



AZ ELŐTERJESZTÉS CÍME:

MF/152/2/2021 számú határozat elleni fellebbezéséről-ZÁRT

MELLÉKLETEI:

- Fellebbezés
- MF/152/2/2021 számú határozat
- Településképi bejelentési eljárás iránti kérelem és mellékletei

AZ ELŐTERJESZTÉST TÁRGYALJA:

Képviselő-testület

ÜLÉS TÍPUSA:

Nyílt

ÜLÉS IDŐPONTJA:

2021. október 28.

AZ ELŐTERJESZTÉST VÉLEMÉNYEZI:

MEGHÍVOTTAK:

A HATÁROZATRÓL ÉRTESÜLNEK:

Főépítész, fellebbezést benyújtó

ELŐTERJESZTŐ: **Tarjáni István polgármester**

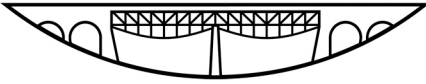
AZ ELŐTERJESZTÉST ÖSSZEÁLLÍTOTTA: **Elek Zsolt főépítészeti ügyintéző**

AZ ELŐTERJESZTÉST ELLENŐRIZTE: **Rumi Imre főépítész**

Biatorbágy, 2021. október 12.



BIATORBÁGY



VÁROS POLGÁRMESTERE

2051 Biatorbágy, Baross Gábor utca 2/a • Telefon: 06 23 310-174/230, 229, 295 mellék
Fax: 06 23 310-135 • E-mail: epitesipont@biatorbagy.hu • www.biatorbagy.hu

ELŐTERJESZTÉS

az MF/152/2/2021 számú határozat elleni fellebbezésről ZÁRT

Tisztelt Képviselő-testület!

Kovácsévics András településképi bejelentés iránti kérelemmel fordult Hivatalunkhoz a Biatorbágy, Patak u. 11. szám alatti, 7830/2 hrsz-ú ingatlanon álló hétvégi ház lakóépület célú rendeltetésváltása tárgyában.

A kérelem felülvizsgálata során megállapítást nyert, hogy a kérelemmel érintett ingatlan Biatorbágy Város Önkormányzata Képviselő-testületének Biatorbágy város helyi építési szabályzatáról és szabályozási tervéről szóló 26/2019 (XI.29.) számú rendelet (HÉSZ) mellékletét képező szabályozási terv (SZT) szerinti övezeti besorolása Lke-1 – kertvárosias lakóterület, ahol a HÉSZ 26.§ (8) bekezdése szerint **„az Lke-1, Lke-2, Lke-3, Lke-4, Lke-5, Lke-6, Lke-7, Lke-8, Lke-9, Lke-10, Lke-11 építési övezetekben egy telken legfeljebb egy épület helyezhető el, amelyben legfeljebb két rendeltetési egység lehet.”**

Tekintettel arra, hogy a kérelemmel érintett ingatlanon két önálló épület – egy a tulajdoni lapra be nem jegyzett lakóépület és egy a tulajdoni lapra is bejegyzett hétvégi ház - áll, a hétvégi ház átminősítésével létrejövő új önálló lakóépület a fent idézett rendelkezés okán nem engedélyezhető, így a rendeltetésmódosítást kérő településképi bejelentés tudomásulvételét MF/152/2/2021 számú határozattal megtagadtam.

Kovácsévics András fellebbezést nyújtott be az MF/152/2021 számú határozat ellen a HÉSZ 25.§ (6) bekezdés rendelkezésére hivatkozva, mely szerint:

„(6) Az Lke építési övezeteiben egy telken egy főrendeltetésű épület helyezhető el. Ha a telek mérete a kialakítható legkisebb telekméret kétszeresét meghaladja, akkor **a részletes építési övezeti előírások betartása mellett**, 2 főrendeltetésű épület is elhelyezhető.”

A fellebbezés felülvizsgálata során megállapítást nyert, hogy a kérelemmel érintett ingatlan területe 2.703,00 m², mely térmérték meghaladja az övezetre 700,00 m²-ben meghatározott minimális telekméret kétszeresét, így a fellebbezésben hivatkozottak alapján létesíthető lenne két főrendeltetésű épület, amennyiben a

részletes övezeti előírások sem rendelkeznének másként. Ám a HÉSZ 26.§ (8) bekezdése szerinti részletes övezeti előírások kategorikusan rögzítik, hogy „...**egy telken legfeljebb egy épület helyezhető el, ...**”

Fentiekre tekintettel javaslom a fellebbezés elutasítását, az MF/152/2/2021 számú határozat helybenhagyását.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testület állásfoglalását.

Biatorbágy, 2021. 10. 12.

**Tarjáni István sk.
polgármester**

HATÁROZATI JAVASLAT

**Biatorbágy Város Önkormányzata Képviselő-testületének
..../2021. (....) határozata**

Zárt

az MF/152/2/2021 számú határozat elleni fellebbezésről

Biatorbágy Város Önkormányzat Képviselő-testülete megtárgyalta Kovácsevics András MF/152/2/2021 számú határozat elleni fellebbezéséről szóló előterjesztést, minek alapján a következő határozatot hozza:

1. Kovácsevics András Biatorbágy Város Polgármesterének MF/152/2/2021 számú határozata ellen benyújtott fellebbezését elutasítja, Biatorbágy Város Polgármesterének MF/152/2/2021 számú határozatát helyben hagyja.

Határidő: azonnal

Felelős: polgármester

Végrehajtásért felelős: Főépítész Iroda

Biatorbágy Város Önkormányzata Polgármesteri Hivatal
2051. Biatorbágy, Baross Gábor u. 2/A

BIATORBÁGY VÁROS POLGÁRMESTERI HIVATAL	
Érkeztetés száma:	24.00.1
Érkeztetés ideje:	2021. SZEPT 23.
Iktatószám:	MF/152-3/2021
Ügyintéző:	Eh.

Tárgy: Fellebezés Biatorbágy Város Polgármestere

MF 152/2/2021. számú határozatával kapcsolatban

Az eredeti kérelem adatai:

Rendeltetési mód változási (lakóépületté minősítési) kérelem

2051. Biatorbágy, Patak utca 11. (hrsz.:7830/2)

Tulajdonos/kérelmező: Kovácsevics András

2051 Biatorbágy, Patak u. 11. +36/70 315 82 00

Kérem, hogy az MF 152/2/2021 számú határozatot megváltoztatni szíveskedjenek, mert a 7830/2 telek mérete 2703 m². Ez többszöröse a kialakítható legkisebb telekméretnek.

Indokom:

A HÉSZ 25. § (6) alapján: Az Lke építési övezeteiben egy telken egy főrendeltetésű épület helyezhető el. Ha a telek mérete a kialakítható legkisebb telekméret kétszeresét meghaladja, akkor a részletes építési övezeti előírások betartása mellett, 2 főrendeltetésű épület is elhelyezhető.

Fenti indokom alapján kérem a kérelmem pozitív elbírálását.

Biatorbágy, 2021. szeptember 22.



Tisztelettel:

Kovácsévics András



Város Polgármestere

2051 Biatorbágy, Baross Gábor utca 2/a • Telefon: 06 23 310-174/230, 229 mellék
Fax: 06 23 310-135 • E-mail: muszak@biatorbagy.hu • www.biatorbagy.hu

Iktatószám: MF/152/2/2021

Ügyintéző: Elek Zsolt

Tárgy: Településképi bejelentés tudomásulvételének megtagadása

H A T Á R O Z A T

Kovácsévics András (2051 Biatorbágy, Patak u. 11.) megkeresésére a Biatorbágy, Patak u. 11 szám alatti, 7830/2 hrsz-ú ingatlanon meglévő hétvégi ház lakóépület célú rendeltetésváltására vonatkozó településképi bejelentés

tudomásulvételét megtagadom.

Ezen határozat ellen a kézhezvételtől számított 15 napon belül Biatorbágy Város Önkormányzata Képviselő-testületéhez címzett, illetékmentes fellebbezéssel lehet élni.

I N D O K O L Á S

Kovácsévics András a Biatorbágy, Patak u. 11. szám alatti, 7830/2 hrsz-ú ingatlanon meglévő hétvégi ház lakóépület célú rendeltetésváltására vonatkozó településképi bejelentéssel fordult hatóságomhoz.

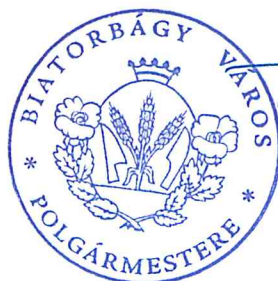
A kérelem felülvizsgálata során megállapítást nyert, hogy a kérelemmel érintett ingatlan Biatorbágy Város Önkormányzata Képviselő-testületének Biatorbágy város helyi építési szabályzatáról és szabályozási tervéről szóló 26/2019 (XI.29.) számú rendelet (HÉSZ) mellékletét képező szabályozási terv (SZT) szerinti övezeti besorolása Lke-1 – kertvárosias lakóterület, ahol a HÉSZ 26.§ (8) bekezdése szerint az Lke-1, Lke-2, Lke-3, Lke-4, Lke-5, Lke-6, Lke-7, Lke-8, Lke-9, Lke-10, Lke-11 építési övezetekben egy telken legfeljebb egy épület helyezhető el, amelyben legfeljebb két rendeltetési egység lehet.

Tekintettel arra, hogy a telken már áll egy lakóépület, a kérelmet a rendelkező részben foglaltak szerint elutasítottam. Döntésemet a hivatkozott jogszabályhelyek alapján hoztam.

A jogorvoslat lehetőségéről az Ákr. 116-118.§-ra figyelemmel adtam tájékoztatást.

Hatóságom hatáskörét a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet 26/B.§ (1) bekezdése, illetékességét az Ákr. 16.§ (1) bekezdése határozza meg.

Biatorbágy, 2021. 09. 15.



Tarjáni István
polgármester

Biatorbágy Város Önkormányzata
Polgármesteri Hivatal
2051. Biatorbágy, Baross Gábor u. 2/A
hivatal@biatorbagy.hu

**RENDELTETÉSI MÓD VÁLTOZTATÁSI
(LAKÓÉPÜLETTÉ MINŐSÍTÉSI) KÉRELEM**

2051. Biatorbágy, Patak utca 11.

(hrsz.:7830/2)

Tulajdonos/kérelmező: Kovácsevics András
2051 Biatorbágy, Patak u. 11.
+36/70 315 82 00

Építész: Vargáné Kománcsi Györgyi
okleveles építészmérnök
É 01-2076, MV-É 01-2076

1121. Budapest, Béla király út 59/c.
+36/30 353 23 80
gyorgyikomandi@gmail.com

Budapest, 2021. június 12.

