

Hőkamerás vizsgálati jelentés

1/16/2024 4:47:32 PM



IMG_0093.jpg

Hőkamerás vizsgálat ajánlat kérés Vas és Győr-Moson-Sopron megyékben:

Kattints a linkre:

<https://energiamernok.hu/szolgáltatások/epuletenergetika/hokameras-vizsgalat/>

Megrendelő: Minta Péter
Ingatlan címe: Felsőhevesvezekény Piros utca 111/A
HRSZ.:128877/A
Ingatlan típusa: ikerház
Vizsgálat időpontja: 2024.01.16. 17:00

Hőkamera típusa: FLIR E4
Hőkamera modellszám: FLIR-6390
Hőkamera gyári száma: 639038026

Készítette: Varga Márton
okl. gépészeti modellező mérnök
létesítményenergetikai szakmérnök
energetikai tanúsító TÉ 18-10404
info@energiamernok.hu

Mérések

Bx1	Min	16.8 °C
-----	-----	---------

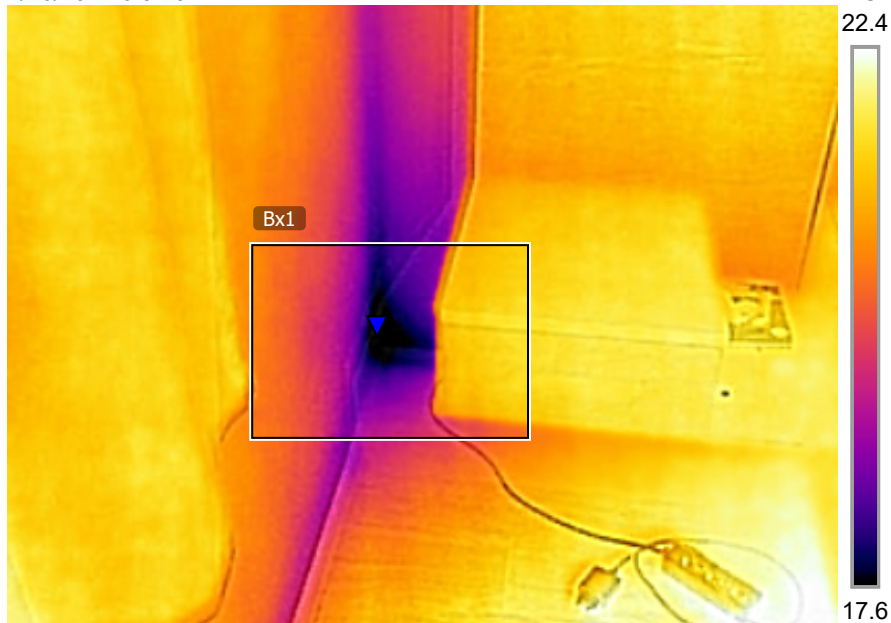
Paraméterek

Fajlagos emisszió	0.95
Ref. hőm.	20 °C

Megjegyzés

FSZT. HÁLÓ ágy melletti bal alsó sarok. Lokális hidegpont a sarokban és környékén. Megrendelő elmondása szerint penészedés előfordul, amit időszakosan vegyszeresen kezelnek (Szavo). 4 cm mélységben belül nincs átnedvesedett falszakasz.

