tároló	Indirekt fűtésű HMV tároló szerelése.		X

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

KORSZERŰSÍTÉSI JAVASLATOK

BEÉPÍTETT VILÁGÍTÁS HATÉKONYSÁGA

JELENLEGI ENERGETIKAI MINŐSÉG

rossz	gyenge	közepes	jó	kiváló	MEGJEGYZÉS
		X			

JAVASOLT KORSZERŰSÍTÉSEK

Rendszerelem	Leírás	"Jó" szint	"Kiváló" szint
Fényforrások cseréje	LED égők alkalmazása	X	
Fényforrások cseréje	LED égők alkalmazása		X
Lámpatestek cseréje	Lámpatestek cseréje	X	
Lámpatestek cseréje	Lámpatestek cseréje		X
Automatikus be- és kikapcsolás	Világítási rendszer automatikus be és kikapcsolásának kiépítése.	X	
Automatikus be- és kikapcsolás	Világítási rendszer automatikus be és kikapcsolásának kiépítése.		X

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

KORSZERŰSÍTÉSI JAVASLATOK

KORSZERŰSÍTÉSI JAVASLATOK MEGVALÓSÍTÁSA ESETÉN ELÉRHETŐ KATEGÓRIÁK*

	E_{nren} - Összesített energetikai jellemző	CO_2 kibocsátás	Végső energia megtakarítás** [GJ]
A határoló szerkezeteknél és az épülettechnikai rendszereknél feltüntetett, **"jó"** szinthez tartozó korszerűsítési javaslatok együttes megvalósításának hatása.	**A+**	**A+**	**5126.470**
A határoló szerkezeteknél és az épülettechnikai rendszereknél feltüntetett, **"kiváló"** szinthez tartozó korszerűsítési javaslatok együttes megvalósításának hatása.	**A+**	**A+**	**5223.620**

* A tetősík ablakok elhagyása esetén nem változnak a várható elérhető kategóriák.

** az épületburokra vonatkoztatott végső energia megtakarítás forintosítható és a megvalósult fejlesztés nyomán az energiaszolgáltatótól pénzben visszaigényelhető.

FELÚJÍTÁSI ÚTLEVÉL

A felújítási útlevél az épület energiateljesítmény igényének több lépésben történő csökkentéséhez ad egy fejlesztési útitervet.
A tanúsító megfogalmazhatja a korszerűsítésektől várható további kedvező hatásokat, ajánlásokat tehet.

Korszerűsítési intézkedések sorrendisége

Új fűtési hálózat VRV rendszer kiépítése. Számított bivalencia pont alapján kapcsolás a két fűtési rendszer között.
HMV esetében távfűtésű HMV ellátás kialakítása napkollektoros rásegítés kiépítésével, illetve hőszivattyús villanybojlerek alkalmazása.
A világítási rendszereknél LED világítási rendszerek kiépítése. Meg kell valósítani az autómatikus kapcsolás és dimmelhetőség lehetőségét.

A korszerűsítések további kedvező hatásai

A korszerűsítések eredménye képpen az energia felhasználás csökkenA korszerű megoldások következtében (hőtermelés, hőleadás, szabályozás) a komfort érzett növekszik.

Kockázatok elkerülése

A dupla fűtési rendszer miatt csökken annak a lehetősége, hogy valamilyen meghibásodás miatt ne legyen fűtés.

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

FOTÓDOKUMENTÁCIÓ

HOMLOKZAT

Megjegyzés:

HOMLOKZAT

Megjegyzés:

JELLEMZŐ HŐLEADÓ ÉS ANNAK SZABÁLYOZÁSA

Megjegyzés:

JELLEMZŐ NYÍLÁSZÁRÓ

Megjegyzés:

HŐTERMELŐ ÉS A HŐTÁROLÓ HELYZETE

Megjegyzés:

EGYÉB

Megjegyzés:

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

FOTÓDOKUMENTÁCIÓ

EGYÉB

Megjegyzés:

EGYÉB

Megjegyzés:

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

NYILATKOZATOK

ALKALMAZOTT MÓDSZEREK, SZABVÁNYOK ÉS RENDELETEK

176/2008. (VI. 30.) Kormányrendelet az épületek energetikai jellemzőinek tanúsításáról
9/2023. (V. 25.) ÉKM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról
2018/844 irányelv (2018. május 30.) az épületek energiahatékonyságáról szóló 2010/31/EU irányelv és az energiahatékonyságról szóló **2012/27/EU** irányelv módosításáról