2. TARTALOMJEGYZÉK

Szöveges dokumentumok

1. Címlap
2. Tartalomjegyzék
3. Google térkép és légifelvétel
4. Foto-dokumentáció
5. Vonatkozó rendeletek
6. Az épület építészeti ismertetése, megfelelőség
7. Tervezői nyilatkozat
8. Statisztikai adatlap

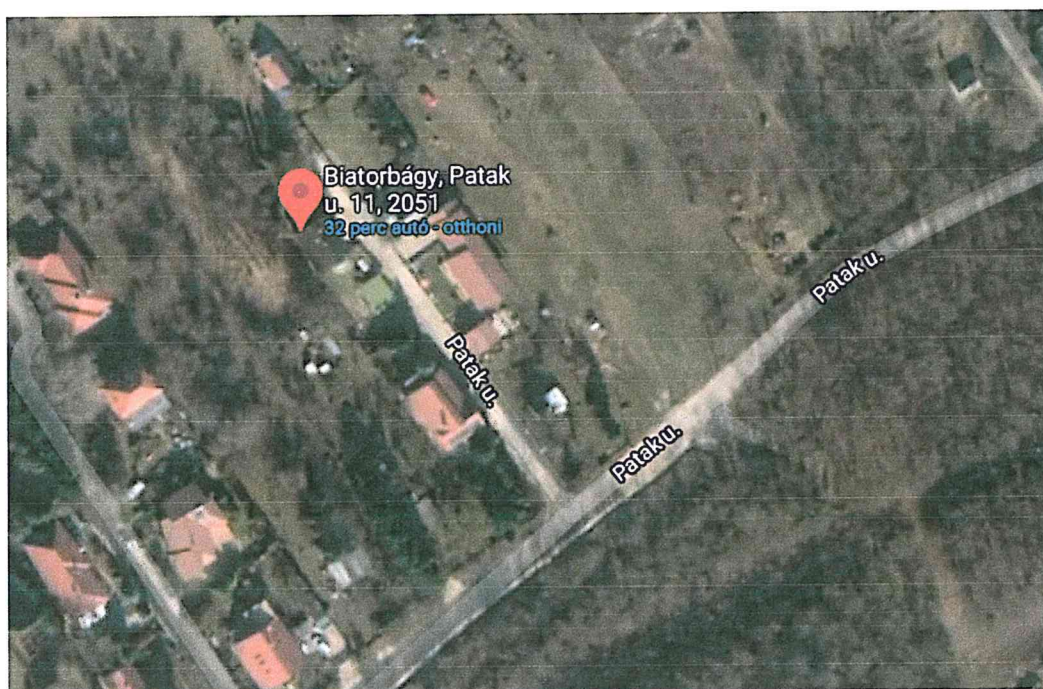
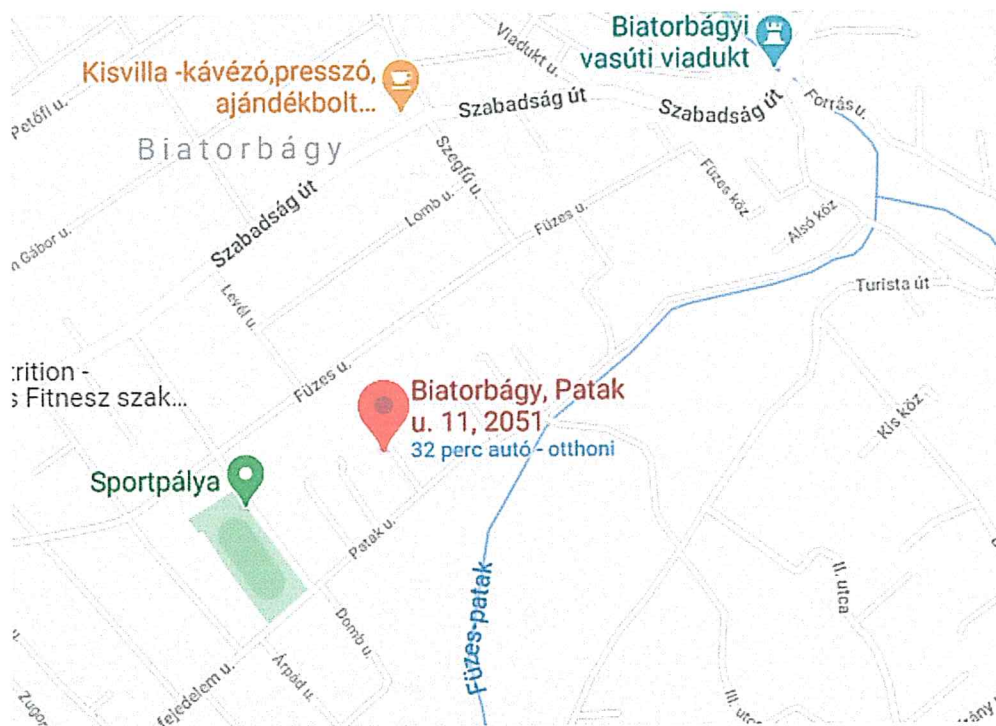
Energetikai tanusítvány

Tervdokumentáció

- É01 Helyszínrajz
- É02 Pinceszinti alaprajz
- É03 Földszinti alaprajz
- É04 Déli homlokzat
- É05 Keleti homlokzat
- É06 Északi homlokzat
- É07 Nyugati homlokzat
- É08 Metszet A-A

A 2051. Biatorbágy, Patak utca 11. alatti épület (hrs.:7830/2)
RENDELTESETI MÓD VÁLTOZTATÁSI (LAKÓÉPÜLETTE MINŐSÍTÉSI)
KÉRELME dokumentációjához

3. GOOGLE TÉRKÉP és LÉGIFELVÉTEL



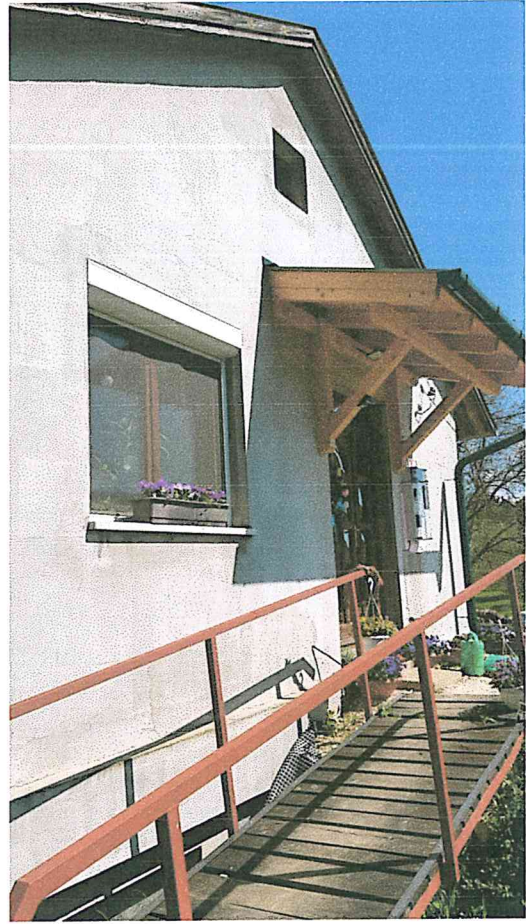
A 2051. Biatorbágy, Patak utca 11. alatti épület (hrsz.:7830/2)
RENDELTETÉSI MÓD VÁLTOZTATÁSI (LAKÓÉPÜLETTÉ MINŐSÍTÉSI)
KÉRELME dokumentációjához

4. FOTO-DOKUMENTÁCIÓ



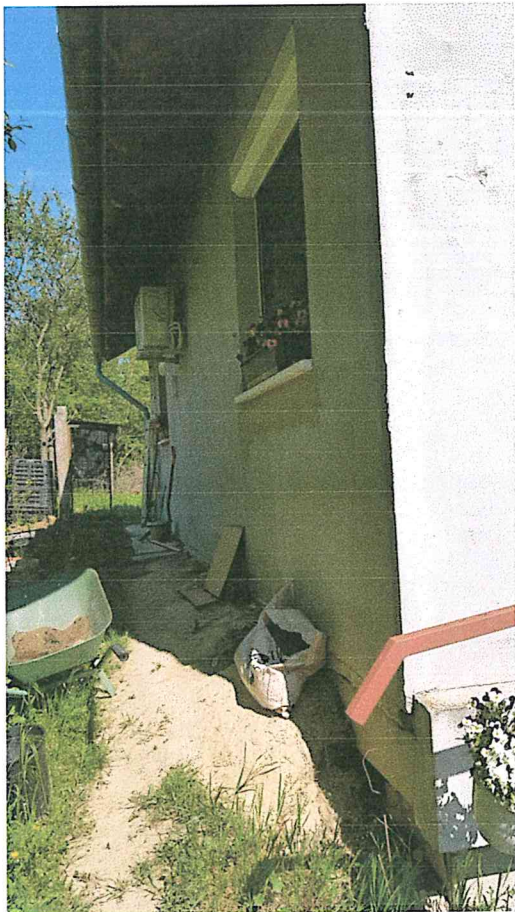


DK-i bejárati homlokzat

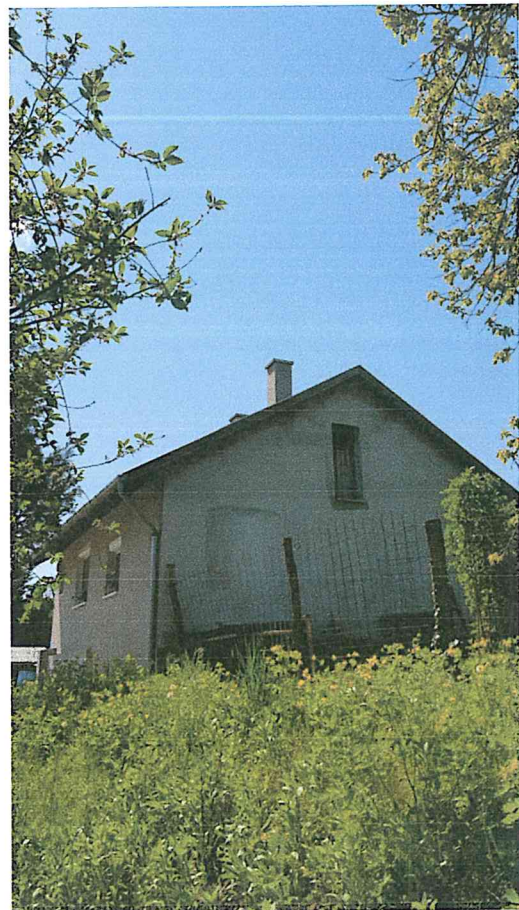


ÉK-i utcai homlokzat a pince/garázs bejárattal





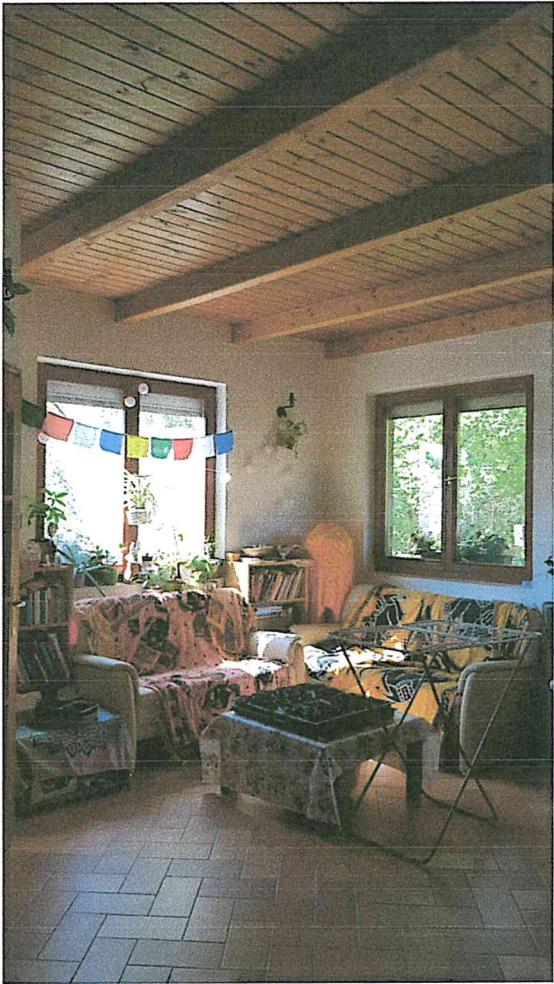
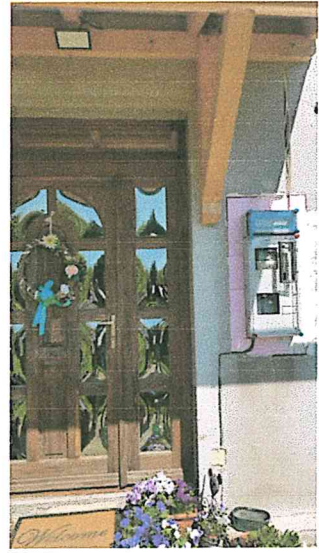
DNY-i homlokzat