1/16/2024 6:51:02 PM



FLIR0736.jpg

FLIR E4 Wifi

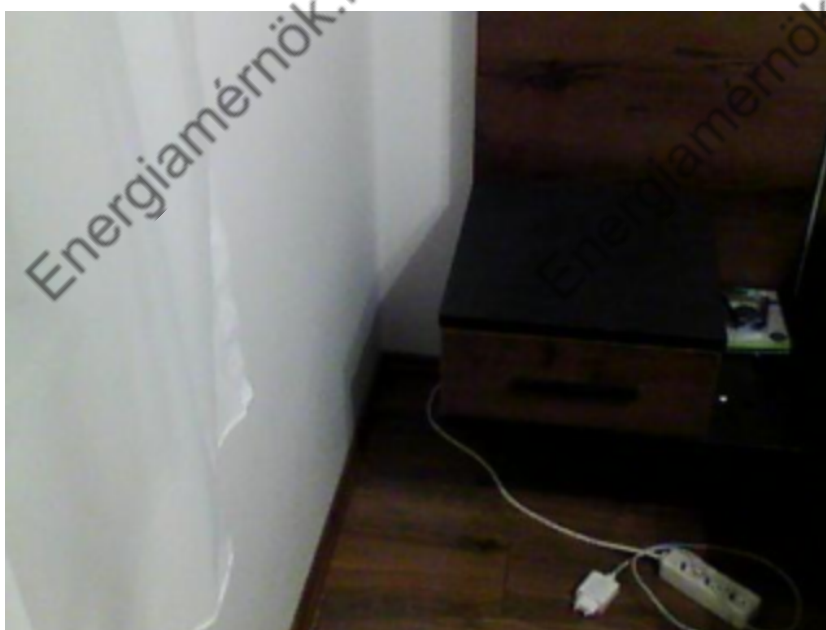
639038026

1/16/2024 4:57:04 PM



IMG_0107.jpg

1/16/2024 6:51:02 PM



FLIR0736.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

Mérések

Bx1	Min	13.5 °C
-----	-----	---------

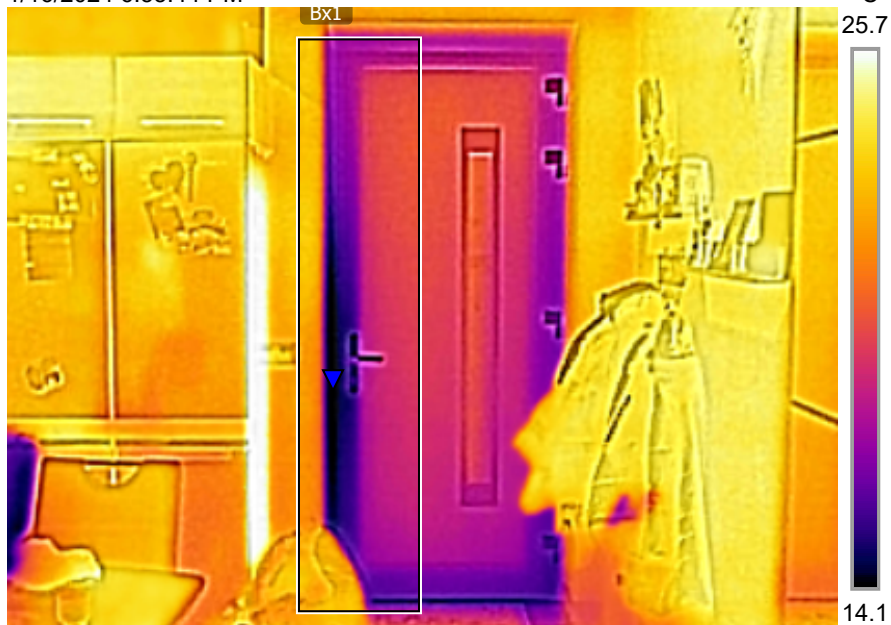
Paraméterek

Fajlagos emisszió	0.95
Ref. hőm.	20 °C

Megjegyzés

BEJÁRATI AJTÓ: kilincs melletti bal oldalon zárt állapotban is erős légáramlás tapasztalható, ami a hőképen is jól látható hűvös sávot hoz létre. A sávon időszakosan penészedés figyelhető meg, amit vegyszeresen kezelnek.