INFORMÁCIÓK ÉS TOVÁBBI SZAKTANÁCSADÁS

Az Építésügyi Dokumentációs és Információs Központ a tanúsítással kapcsolatos általános információkat és szolgáltatásokat biztosít, továbbá tájékoztató és műszaki segédleteket tesz elérhetővé www.e-epites.hu honlapon.
Ingyenes energetikai tanácsadást a Magyar Mérnöki Kamarától kaphat: www.mmk.hu/tanacsadas

TANÚSÍTÓI NYILATKOZATOK

A megrendelő biztosította a tanúsítás elvégzéséhez szükséges tervdokumentációt, számlákat, a szükség szerinti mérések, ellenőrzések elvégzésének helyszíni feltételeit és a szükséges mértékű közreműködést.
A leggondosabb felmérés során is előfordulhat, hogy bizonyos paraméterek nem állapíthatók meg roncsolásos vizsgálat és feltárás nélkül, melyre a megbízó nem köteles engedélyt adni. Ilyen esetben a tanúsító jogosult a fellelhető információk alapján becsléssel élni.
Az energiahatékonyság javítását célzó javaslatok csak előzetes ajánlások és nem helyettesítik a gondos tervezést, melynek során további szempontokat is figyelembe kell venni (pl. biztonsági, műemlékvédelmi, állagvédelmi, akusztikai, tűzvédelmi szempontok). Ha az épület műemléki vagy helyi védelem alatt áll, akkor korszerűsítést csak a műemléki értékleltár figyelembe vételével lehet végezni úgy, hogy a műemléki érték ne sérüljön.
A tanúsítvány érvényessége 5 év, tanúsítvány tartalma ez alatt az idő alatt módosulhat (pl.: jogszabályváltozás, tanúsítói javítás miatt), ismételt eladás vagy értékesítés esetén, ellenőrizze a tanúsítvány érvényességét az online felületen. Amennyiben a tanúsítvány kiállítása óta az épület műszaki állapotában vagy rendeltetésében változás állt be, akkor a tanúsítvány megújítása szükséges.
A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban hitelesítésre került.
A tanúsító kijelenti, hogy a tanúsítványban szereplő összes adat és információ megfelel a Magyarországon hatályos, az épületek energetikai jellemzőinek tanúsításáról szóló 176/2008. (VI. 30.) Kormányrendelet előírásainak.

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

A tanúsítvány az e-tanúsítás elektronikus alkalmazásban azonosítóval vagy QR kóddal ellenőrizhető és megtekinthető. www.e-epites.hu/e-tanusitas

Energetikai besorolás:	CO_2 kibocsátás:	Azonosító:	Érvényesség dátuma:
F	G	HET-1020-8790	2030.02.04.

NYILATKOZATOK

FOGALOMMAGYARÁZAT

Épület szintjeinek száma: a kondicionált szintek száma (fűtetlen pince és fűtetlen padlás nélkül).

Fajlagos hőveszteségtényező: az épület határoló szerkezeteinek átlagos energetikai minőségét (szerkezetek és nyílászárók hőszigetelése, passzív napenergia hasznosító képessége) kifejező tényező.

Kondicionált alapterület: azon helyiségek összesített alapterülete, amelyek belső hőmérsékletét fűtési vagy légkondicionáló rendszer biztosítja.

Összesített energetikai jellemző: az épület vagy rendeltetési egység egy négyzetméterre jutó éves nem megújuló primer energia felhasználása. Magába foglalja az épületben elfogyasztott energián túl azt a mennyiséget is, mely ahhoz szükséges, hogy az energia az épülethez eljusson, azaz annak előállítási, szállítási, átalakítási energia igényét. Ha az épület megújuló energiát használ, az az összesített energetikai jellemző értékét csökkenti. Ezért értéke nem hasonlítható össze az épület mért fogyasztásával. Nem tartalmazza a főzés, a háztartási- és irodagépek, a liftek és technológiák, valamint lakóépületek esetén a világítás energiaigényeit, ezért értéke nem hasonlítható össze az épület mért fogyasztásával.

Széndioxid kibocsátás: az épület vagy rendeltetési egység energiafelhasználásához köthető egy négyzetméterre jutó éves széndioxid kibocsátás, az összesített energetikai jellemzőnél ismeretett kivételekkel. Magában foglalja az épület kibocsátásán túl azokat a kibocsátásokat is, melyek az energiahordozó kitermelési, szállítási, átalakítási folyamataihoz kötődnek.

U-érték: az épületszerkezet hőveszteségével arányos tényező, mely megmutatja, hogy egységnyi felületen mennyi hőenergia tá-vozik egységnyi idő alatt, egységnyi hőmérséklet különbség esetén.