ÉNY-i homlokzat



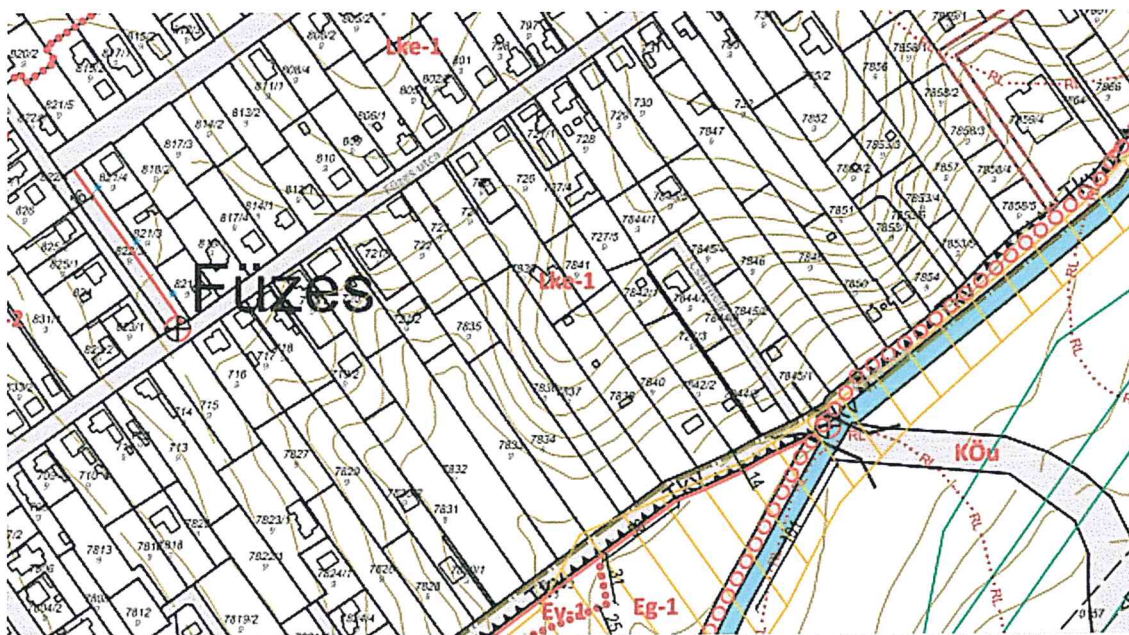
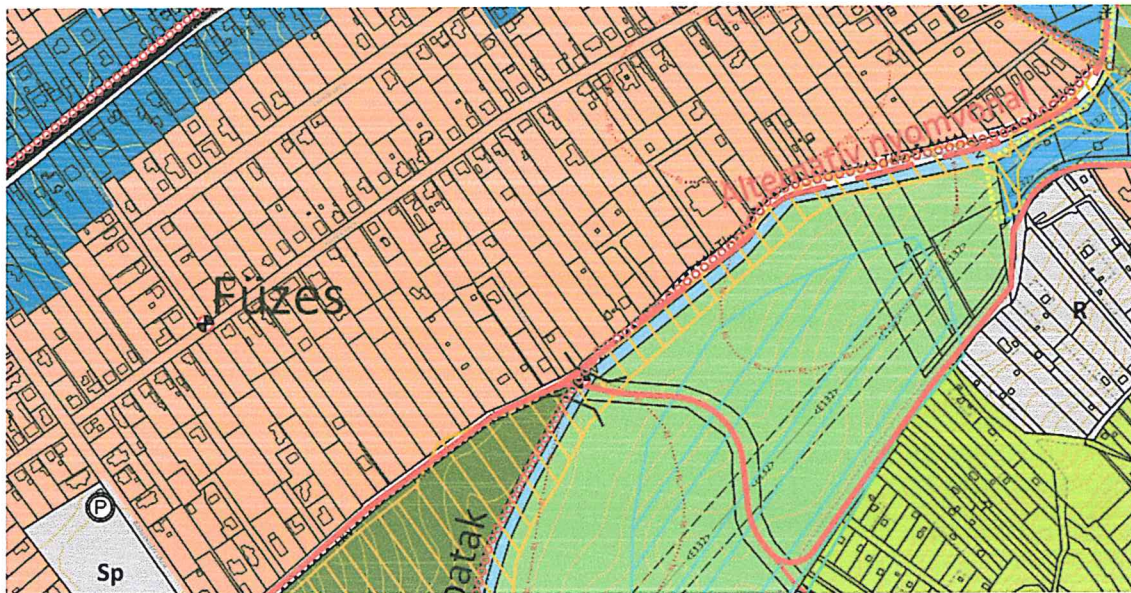
Utca hosszon



A 2051. Biatorbágy, Patak utca 11. alatti épület (hrsz.:7830/2)
RENDELTETÉSI MÓD VÁLTOZTATÁSI (LAKÓÉPÜLETTÉ MINŐSÍTÉSI)
KÉRELME dokumentációjához

5. VONATKOZÓ RENDELETEK

- **241/2019.(XI.28.) Biatorbágy Településszerkezeti terve (1. melléklet)**



Füzes, Lke- 1 (kertvárosias lakóövezet)

- **Biatorbágy Város Önkormányzata Képviselő-testületének 26/2019. (XI.29.) önkormányzati rendelete Biatorbágy város helyi építési szabályzatáról és szabályozási tervéről egységes szerkezetben a 9/2020.(V.28.) számú rendelettel**

25. Lke jelű építési övezetek előírásai 26. § (1) Az Lke építési övezetekben a teljes közművesítettséget kell biztosítani vagy közműpótló berendezéseket kell létesíteni

(2) A kertvárosias terület építési övezeteiben alkalmazandó telekalakításra és a beépítési követelményekre vonatkozó előírások az alábbiak:

AZ ÉPÍTÉSI TELEK								AZ ÉPÜLETEK
Övezeti jele	Beépítés módja	legkisebb kialakítható területe m ²	legkisebb kialakítható szélessége m	legnagyobb beépítettség %	legnagyobb terepszint alatti beépítettség %	legkisebb zöldfelület mértéke %	szintterületi mutató maximuma m ² /m ²	az épületmagasság megengedett legnagyobb mértéke m
Lke-1	O	700	14	30	60	50	0,70	6,0

(8) Az Lke-1, Lke-2, Lke-3, Lke-4, Lke-5, Lke-6, Lke-7, Lke-8, Lke-9, Lke-10, Lke-11 építési övezetekben egy telken legfeljebb egy épület helyezhető el, amelyben legfeljebb két rendeltetési egység lehet. (9) Az Lke-12, Lke-13, Lke-14, Lke-15, Lke 16, Lke-17 és Lke-18 építési övezetekben egy telken legfeljebb négy rendeltetési egység helyezhető el.

- **253/1977.(XII.20.) korm.r. Országos Településrendezési és Építési Követelmények = OTÉK Lakóépületekre vonatkozó követelményei**

Lakóépületté nyilvánítás alapvető minimális feltételei az alábbiak:

z épület huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségeinek: lakó-, főző-, egészségügyi-, közlekedő-, és tároló- együttesen biztosítaniuk kell az alapvető lakófunkciók: pihenés, tartózkodás, főzés tisztálkodás, tárolás feltételeit. A 30 m²-nél nagyobb épületek egy lakószobájának legalább 16,0 m²-nek, 2,50 minimális belmagasságúnak kell lennie, amibe az egy légtérben lévő konyha területe nem számít bele. A lakásnak íthetőnek kell lennie, lehetőleg minden helyiségben a rendeltetésének megfelelő szellőzést, természetes megvilágítást biztosítani kell. Kéménnyel rendelkező épület esetén annak évi rendszeres ellenőrzését a kéményseprő által kiállított tanúsítvánnyal kell igazolni.

- **38/2020.(III.10.) korm.r. Rendeltetési mód megváltoztatás jogszabályai**

A 2020. március 18-tól hatályos 38/2020. (III. 10.) Korm. rendelettel módosított jogszabályok értelmében az **engedélyhez nem kötött** építmény, az építményen belüli rendeltetési egység rendeltetésének megváltoztatása a polgármester hatásköre.

6. AZ ÉPÜLET ÉPÍTÉSZETI ISMERTETÉSE, MEGFELELÉS

Az épület már néhány évtizede a 80-as évektől, területi méretében változatlanul áll a telken. Eddig is működött, lakták, de a mostani, legutóbbi korszerűsítést követően tulajdonosa az övezeti besorolással lehetséges funkciót és a tényleges használatot összehangolandó LAKÓÉPÜLETTÉ kívánja minősíteni az eddig nyaralóként nyilvántartott épületet.

6.1. Az átminősítés településszerkezeti feltételei:

A HÉSZ és a TSZT értelmében a fenti, belterületi ingatlan **Lke 1** besorolású, azaz kertvárosias lakóövezet. Legkisebb lehetséges telekméret 700m².

Ennek az ingatlan bőven **megfelel**.

6.2. Közművek :

A telken víz, villany és csatorna közmű adott, évek óta szerződéssel a közüzemi szolgáltatók felé működik is.

A lakóépület funkcióhoz szükséges közmű feltételek **biztosítottak**.

6.3. Épület szerkezetének műszaki leírása:

A pince + földszintes épület a 80-as években épült.

Terepadottságokat kihasználva (az utcával párhuzamos fekvőtelek, az utcától felfelé emelkedő a terep) részben alápincézett, pincéje az utcaszintről közvetlenül megközelíthető, míg lakóbejárata fölötté, a kertszínti földszinten van. Formája hagyományos, utcai oldala DNY-i, tetőgerinc az utcával párhuzamos.

Alapozása úsztatott beton sávalapok

Pincefalai sóskúti mészkövekből épültek, a földdel érintkezők vastagsága kb 38-40cm, utcai – szabad - homlokzata 25cm vtg Poroton téglafal, 5cm EPS hőszigeteléssel. Padozat beton. A földben lévő részek talajnedvesség elleni

szigetelése feltételezhetően bitumenes kátránypapír 2 rétegben (az építés korából következtetve, illetve a földtakarásból kieső lábazati részeknél vizsgálva). A pincehelyiség száraz.