1/16/2024 6:55:44 PM

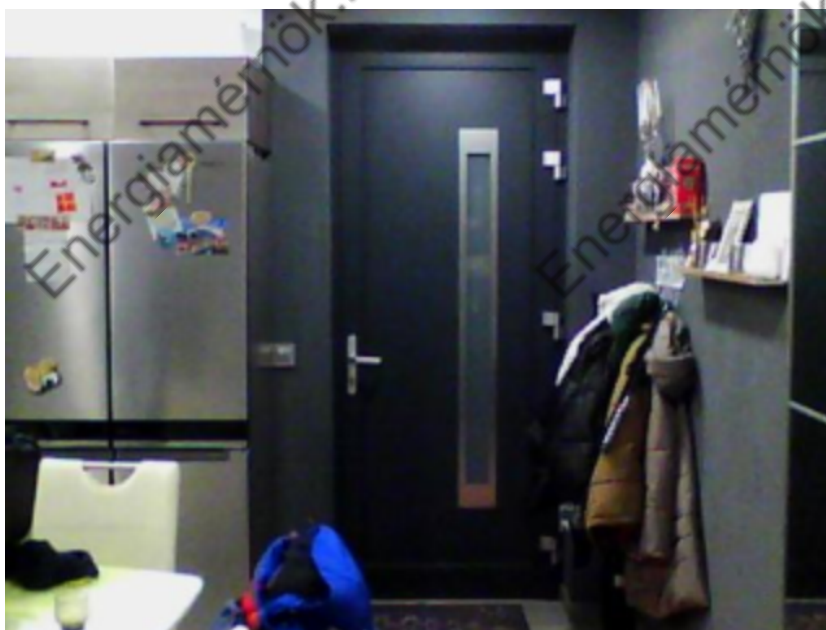


FLIR0748.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

1/16/2024 6:55:44 PM



FLIR0748.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

Mérések

Bx1	Min	19.1 °C
-----	-----	---------

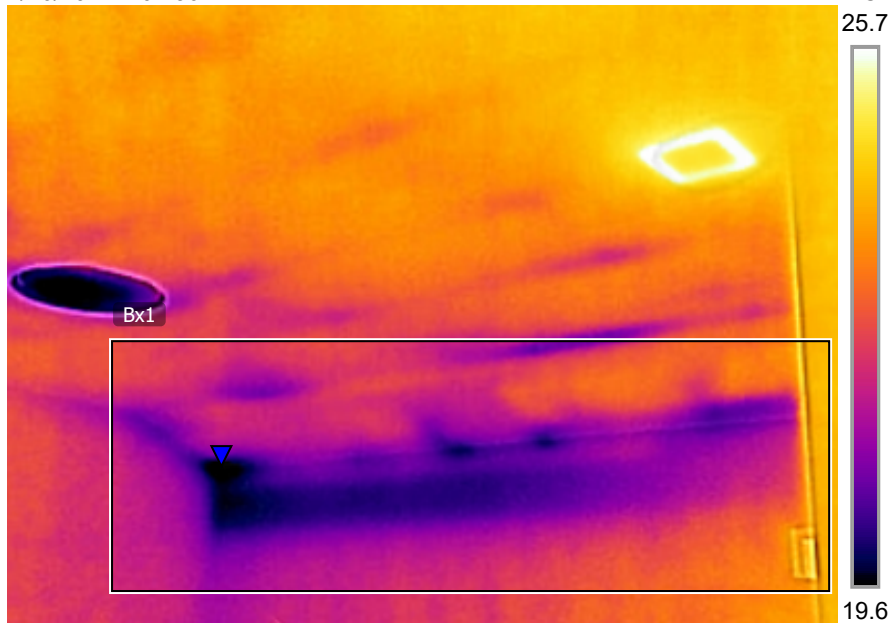
Paraméterek

Fajlagos emisszió	0.95
Ref. hőm.	20 °C

Megjegyzés

LÉPCSŐHÁZ TETŐSÍK: hidegebb horizontális sáv látható, feltehetően vasbeton koszorú hatása látszik. Tetősík és padlásfödém esetén hidegebb sávok figyelhetők meg, melyek mentén időszakos penészedés jelentkezik. Javasolt a padlásfödém hőszigetelő tábláinak és azok illesztéseinek ellenőrzése.

1/16/2024 7:01:56 PM



1/16/2024 7:01:56 PM



FLIR0770.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

Mérések

Bx1	Min	18.6 °C
-----	-----	---------

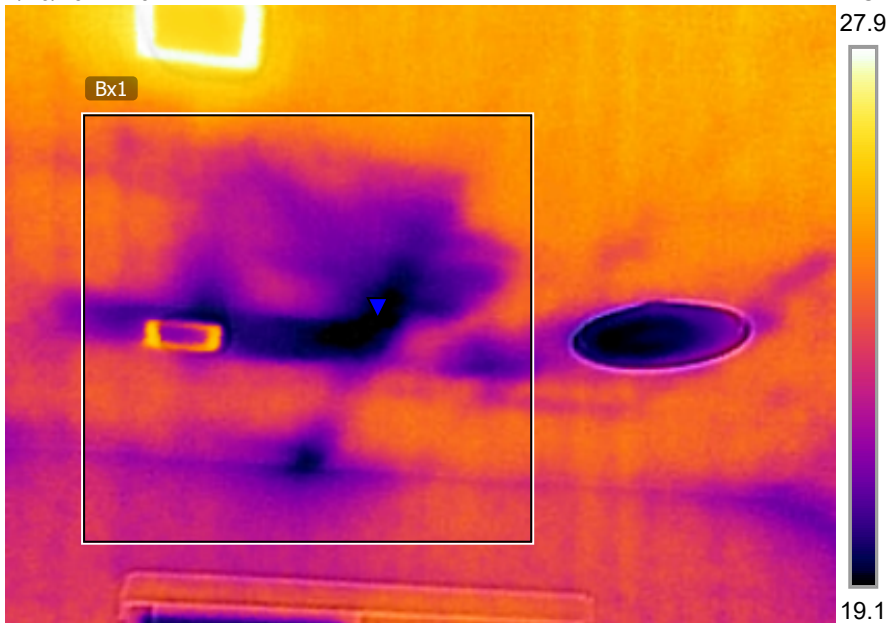
Paraméterek

Fajlagos emisszió	0.95
Ref. hőm.	20 °C

Megjegyzés

LÉPCSŐHÁZ MENNYEZET fürdőszoba előtti tér: Jelentős hidegpontok láthatók, melyeken időszakos penészedés alakul ki. Javasolt a padlásfödém elhelyezett hőszigetelés és azok illesztéseinek, tömörségének ellenőrzése.