Pincefödém vasbeton E-gerendák, kerámia béléstestekkel, és 7cm felbetonnal. Azon 5cm lépésálló EPS hő- és hangszigetelő úsztatóréteg, majd 5cm esztrihbeton. A felújított járófelület a földszinten ragasztott kerámialap illetve lamináltpadló. A pince mennyezetére a födém fűtetlen pince felőli áthűlését megakadályozandó plusz 10cm EPS szigetelést ragasztottak, majd ezt gipszkarton álmennyezettel takarták.

Teherhordó felmenő falazat 38-as Poroton téglá, kívül vakolatra ragasztott 5cm EPS hőszigeteléssel, vakolva (Dryvit-rendszer)

Zárófödém: a lakótér felől látszó fafödém, 12/15cm fagerendázat 90cm tengelytávval, felső deszkázattal. A hőszigetelés az üres padlástér felől 10cm EPS, amire 30cm vtg ásványgyapot hőszigetelést fektettek a felújításkor.

Tetőzet: a szintén 12/15 keresztmetszetű szaruzat felett alátéthéjazaton és lécvázon Onduline üvegszálerősítésű bitumenes hullámlemez fedés.

Nyílászárók: fa ablakok és bejárati ajtó, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel.

6.4. Lakás fogalmának (OTÉK szerinti) megfelelés

*„105. § * (1) A lakás olyan huzamos tartózkodás céljára szolgáló önálló rendeltetési egység, melynek lakóhelyiségeit (lakószoba, étkező stb.), főzőhelyiségeit (konyha, főzőfülke), egészségügyi helyiségeit (fürdőszoba, mosdó, zuhanyozó, WC), közlekedő helyiségeit (előszoba, előtér, belépő, szélfogó, közlekedő, folyosó) és tároló helyiségeit (kamra, gardrób, lomkamra, háztartási helyiség stb.) úgy kell kialakítani, hogy azok együttesen tegyék lehetővé*

- a) a pihenést (az alvást) és az otthoni tevékenységek folytatását,*
- b) a főzést, mosogatást és az étkezést,*
- c) a tisztálkodást, a mosást, az illemhely-használatot,*
- d) az életvitelhez szükséges anyagok és tárgyak tárolását tervezési program szerint (pl. élelmiszer-tárolás, hűtőszekrény elhelyezési lehetősége, mosás céljára szolgáló berendezés, ruhanemű, lakáskarbantartás eszközeinek, egyéb szerszámoknak és sporteszközöknek az elhelyezése).”*

A lakás a fenti elvárásoknak teljes mértékben **megfelel**.

Minden helyisége, azaz 3 szobája, fürdője és előszobája is természetes megvilágítású (arány is megfelelő) és szellőzésű. Ezzel **megfelel** az OTÉK 105.§.(2) követelményének.

Belmagasság 2,85m > 2,50m –nél, ez is **megfelel**.

Lakószobáinak méretei megfelelnek

- a nappali 25,34m², ebből 8,24 a konyha-étkező, vagyis a maradó terület is túllépi a 16m²-es kritériumot ,
- van még egy 16m² nagyságú szobája, és egy félszobája 11,34m² így **teljesíti** az OTÉK 105.§ (3) pontját is

Fűthető az összes lakóhelyiség. (OTÉK 105.§(4) pontjának tehát **megfelel** a lakás.

A lakáshoz legalább 1db személygépkocsi, és 1 db kerékpár telken belüli elhelyezését kell biztosítani. Ezt a pinceszinten a garázs bőven **biztosítja**.

6.5. Megújuló energia, környezetvédelem

A fűtés levegő-levegős hőszivattyúval (Gree) történik, vagyis megújuló energiára állnak át.

Tartalék – szükség esetén kiegészítő – fűtés pellet-kazánnal, a hőleadás ablakok alatti lapradiátorokkal.. A kazán a pincében, a gépkocsitároló helyiség oldalánál lett telepítve. A pellet kazán kéménye a főfal mellett, a nappali-étkezőn keresztül jut a tetőzet fölé. (A másik, a félszobában lévő falazott kürtő egy régi szellőzés el nem bontott, de használaton kívüli kürtője) További terv napelemek telepítése (az Energetikai tanusítványban is javasolva)

Az üres - alacsony bűvóterű – padlástér a fűtött tértől hőszigetelt födémmel elválasztott. A pince ugyanígy, de a benne lévő tartalék pellet-kazán miatt akár fűteni is lehetne.

A hagyományos formájú nyeregtetőről az É-i sarkain vezették le a függőereszcsatornában gyűlő csapadékvizet, majd a lefolyókból azt a gyökérszónákba kavicságyban juttatják a növényzethez telken belül. A bejárati előtető vizét közvetlenül egy műanyag vízgyűjtőben gyűjtik, és a bejárat előtti sziklakerttel kialakított terep-terasz locsolására használják fel.

6.6. Területkimutatás

Nappali és konyha-étkező		25,34 m ²
Szoba		16,00 m ²
Szoba (azaz félszoba)		11,34 m ²
Előszoba		3,50 m ²
Fürdő+WC		3,05 m ²
	hasznos nettó	59,23 m²
Pince/garázs	nettó	34,12 m ²
Épület bruttó területe		77,91 m²

6.7. ÖSSZEGZÉS:

A szóban forgó LAKÓÉPÜLET mind műszaki paramétereiben, mind a „lakás” fogalmát meghatározó OTÉK követelményeknek építészeti szempontból megfelel. Az épület, így a lakás **rendeltetésének megfelel, és használata biztonságos.**

Budapest, 2021. június 12.



Vargáné Kománcsi Györgyi

okleveles építésmérnök

É 01-2076 MV-É 01-2076

1121. Budapest, Béla király út 59/c

+36 30 353-23-80

gyorgyikomandi@gmail.com

A 2051. Biatorbágy, Patak utca 11. alatti épület (hrsz.:7830/2)
RENDELTEZÉSI MÓD VÁLTOZTATÁSI (LAKÓÉPÜLETTÉ MINŐSÍTÉSI) KÉRELME
dokumentációjához

7. ÉPÍTÉSZ TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott, **Vargáné Kománde Györgyi** okleveles építészmérnök, mint a

2051. Biatorbágy, Patak utca 11. (hrsz.: 7830/2) alatti ÉPÜLET

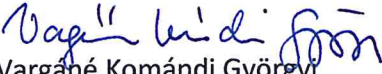
LAKÓÉPÜLETTÉ MINŐSÍTÉSÉHEZ szükséges építészeti felmérés, és építészeti dokumentáció készítője nyilatkozom, hogy a jelen dokumentációban ismertetett, tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak, a statikai, és életvédelmi követelményeknek. A jogszabályoktól való eltérésre nem volt szükség. Az alkalmazott műszaki megoldások az étv.31.§(2) bekezdése c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek megfelelnek. nemzeti szabványtól eltérés nem történt. Az alkalmazott építési technológiák hazaiak, illetve honosítottak, az illetékes szakhatóságok engedélyével bírnak.

Az épület megfelel az épületenergetikai követelményeknek, az ezzel kapcsolatos számításokat az Energetikai dokumentáció tartalmazza.

Az átminősítés sem építést, sem közműveket nem érint, közműegyeztetésre a dokumentáció elkészítése során nem volt szükség.

Az épület lakó funkcióra rendeltetésnek megfelelő, és biztonságos használatra alkalmas.

Budapest, 2021. június 14.


Vargáné Kománde Györgyi
okleveles építészmérnök
É 01-2076 MV-É 01-2076
1121. Budapest, Béla király út 59/c
+36 30 353-23-80
gyorgyikomandi@gmail.com

3. melléklet a 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelethez

MEGLÉVŐ ÉPÜLET, - LAKÁSSÁ MINŐSÍTÉS

Statistikai adatlap épület-építési engedélyezéséhez



Az épület rendeltetése		A	B	C
		A létesítendő épületek száma	Az épület hasznos alapterülete * (m ²)	Létesítendő lakások (üdülő egységek) száma (db)
1.	Lakóépület			
2.	Egylakásos lakóépület	X	59,23	1
3.	Kétlakásos lakóépület			
4.	Három- és többalakásos lakóépület			
5.	Közösségi (szálló jellegű) lakóépület (otthon, szállás)			
6.	Üdülőépület			
7.	Nem lakóépület			
8.	hivatali (iroda)épület			
9.	kereskedelmi (nagy- és kiskereskedelmi) épület (bevásárlóközpont, önálló üzlet, fedett piac, lakossági fogyasztásicikk-javító hely, szervizállomás)			
10.	szálláshely szolgáltató és vendéglátó épület (szálloda, motel, panzió, fogadó, egyéb nyaraló-pihenő otthon, tábor, valamint étterem, kávéház, büfé)			
11.	oktatási, egészségügyi ellátást szolgáló, valamint szórakoztatásra, közművelődésre használt épület			
12.	közlekedési és hírközlési épület			
13.	ipari épület, raktár (gyár, műhely, szerelőüzem, csarnok, vágóhíd, sörfőzde, siló)			
14.	mezőgazdasági célra használt gazdasági és raktárépület (istálló, magtár, pince, üvegház)			
15.	egyéb nem lakóépület			
16.	nem új épület (épületbővítés, átalakítás stb. során építendő új lakások)			
17.	Gazdasági szervezet építkezése esetén az építető törzsszáma (az adószám első nyolc számjegye):			

* Lakóépület hasznos alapterülete: a lakás (lakások) összes helyiségeinek területe, továbbá többalakásos házakban a házak közös használatú helyiségeinek területe is. Nem lakóépület hasznos alapterülete: az épület rendeltetésének megfelelő célú területek összessége; a hasznos alapterületbe nem tartozik bele az épületszerkezetek által elfoglalt terület, a segédberendezések üzemi területe (fűtő- és légkondicionáló berendezések, áramfejlesztők területe) és az átjárók területe.



RENDELTELTÉSI MÓD VÁLTOZTATÁSI KÉRELME, lakóépületté minősítés

Építés helye: 2051. Biatorbágy, Patak utca 11.

hrsz.: 7830/2

Tulajdonos-építető: **Kovácsévics András**
+36703158200

Cím: 2051. Biatorbágy, Patak utca 11.

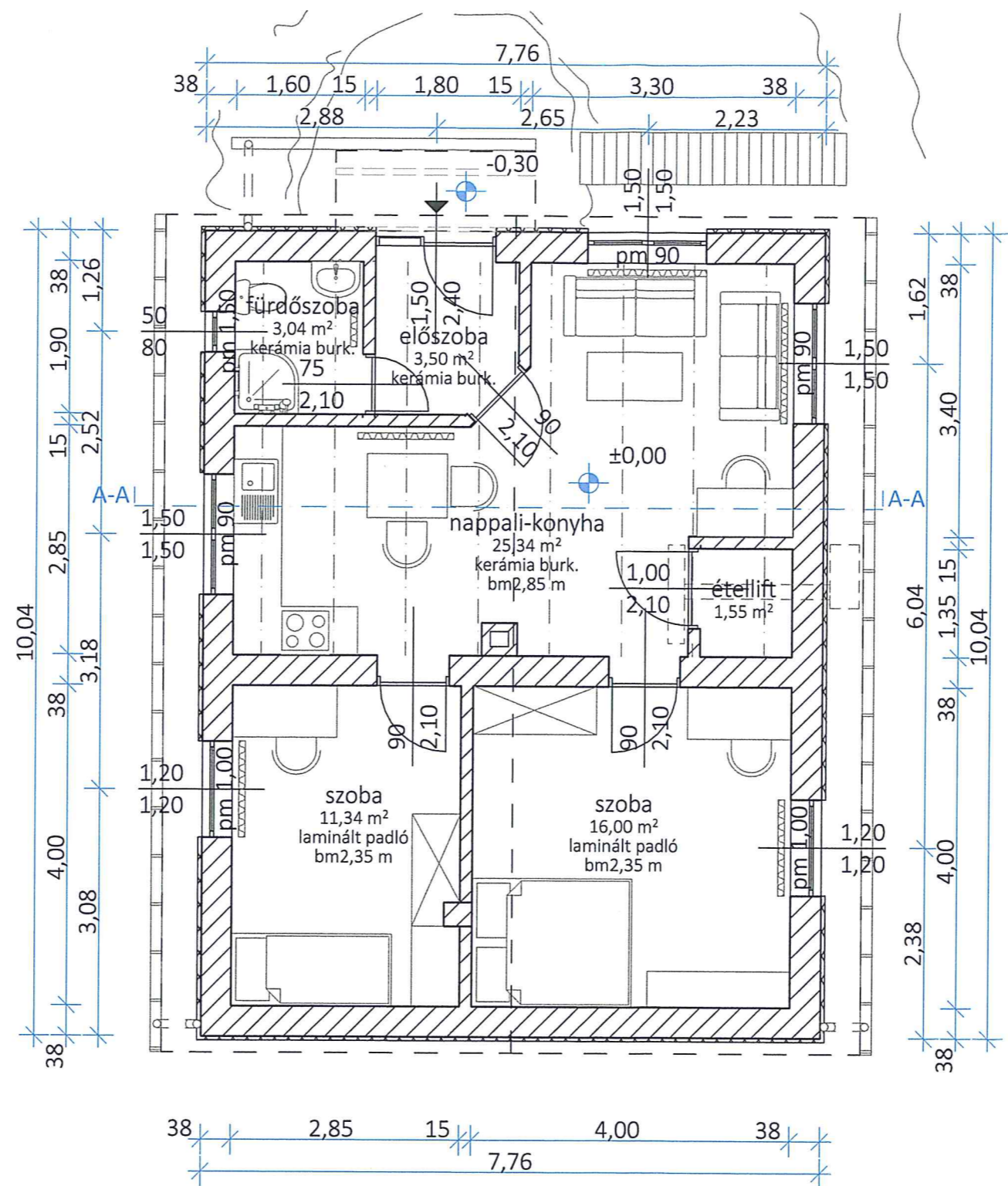
Tervező: Vargáné Komándi Györgyi *Vargáné Komándi Györgyi*
okleveles építésmérnök
É-01 2076, MV-É 01-2076
1121 Budapest, Béla király út 59/c
+3630 3532 380 gyorgyikomandi@gmail.com
Építész gyakornok: Tálosi Lilla, okleveles építésmérnök

É.01

Helyszínrajz

M=1:1000

2021. 07. 02.



RENDELTETÉSI MÓD VÁLTOZTATÁSIKÉRELME, lakóépületté minősítés

Építés helye: 2051. Biatorbágy, Patak utca 11.

hrsz.: 7830/2

Tulajdonos-építtető: Kovácsévics András
+36703158200

Cím: 2051. Biatorbágy, Patak utca 11.

Tervező: Vargáné Kománci Györgyi *Vargáné Kománci Györgyi*
okleveles építész-mérnök
É-01 2076, MV-É 01-2076
1121 Budapest, Béla király út 59/c
+3630 3532 380 gyorgyikomandi@gmail.com
Építész gyakornok: Tálosi Lilla, okleveles építész-mérnök

É.03

Földszinti alaprajz

M=1:100

2021. 07. 02.



RENDELTETÉSI MÓD VÁLTOZTATÁSIKÉRELME, lakóépületté minősítés

Építés helye: 2051. Biatorbágy, Patak utca 11.

hrsz.: 7830/2

Tulajdonos-építtető: Kovácsevics András
+36703158200

Cím: 2051. Biatorbágy, Patak utca 11.

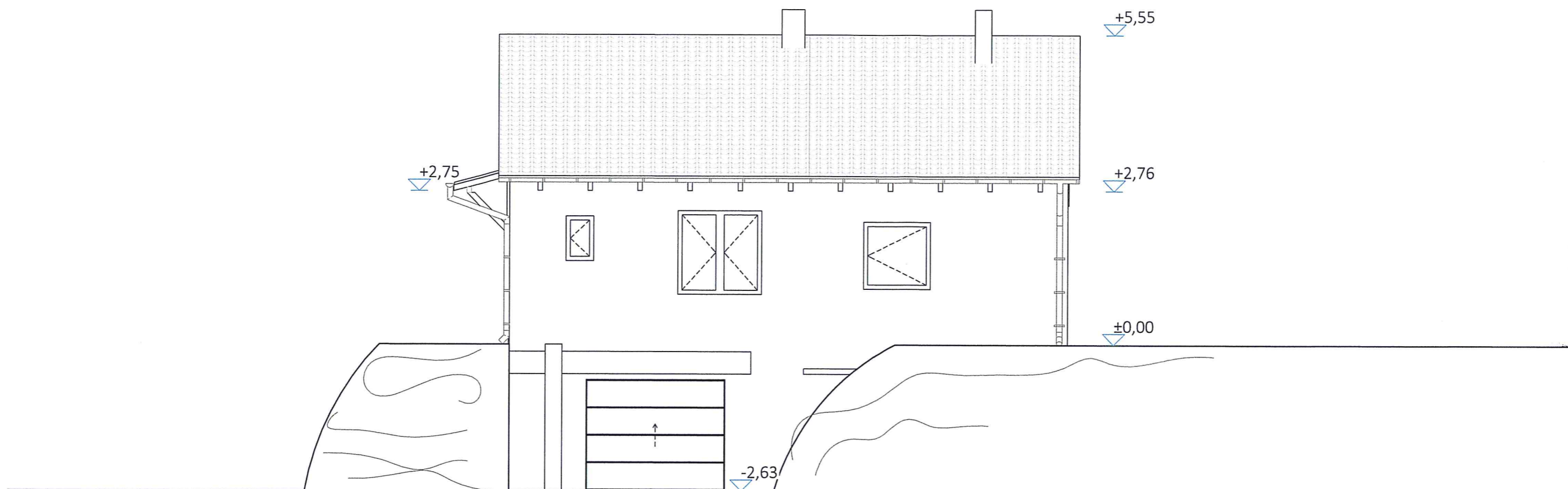
Tervező: Vargáné Kománcsi Györgyi *Vargáné kománcsi györgyi*
okleveles építész-mérnök
É-01 2076, MV-É 01-2076
1121 Budapest, Béla király út 59/c
+3630 3532 380 gyorgyikomandi@gmail.com
Építész gyakornok: Tálosi Lilla, okleveles építész-mérnök

É.04

Déli homlokzat

M=1:100

2021. 07. 02.



RENDELTETÉSI MÓD VÁLTOZTATÁSI KÉRELME, lakóépületté minősítés

Építés helye: 2051. Biatorbágy, Patak utca 11.

hrsz.: 7830/2

Tulajdonos-építtető: Kovácsevics András
+36703158200

Cím: 2051. Biatorbágy, Patak utca 11.

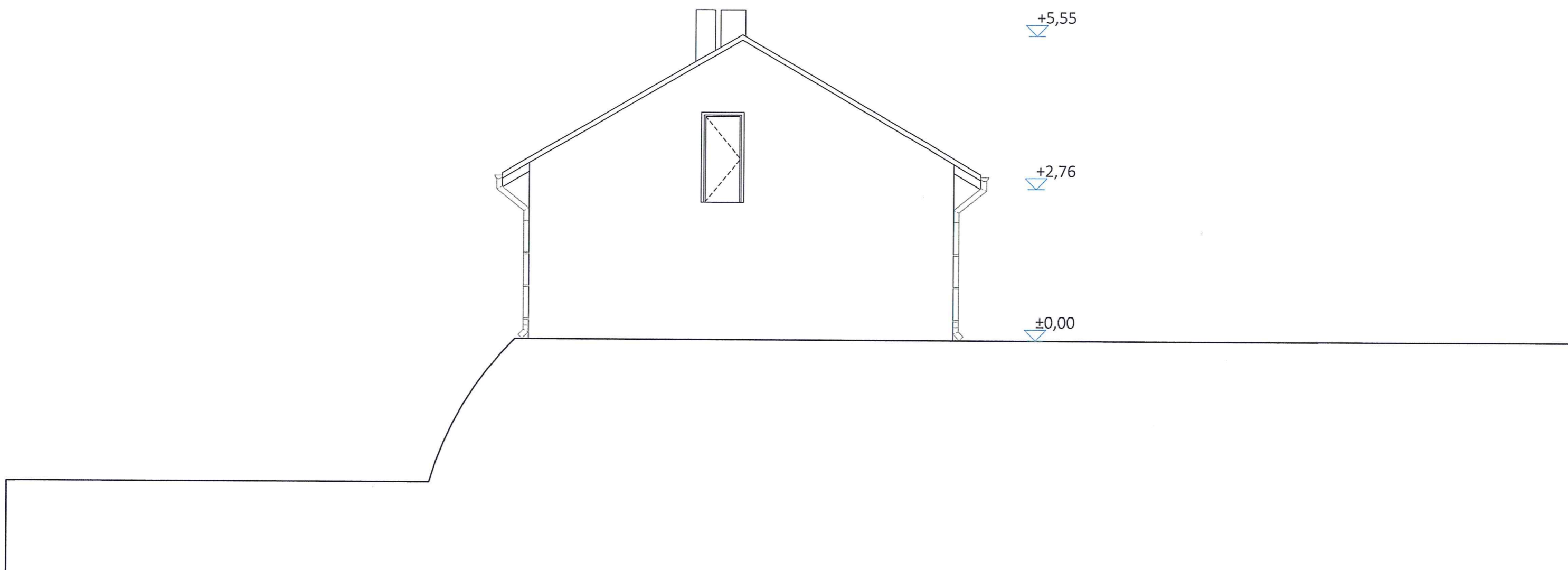
Tervező: Vargáné Kománcsi Györgyi *Vargáné kománcsi györgyi*
okleveles építész mérnök
É-01 2076, MV-É 01-2076
1121 Budapest, Béla király út 59/c
+3630 3532 380 gyorgyikomandi@gmail.com
Építész gyakornok: Tálosi Lilla, okleveles építész mérnök

É.05

Keleti homlokzat

M=1:100

2021. 07. 02.