1/16/2024 7:02:21 PM



FLIR0774.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

1/16/2024 7:02:21 PM



FLIR0774.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

Mérések

Bx1	Min	17.8 °C
-----	-----	---------

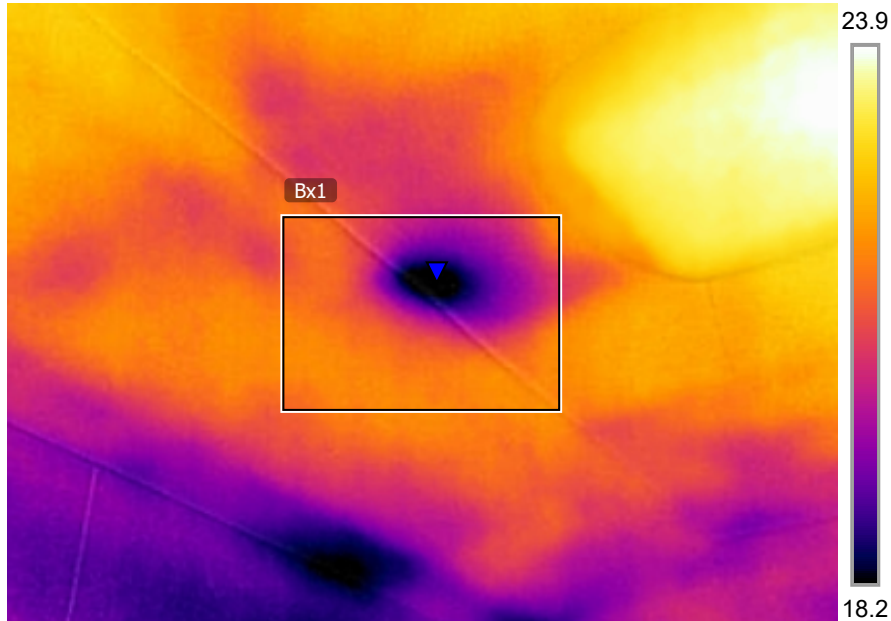
Paraméterek

Fajlagos emisszió	0.95
Ref. hőm.	20 °C

Megjegyzés

FÜRDŐSZOBA EMELET: jelentős hidegpont. A hőszigetelés ellenőrzése javasolt.

1/16/2024 7:05:56 PM

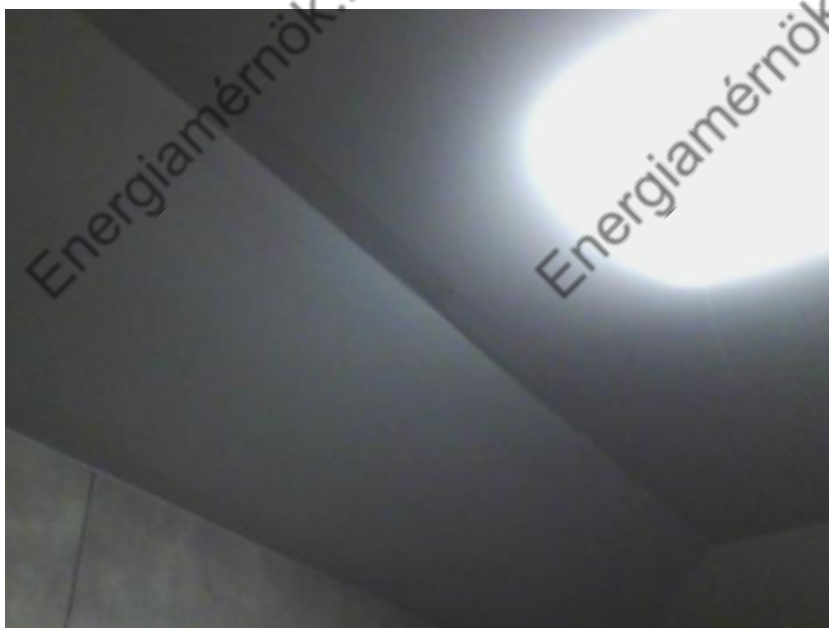


FLIR0784.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

1/16/2024 7:05:56 PM



FLIR0784.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

Mérések

Bx1	Min	16.3 °C
-----	-----	---------

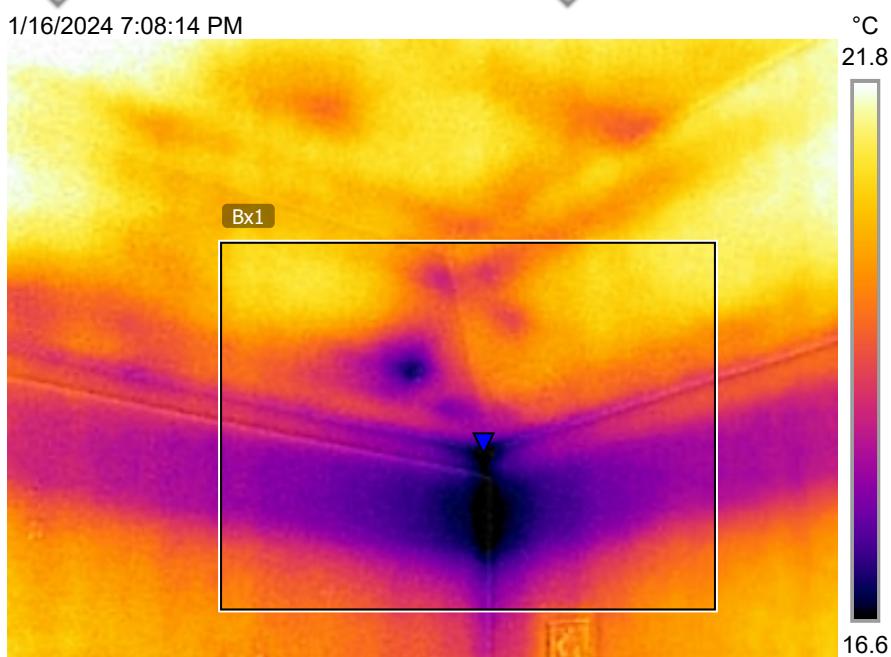
Paraméterek

Fajlagos emisszió	0.95
Ref. hőm.	20 °C

Megjegyzés

EMELET GYEREKSZOBA: hidegebb sáv és csatlakozó élek láthatók, tetősíkban hidegpont és penészedés figyelhető meg. Javasolt a hőszigetelés ellenőrzése a tetősíkban.