RENDELTETÉSI MÓD VÁLTOZTATÁSIKÉRELME, lakóépületté minősítés

Építés helye: 2051. Biatorbágy, Patak utca 11.

hrsz.: 7830/2

Tulajdonos-építtető: Kovácsevics András
+36703158200

Tervező: Vargáné Kománcsi Györgyi *Vargáné kománcsi györgyi*
okleveles építész mérnök
É-01 2076, MV-É 01-2076
1121 Budapest, Béla király út 59/c
+3630 3532 380 gyorgyikomandi@gmail.com
Építész gyakornok: Tálosi Lilla, okleveles építész mérnök

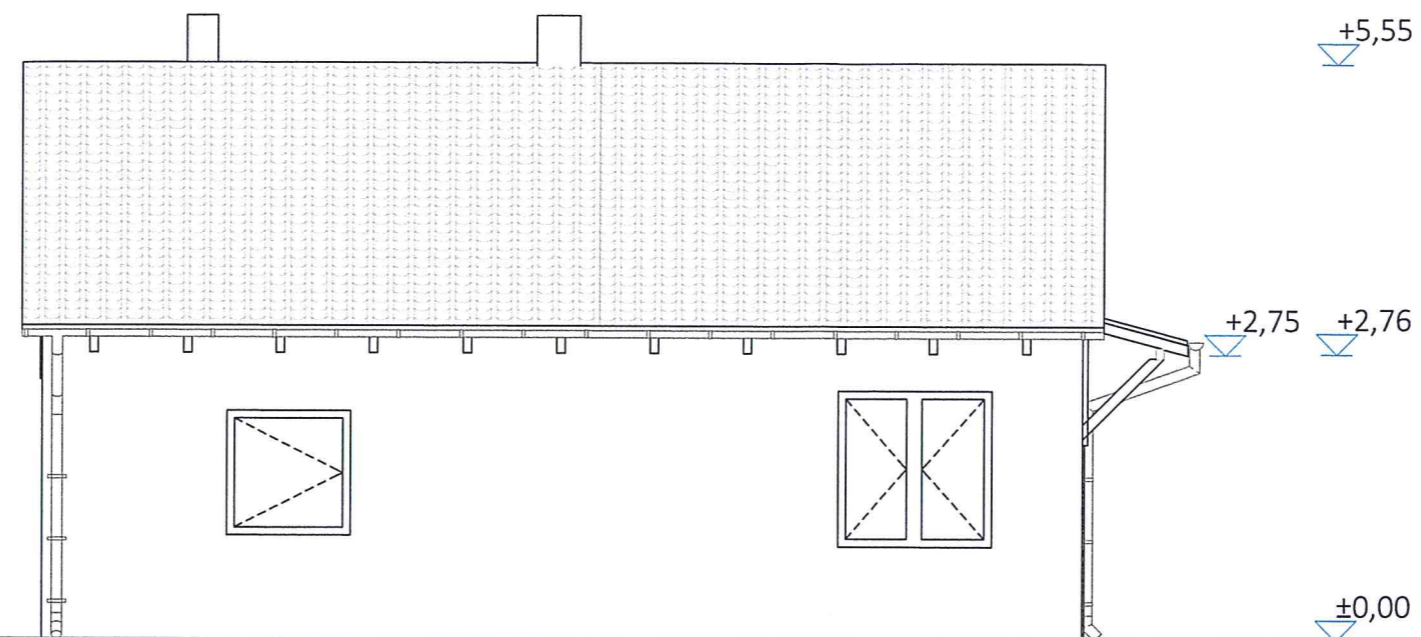
É.06

Északi homlokzat

M=1:100

2021. 07. 02.

Cím: 2051. Biatorbágy, Patak utca 11.



RENDELTELESI MÓD VÁLTOZTATÁSIKÉRELME, lakóépületté minősítés

Építés helye: 2051. Biatorbágy, Patak utca 11.

hrsz.: 7830/2

Tulajdonos-építtető: Kovácsevics András
+36703158200

Tervező: Vargáné Kománcsi Györgyi *Vargáné Kománcsi Györgyi*
okleveles építész mérnök
É-01 2076, MV-É 01-2076
1121 Budapest, Béla király út 59/c
+3630 3532 380 gyorgyikomandi@gmail.com
Építész gyakornok: Tálosi Lilla, okleveles építész mérnök

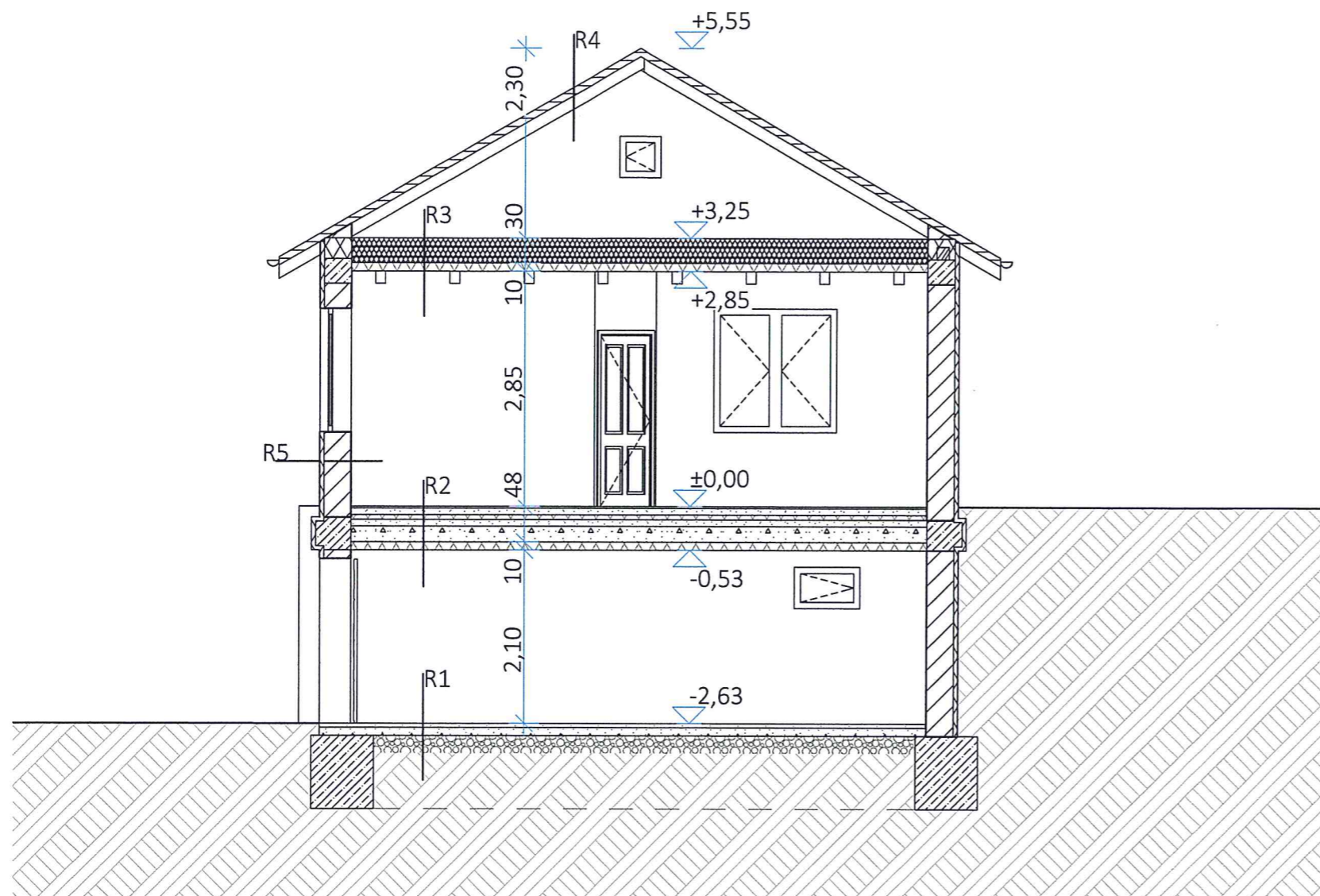
É.07

Nyugati homlokzat

M=1:100

2021. 07. 02.

Cím: 2051. Biatorbágy, Patak utca 11.



R1 Talajon fekvő pincepadló
 - 5 cm esztrichbeton
 - 1 rtg ragasztott bitumenes csupaszlemez talajnedv. elleni vízszigetelés
 - 10 cm vasalt aljzatbeton
 - 15 cm kavicságyazat
 - tömörített talaj

R2 Közbenső födém rétegrend
 - 2 cm kerámia burkolat/laminált padló
 - 5 cm esztrichbeton
 - 5 cm EPS hőszigetelés
 - 19+7 cm E gerendás födém felbetonnal, kerámia béléstestekkel
 - 10 cm EPS hőszigetelés
 - belső oldali gipszkarton

R3 Záró födém rétegrend
 - 30 cm kőzetgyapot hőszigetelés
 - 10 cm EPS hőszigetelés, deszkázatra terítve
 - 15 cm 12/15 látszó gerendák, felülről deszkávza

R4 Tető rétegrend
 - onduline bitumenes fedés
 - 3 cm cserépléc
 - 1 rtg alátéthéjazat
 - 15 cm szarufa

R5 Külső falazat
 - vakolat
 - 5 cm EPS homlokzati hőszigetelés
 - 38 cm Poroton kerámia falazóelem
 - belső oldali vakolat+festés

R6 Pince falazat
 - vakolat
 - 5 cm EPS homlokzati hőszigetelés
 - 25 cm sóskúti mészkő falazóelem, garázsfallnál
 (-38 cm téglafalazat, földdel érintkező helyeken, hőszig. nélkül)

RENDELTTETÉSI MÓD VÁLTOZTATÁSIKÉRELME, lakóépületté minősítés

Építés helye: 2051. Biatorbágy, Patak utca 11.

hrs.: 7830/2

Tulajdonos-építtető: Kovácsevics András
 +36703158200

Tervező: Vargáné Kománcsi Györgyi *Vargáné Kománcsi Györgyi*
 okleveles építész-mérnök
 É-01 2076, MV-É 01-2076
 1121 Budapest, Béla király út 59/c
 +3630 3532 380 gyorgyikomandi@gmail.com
 Építész gyakornok: Tálosi Lilla, okleveles építész-mérnök

Cím: 2051. Biatorbágy, Patak utca 11.

É.08

Metszet A-A

M=1:100

2021. 07. 02.



LECHNER
TUDÁSKÖZPONT

HITELES ENERGETIKAI TANÚSÍTVÁNY

ÖSSZESÍTŐ LAP

HET-01313842

Épület (önálló rendeltetési egység)

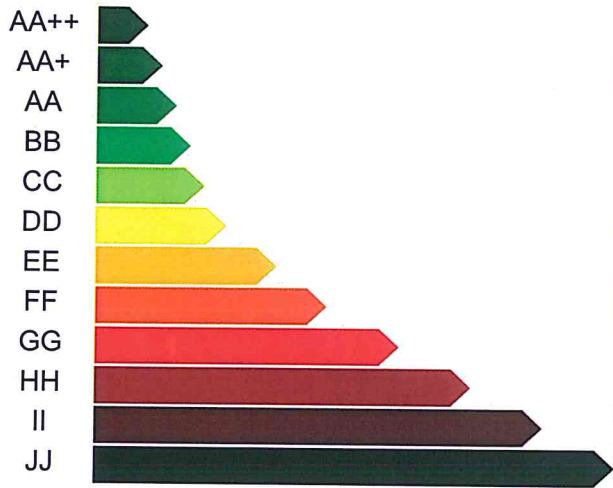
Rendeltetés: Lakó- és szállásjellegű
Cím: 2051 Biatorbágy
Patak utca 11.
HRSZ: 7830/2
Az épület védettsége: Nem védett

Megrendelő

Név: Kovácsévics András
Cím: Magyarország (HU)
2051 Biatorbágy
Patak utca 11,



Energetikai minőség szerinti besorolás: CC



Korszerű

Energetikai adatok

Fűtött alapterület: 59,22 m²

Összesített energetikai jellemző:

- méretezett érték: 129,68 kWh/m²a
- követelményérték: 100 kWh/m²a
- a követelményérték százalékában: 129,68%

Fajlagos hővesztésgétező:

- méretezett érték: 0,2 W/m³K
- a követelményérték százalékában: 45,58%

Megújuló energia részarány(a méretezett összesített energetikai jellemző százalékában): 50.5%

Tanúsító szakember adatai

Név: BUSAI ÁKOS
Cím: 2644 Borsosberény
Orgona u. 49
Telefon: 06-20-587-5531
Email: akos.busai@outlook.com

Jogosultsági szám: TÉ-12-4003 (MMK)

Alátámasztó munkarész:

- kelte:** 2021. június 26.
- készítő szoftver megnevezése:**
WinWatt 8.35 (2021. 3. 7.)
- azonosítója a tanúsítónál:**
ET-21-41

Hiteles kiállítás dátuma: 2021. június 26.