1/16/2024 7:08:14 PM

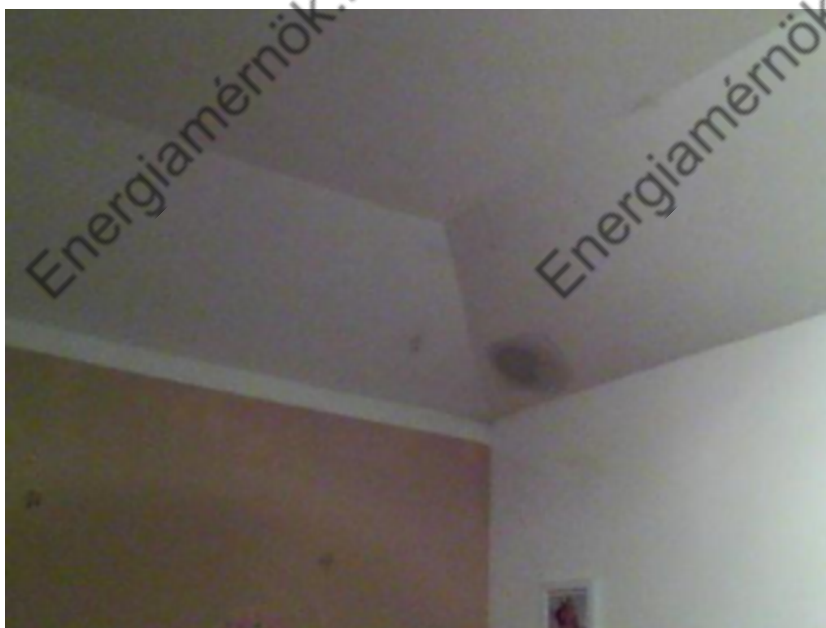


FLIR0794.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

1/16/2024 7:08:14 PM



FLIR0794.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

Mérések

Bx1	Min	18.9 °C
-----	-----	---------

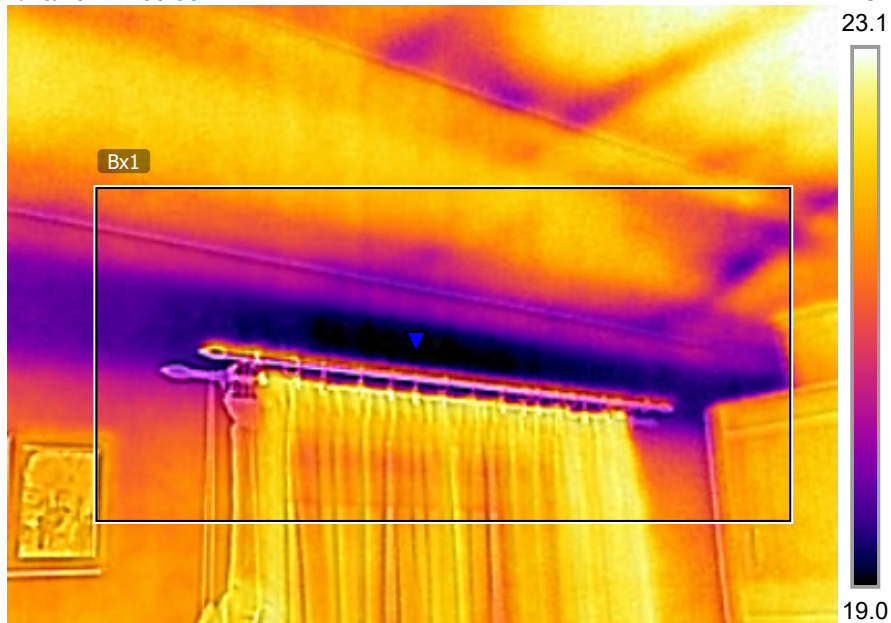
Paraméterek

Fajlagos emisszió	0.95
Ref. hőm.	20 °C

Megjegyzés

EMELET GYEREKSZOBA (fürdő mellett): jelentős lehűlő felület a vasbeton koszorú mentén és az ablak felett, ahol penészedés figyelhető meg.

1/16/2024 7:08:38 PM

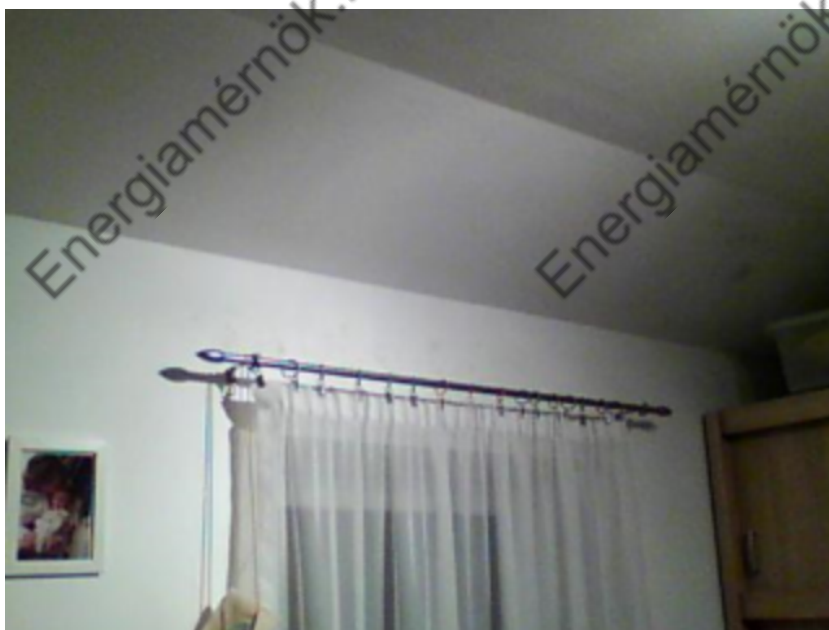


FLIR0798.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

1/16/2024 7:08:38 PM



FLIR0798.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

Mérések

Bx1	Min	16.5 °C
-----	-----	---------

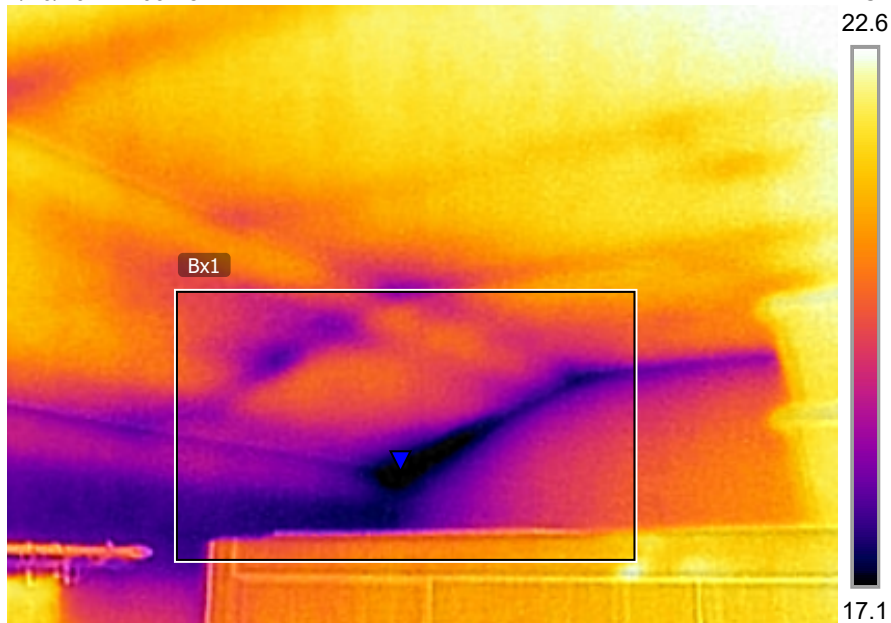
Paraméterek

Fajlagos emisszió	0.95
Ref. hőm.	20 °C

Megjegyzés

EMELET GYEREKSZOBA (fürdő mellett): Jelentős hideg felület látható a tetősík sarkokban. Javasolt a hőszigetelés ellenőrzése.