Korszerűsítési javaslat

Javasolt korszerűsítés a tanúsítás végén található.

A javaslattal elérhető besorolás: BB

Megjegyzés

A tanúsítás aláírás nélkül érvénytelen.

Tanúsítás módszere: Teljes épület, számítással

A tanúsítvány kiállításának oka:
saját célra

Aláírás

Busai Ákos
2644 Borsosberény, Orgona u. 49.
Adószám: 78707241-1-32
Nyilvántartási szám: 50470336
Bsz.: 11773133-00798572

(Pecset helye)

Energetikai minőségtanúsítvány összesítő

Épület: Családi ház
2051 Biatorbágy
Patak utca 11.
Hrsz: 7830/2

Megrendelő: Kovácssevicz András
2051 Biatorbágy, Patak utca 11,

Tanúsító: Busai Ákos
2644 Borsosberény, Orgona u.49.
regisztrációs szám: TÉ-12-4003

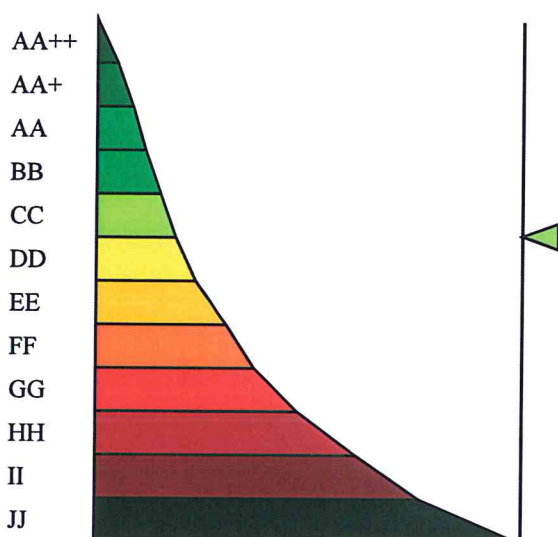
Az épület(rész) fajlagos primer energiafogyasztása: 129.68 kWh/m²a

Követelményérték (viszonyítási alap): 100.00 kWh/m²a

Az épület(rész) energetikai jellemzője a követelményértékre vonatkoztatva: 129.70 %

Energetikai minőség szerinti besorolás:

CC (Korszerű)



A tanúsítás oka: saját célra

Épület védettsége: Nem védett

Az épület építési ideje 1990.

Épület fűtött szintjeinek száma: 1

A tanúsítvány vegyes számítási módszerrel készült, a hőhidasság egyszerűsített, a sugárzási nyereség részletes, a hőfokhíd és fűtési idény hossz részletes számításával.

A javaslat(ok együttes) megvalósításával elérhető minősítés: BB

A korszerűsítési javaslatok leírása a számítási rész végén található.

Tanúsítvány azonosítója a tanúsítónál: ET-21-41

Kelt: 2021. 06. 26.


Aláírás

Szerkezet típusok:**4-Padló-parketta**

Típusa: padló (talajra fektetett)
 y méret: 1 m
 Rétegtervi hőátbocsátási tényező: 0.348 W/m²K
 Megengedett értéke: 0.300 W/m²K

A rétegtervi hőátbocsátási tényező NEM MEGFELELŐ!

Vonalmenti hőátbocsátási tényező: 0.950 W/mK
 Fajlagos tömeg: 648 kg/m²
 Fajlagos hőtároló tömeg: 120 kg/m²
 Hőátadási tényező kívül: 0.00 W/m²K
 Hőátadási tényező belül: 6.00 W/m²K
 Padlószint magassága: 0.33 m

Rétegek kívülről befelé

Réteg	No.	d	λ	κ	R	ρ	c	Sd	F _T *F _m *F _a
megnevezés	-	[cm]	[W/mK]	-	[m ² K/W]	[kg/m ³]	[kJ/kgK]	[m]	[-]
kavicsfeltöltés	1	15	0,350	-	0,4286	1800	0,84	0	
vasbeton	2	10	1,550	-	0,0645	2400	0,84	0	
Ragasztott szigetelés 1 réteg	3	0,5	-	-	-	-	-	0	
Austrotherm AT-N150	4	7	0,034	-	2,0590	-	1,46	0	
fólia	5	0,01	-	-	-	-	-	0	
kavicsbeton	6	6	1,280	-	0,0469	2200	0,84	0	
hanglány fektetőrtg.	7	0,3	0,040	-	0,0750	15	1,46	0	
parketta	8	0,7	0,190	-	0,0368	550	2,51	0	

belső fal

Típusa: belső fal (fűtetlen tér felé)
 Rétegtervi hőátbocsátási tényező: 0.655 W/m²K
 Megengedett értéke: 0.260 W/m²K

A rétegtervi hőátbocsátási tényező NEM MEGFELELŐ!

Hőátbocsátási tényezőt módosító tag: 15 %
 Eredő hőátbocsátási tényező: 0.753 W/m²K
 Fajlagos tömeg: 290 kg/m²
 Fajlagos hőtároló tömeg: 50 / 50 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	ρ	c	Sd	F _T *F _m *F _a
megnevezés	-	[cm]	[W/mK]	-	[m ² K/W]	[kg/m ³]	[kJ/kgK]	[m]	[-]
mészvakolat	1	1,5	0,810	-	0,0185	1650	0,92	0	
POROTHERM 30 M100 habarcs.	2	30	0,242	-	1,2400	800	0,88	0	
mészvakolat	3	1,5	0,810	-	0,0185	1650	0,92	0	

Kab_ablak

Típusa: ablak (külső, fa vagy PVC)
 Hőátbocsátási tényező: 1.000 W/m²K
 Megengedett értéke: 1.150 W/m²K

A hőátbocsátási tényező megfelelő.

Üvegezési arány: 80 %

Kaj_üvegezett ajtó

Típusa: üvegezett ajtó (külső, fa vagy PVC)

Hőátbocsátási tényező: 1.300 W/m²KMegengedett értéke: 1.150 W/m²K**A hőátbocsátási tényező NEM MEGFELELŐ!**

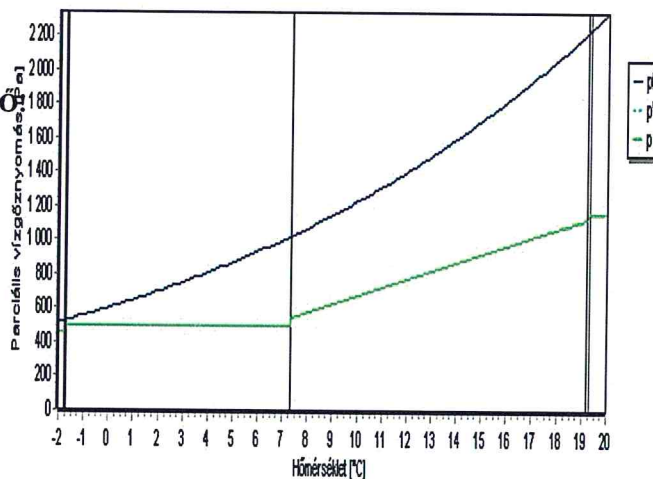
Üvegezési arány: 80 %

Külső fal

Típusa: külső fal

Rétegtervi hőátbocsátási tényező: 0.254 W/m²KMegengedett értéke: 0.240 W/m²K**A rétegtervi hőátbocsátási tényező NEM MEGFELELŐ!**

Hőátbocsátási tényezőt módosító tag: 15 %

Eredő hőátbocsátási tényező: 0.292 W/m²KFajlagos tömeg: 291 kg/m²Fajlagos hőtároló tömeg: 40 kg/m²Hőátadási tényező kívül: 24.00 W/m²KHőátadási tényező belül: 8.00 W/m²K

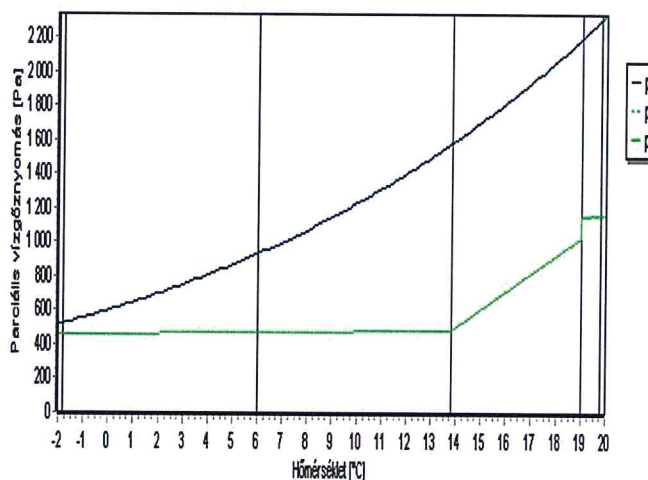
Rétegek kívülről befelé

Réteg	No.	d [cm]	λ [W/mK]	κ -	R [m ² K/W]	ρ [kg/m ³]	c [kJ/kgK]	Sd [m]	$F_1 * F_m * F_a$ [-]
megnevezés	-								
színező	1	0,3	0,780	-	0,0038	1540	0,89	0	
alapozó	2	0,003	-	-	-	1000	-	0	
ragasztóhabarcs	3	0,5	0,930	-	0,0054	1510	0,88	0	
CT-PS Graffi EPS	4	5	0,031	-	1,6130	40	1,46	0	
ragasztótapasz	5	0,3	0,930	-	0,0032	1526	0,88	0	
POROTHERM 38 HS M30, M100 hab.	6	38	0,179	-	2,1230	650	0,88	0	
mészvakolat	7	1,5	0,810	-	0,0185	1650	0,92	0	

Vizsgálati jelentés: A szerkezet a szabvány szerint páradiffúziós szempontból MEGFELELŐ

Padlásfödém

Típusa:	padlásfödém
y méret:	1 m
Rétegtervi módosító érték:	0.0125805 W/m ² K
Rétegtervi hőátbocsátási tényező:	0.107 W/m ² K
Megengedett értéke:	0.170 W/m ² K
A rétegtervi hőátbocsátási tényező megfelelő.	
Hőátbocsátási tényezőt módosító tag:	10 %
Eredő hőátbocsátási tényező:	0.118 W/m ² K
Fajlagos tömeg:	144 kg/m ²
Fajlagos hőtároló tömeg:	153 / 1 kg/m ²
Hőátadási tényező kívül:	12.00 W/m ² K
Hőátadási tényező belül:	10.00 W/m ² K