1/16/2024 7:09:28 PM



FLIR0804.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

1/16/2024 5:12:40 PM



IMG_0128.jpg



FLIR0804.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

Mérések

Bx1	Min	18.5 °C
-----	-----	---------

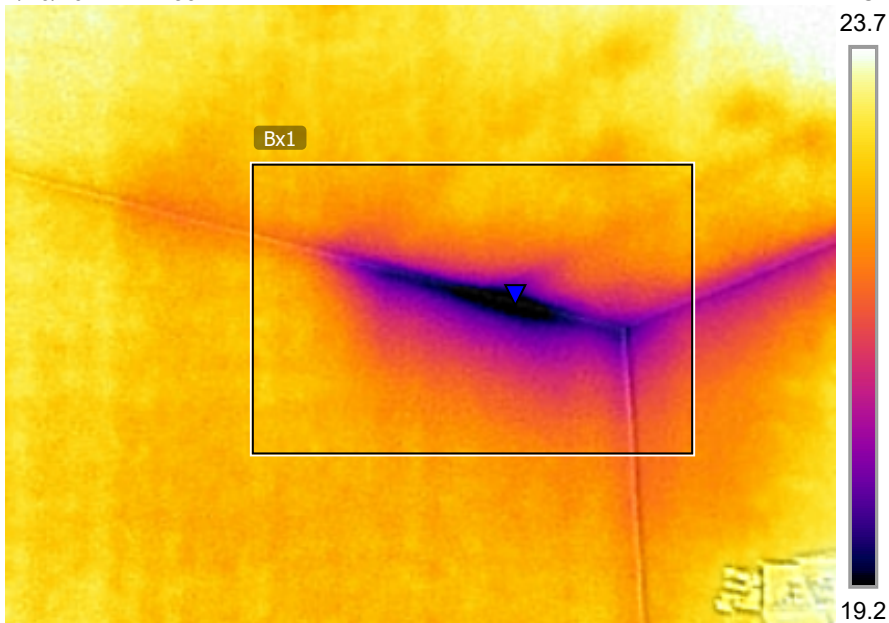
Paraméterek

Fajlagos emisszió	0.95
Ref. hőm.	20 °C

Megjegyzés

EMELET GYEREKSZOBA 3.: ágy feletti falszakasz jobb felső sarkában hidegebb él látható. Javasolt a hőszigetelés ellenőrzése

1/16/2024 7:17:39 PM

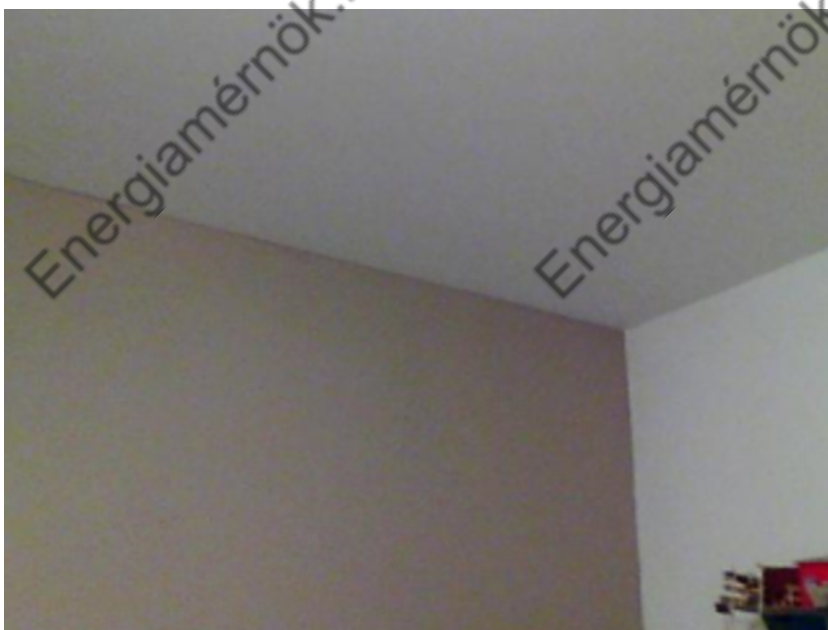


FLIR0834.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

1/16/2024 7:17:39 PM



FLIR0834.jpg

FLIR E4 Wifi

639038026

Összegzés és javaslatok:

Az épület külső falai, padlásfödeme, tetősíkjai hőszigeteltek, az ablakok 3 rétegű hőszigetelt kivitelűek, melegperemes változatban. A helyszíni bejárás során megállapítottam, hogy a fürdő helyiségek szellőzése gravitációs úton megoldott, a helyiségekben külső oldali nyílászárók találhatóak. Az étkező-konyha-nappali helyiségben szag, és páraelszívó található. A megrendelő elmondásai szerint a házban penészedés figyelhető meg időszakosan (téli időszak), amit a helyszíni felmérés során dokumentáltam is. A penészedés főleg a tetőteret érinti kifejezetten a tetősíkok csatlakozó éleit, az ablakok felső szakaszát és egyes helyeken a padlásfödém pontjait, szakaszait is.

Szerkezeti javaslatok:

A hőkamerás vizsgálat során feltárt hidegebb szakaszok, hőhidak pontjai egybeesnek a penészedési helyekkel, így megállapítható, hogy ezek egyik kiváltó okai a hidegpontok, szakaszok, ahol nagy valószínűséggel szakaszos páralecsapódás táplálja a penésztelepeket.

A képek alapján feltételezhető, hogy a padlásfödémekben és tetősíkokban, illetve azok csatlakozó élei mentén a hőszigetelő elemek illesztései nem megfelelőek, néhol hiányosak, amiknek ellenőrzése javasolt. Amennyiben az ellenőrzés során feltárásra kerülnek a hiányok, azok javítása, a hőszigetelő elemek újra elhelyezésével javasolt. Amennyiben lehetőség van rá, javasolt az egy réteg hőszigetelő elemekre kötésben egy második réteget helyezni a hőhidak és hidegpontok megszüntetése, továbbá a hőszigetelő elemeket rögzítő tartószerkezet hőhid képző hatásának csökkentésének érdekében. A nappaliban egy téglalap alakú hidegebb felület látható, amin penészedés nem látható, azonban javasolt ezen terület és felület belső és/vagy külső ellenőrzése.

Javasolt a tetőtéri ablakok redőnytokjainak ellenőrzése, hogy a hőszigetelés és hőhidmentesítés megfelelően történt-e. Javasolt az emeleti vasbeton koszorú külső oldali hőszigetelésének ellenőrzése, került-e rá hőhidmentesítés céljából extra hőszigetelés.

Páracsökkentő javaslatok:

Javasolt továbbá a fürdő helyiségeket használat után a külső oldali nyílászáró nyitásával, minden használat után szellőztetni, a fürdő ajtó bezárása mellett.

Javasolt a jelenlegi, konyhában található elszívó gyakori használata főzés esetén. Javasolt az elszívóberendezés műszaki dokumentációjában ellenőrizni a ventilátorhoz ajánlott cső és kivezetőcső átmérőt ellenőrizni, illetve eltérés esetén nagyobb átmérőre cserélni. A gépek zajosságát sok esetben a nem megfelelő kivezető és/vagy szállítócső átmérő okozza.

Téli időszakban javasolt szárítógép használata. Javasolt továbbá rendszeres, napi, gyors szellőztetése a teljes lakásnak, nem bukó, hanem teljesen kinyitott ablakok mellett. A földszinti hálósobában javasolt lokális páramegkötő eszköz használata.

A penészedést egyszerre okozhatja a magas páratartalom, a hideg felületek és a felületeken található tápanyagok jelenléte.

A penésztelepek és azok spórákibocsátása súlyos egészségkárosító hatással lehetnek az emberi szervezetre, különösen a gyermekek élettereiben. Éppen ezért fontos, hogy ezeket és a kiváltó okait lehetőség szerint megszüntessük.

Jelen dokumentációban a vizsgálatot végző kifejezetten felhívta a megrendelő és az épületet lakók figyelmét arra, hogy a penészedés egészségkárosító hatással lehet az épületben tartósan élőkre, amelyek a megrendelő és a lakók tudomásul vettek. Jelen dokumentáció készítőjét semmilyen felelősség nem terheli az esetleges egészségkárosodások bekövetkezése miatt.

Varga Márton
létesítményenergetikai szakmérnök
Sopron 2024.01.17.
info@energiamernok.hu

Hőkamerás vizsgálat ajánlat kérés Vas és Győr-Moson-Sopron megyékben:

Kattints a linkre:

<https://energiamernok.hu/szolgalattasok/epuletenergetika/hokameras-vizsgalat/>