Rétegek kívülről befelé

Réteg	No.	d [cm]	λ [W/mK]	κ	R [m ² K/W]	ρ [kg/m ³]	c [kJ/kgK]	Sd [m]	F _T *F _m *F _a [-]
megnevezés	-								
ásványi gyapottermék	1	15	0,040	-	3,7500	100	0,75	0	
ásványi gyapottermék	2	15	0,040	-	3,7500	100	0,75	0	
polisztirolhab 1	3	10	0,040	-	2,5000	15	1,46	0	
párazáró fólia	4	0,01	-	-	-	-	-	0	
tölgyfa (rostok ir.)	5	15	0,400	-	0,3750	750	2,72	0	

Rétegtervi hőátbocsátási tényező korrekciók

Megnevezés	Típusa	Mérete	Értéke	dU [W/m ² K]
szeglemezes fa tartó közötti	Eltérő U értékű felület	0,0625 m ² /m ²	0,296 W/m ² K	0,0126

Vizsgálati jelentés: A szerkezet a szabvány szerint páradiffúziós szempontból 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 Ψ [W/K]	A _ü [m ²]	Q _{sd} [kWh/a]
Külső fal	É	függőleges	0,292	0,292	18,4	-	-	5,4	-	-
Kab_ablak	É	függőleges	1	1	4,1	-	-	4,1	3,3	284,7
Külső fal	K	függőleges	0,292	0,292	13,2	-	-	3,9	-	-
Kab_ablak	K	függőleges	1	1	2,3	-	-	2,3	1,8	313,2
Kaj_üvegezett ajtó	K	függőleges	1,3	1,3	3,6	-	-	4,7	2,9	501,1
Külső fal	D	függőleges	0,292	0,292	15,4	-	-	4,5	-	-
Kab_ablak	D	függőleges	1	1	3,7	-	-	3,7	3,0	1027,4
Külső fal	NY	függőleges	0,292	0,292	16,1	-	-	4,7	-	-
4-Padló-parketta			-	-	27,3	0,95	15,0	14,3	-	-
Padlásfödém			0,118	0,0877	59,2	-	-	5,2	-	-
belső fal			0,753	0	114,0	-	-	0,0	-	-

Hőtároló tömegek:

Megnevezés	A [m ²]	m _t [kg/m ²]	M _t [t]
Külső fal	63,1	40	2,52
4-Padló-parketta	27,3	120	3,28
Padlásfödém	59,2	153	9,06
4-Padló-kerámia	31,9	128	4,08
belső fal	114,0	50	5,70
Összesen	-	-	24,65

m_t: 416 kg/m² (Fajlagos hőtároló tömegek számított értéke)

Épület tömeg besorolása: nehéz (m_t > 400 kg/m²)

ε:	0.75	(Sugárzás hasznosítási tényező)
A:	277.3 m ²	(Fűtött épület(rész) térfogatot határoló összfelület)
V:	155.1 m ³	(Fűtött épület(rész) térfogat)
A/V:	1.788 m ² /m ³	(Felület-térfogat arány)
Q _{sd} +Q _{sid} :	(2126 + 0) * 0,75 = 1595 kWh/a	(Sugárzási hőnyereség)
ΣAU + ΣΨ:	52.6 W/K	
q = [ΣAU + ΣΨ - (Q _{sd} + Q _{sid})/72]/V = (52,6 - 1595 / 72) / 155,107		
q:	0.196 W/m³K	(Számított fajlagos hővesztégtényező)
q _{max, kn} : hővesztégtényező)	0.430 W/m³K	(Közel nulla energiaigényű épületek megengedett fajlagos

Az épület fajlagos hővesztégtényezője a közel nulla energiaigényű épületek követelményszintnek megfelel.

Energia igény tervezési adatok

Épületrész neve	Típusa	A _N [m ²]	q _b [W/m ²]	q _{HMV} [kWh/m ² a]	q _{vil,n} [kWh/m ² a]	V [m ³]	n [1/h]	n _{nyár} [1/h]
patak 11	Lakóépület	0,0	5,0	30,0	0,0	0	0,5	9,0
1	Lakóépület	33,9	5,0	30,0	0,0	83	0,5	3,0
2	Lakóépület	25,3	5,0	30,0	0,0	72	0,5	3,0

Fajlagos értékekből számolt igények

Q _b = ΣA _N q _b :	296 W	(Belső hőnyereségek összege)
Q _{b,e} = ΣA _N q _b ε:	222 W	(Belső hőnyereségek összege a hasznosítással)
ΣE _{vil,n} = ΣA _N E _{vil,n} :	0 kWh/a	(Világítás éves nettó energia igénye)
Q _{HMV} = ΣA _N q _{HMV} :	1777 kWh/a	(Használati melegvíz éves nettó hőenergia igénye)
V _{átl} = ΣVn:	77.6 m ³ /h	(Átlagos levegő térfogatáram a fűtési időben)
V _{LT} = ΣVn _{LT} *Z _{LT} /Z _F :	0.0 m ³ /h	(Levegő térfogatáram a használati időben)
V _{inf} = ΣVn _{inf} *(1-Z _{LT} /Z _F):	0.0 m ³ /h	(Levegő térfogatáram a használati időn kívül)
V _{dt} = Σ(V _{átl} + V _{LT} (1-η) + V _{inf}):	77.6 m ³ /h	(Légmennyiség a téli egyensúlyi hőm. különbséghez.)
V _{nyár} = ΣVn _{nyár} :	1396.0 m ³ /h	(Levegő térfogatáram nyáron)
ΣV _{inf,F} :	77.6 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

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

$$\Delta t_b = (395 + 222,075) / (52,6 + 0,35 * 77,5535) + 2 = 9,7 \text{ °C}$$

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

$$H: \quad 67876 \text{ hK/a} \quad (\text{Fűtési hőfokhíd})$$

$$Z_F: \quad 3893 \text{ h/a} \quad (\text{Fűtési idény hossza})$$

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

$$Q_F = 67,876 * (155,107 * 0,196 + 0,35 * 77,6) * 0,9 - 0 * 3,893 - 3,893 * 222,075 = 2,651 \text{ MWh/a}$$

$$q_F: \quad 44,76 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad (\text{Fűtés éves fajlagos nettó hőenergia igénye})$$

Nyári túlmelegedés kockázatának ellenőrzése

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

$$\Delta t_{bnyár} = (1238 + 296,1) / (52,6 + 0,35 * 1395,96) = 2,8 \text{ °C}$$

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

A nyári felmelegedés elfogadható mértékű.

Fűtési rendszer (1)

$$A_{Nj}: \quad 33,88 \text{ m}^2 \quad (\text{a rendszer alapterülete})$$

$$q_f: \quad 44,76 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad (\text{a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye})$$

Pellet-tüzelésű kazán

$$e_f: \quad 0,60 \quad (\text{pellet})$$

$$C_k: \quad 1,49 \quad (\text{a hőtermelő teljesítménytényezője})$$

$$q_{k,v}: \quad 1,96 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad (\text{segédenergia igény})$$

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

$$q_{f,h}: \quad 3,30 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad (\text{a teljesítmény és a hőigény illesztésének pontatlansága miatti veszteség})$$

Elosztó vezeték a fűtött téren kívül, vízhőmérséklet 55/45

$$q_{f,v}: \quad 7,80 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad (\text{az elosztóvezetékek fajlagos vesztesége})$$

Állandó fordulatszámú szivattyú, hőlépcső 10 K

$$E_{FSz}: \quad 2,38 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad (\text{a keringtetés fajlagos energia igénye})$$

Tárolási veszteség nincs

$$q_{f,t}: \quad 0,00 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad (\text{a hőtárolás fajlagos vesztesége és segédenergia igénye})$$

$$E_{FT}: \quad 0,00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

$$E_F = (44,76 + 3,3 + 7,8 + 0) * 0,894 + (2,38 + 0 + 1,96) * 2,5 = 60,79 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (1)

A_N : 33.88 m² (a rendszer alapterülete)
 q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Elektromos fűtőpatron

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

Nincs elosztási veszteség

$q_{HMV,v}$: 0.00 % (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)

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

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0 + 0,13) * 2,5 + (0 + 0) * 2,5 = 84.75 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fűtési rendszer (2)

A_N : 25.34 m² (a rendszer alapterülete)
 q_f : 44.76 kWh/m²a (a fűtés fajlagos nettó hőenergia igénye)

Elektromos üzemű hőszivattyú, levegő hőforrással, fűtővíz hőmérséklet 55/45

e_f : 1.80 (H hőszivattyús elektromos áram)
 C_k : 0.37 (a hőtermelő teljesítménytényezője)
 $q_{k,v}$: 0.00 kWh/m²a (segédenergia igény)

Hősugárzó szabályozás nélkül

$q_{f,h}$: 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

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

$$E_F = (44,76 + 5,5 + 0 + 0) * 0,666 + (0 + 0 + 0) * 2,5 = 33.47 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Melegvíz-termelő rendszer (2)

A_N : 25.34 m² (a rendszer alapterülete)
 q_{HMV} : 30.00 kWh/m²a (a melegvíz készítés nettó energia igénye)

Elektromos fűtőpatron

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

Nincs elosztási veszteség

$q_{HMV,v}$: 0.00 % (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)

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

$$E_{HMV} = 30 * (1 + 0 + 0) * 2,5 + (0 + 0) * 2,5 = 75.00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Az épület(rész) összesített energetikai jellemzője

$$(\Sigma A_{F,i} * E_{F,i})/A_N = (33,9 \text{ m}^2 * 60,79 \text{ kWh/m}^2\text{a} + 25,3 \text{ m}^2 * 33,47 \text{ kWh/m}^2\text{a})/59,2 \text{ m}^2 = 49,1 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$(\Sigma A_{HMV,i} * E_{HMV,i})/A_N = (33,9 \text{ m}^2 * 84,75 \text{ kWh/m}^2\text{a} + 25,3 \text{ m}^2 * 75,00 \text{ kWh/m}^2\text{a})/59,2 \text{ m}^2 = 80,58 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$E_P = E_F + E_{HMV} + E_{vil} + E_{LT} + E_{hü} + E_{+} = 49,1 + 80,58 + 0 + 0 + 0 + 0$$

E_P : 129.68 kWh/m²a (az összesített energetikai jellemző számított értéke)

E_{Pmax} : 100.00 kWh/m²a (az összesített energetikai jellemző megengedett értéke)

Az épület(rész) az összesített energetikai jellemző alapján NEM FELEL MEG!

MER = 50.5 % (Megújuló részarány)

Becsült éves fogyasztás energiahordozók szerint

Energiahordozó típusa	E [MWh/a]	e [-]	E_{prim} [MWh/a]	e_{CO2} [g/kWh]	E_{CO2} [t/a]	H	F [a]
elektromos áram	2,06	2,50	5,14	365	0,75	-	2,1 MWh
H hőszivattyús elektromos áram	0,47	1,80	0,85	365	0,17	-	0,5 MWh
pellet	2,82	0,60	1,69	-	-	19000 kJ/kg	534,3 kg
Összesen			7,68		0,92		

A javasolt korszerűsítések leírása:


További energiamegtakarítás céljából javaslom napelemez rendszer kiépítését.
A javaslat(ok együttes) megvalósításával elérhető minőség: BB

Egyéb megjegyzés:

A tanúsítás aláírás nélkül érvénytelen.

A számítás a 7/2006. TNM rendelet 2021.I.1-i állapot szerint készült.

A közel nulla energiaigényű épületek követelményszint (6. melléklet) szerint.



.....
aláírás









