



KONTRAVILL

Műszaki Iroda

1118 Budapest, Radvány u. 12.

Adószám: HU 40868930

Alapítva: 1990

☎ +36 309 404623

Honlap: www.kontravill.hu

E-mail: kontravill@gmail.com



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM
(1083 BUDAPEST, SZIGONY UTCA 26-32.)

épületének
termovíziós vizsgálatáról

Budapest, 2024. február hó

TARTALOM

1.	Összefoglalás	3
2.	Előzmények	5
3.	Vizsgálati körülmények	5
4.	Alkalmazott szabvány	6
	Applied standard	7
5.	Mérőműszerek	8
6.	Termovíziós vizsgálat – épületek termográfiája	9
7.	Főbb határoló szerkezetek jellemzői	11
8.	Az épület elhelyezkedése és tájolása	13
9.	Hőfelvételek	14

1. Összefoglalás és értékelés

A homlokzatok belső és külső oldali termovíziós vizsgálata során a teljes külső felület meg lett vizsgálva. A vizsgálat során több távolságból – igazodva a megközelíthetőséghez – közel azonos hőmérsékleti léptékben kerültek felvételezésre az egyes területek. A vizsgálati jegyzőkönyv tartalmazza a hőtechnikai ellenőrzés összes hőfelvételét szükség szerinti bontásban, azonosításra szolgáló látszati felvételekkel együtt. A felvételek a felületek hőszigetelő-képességének állapotát dokumentálják. Emellett felvételenként rövid értékelés segíti a hőfelvételek további felhasználását.

Főbb megállapítások a CORVIN INNOVATION CAMPUS irodaház I. ütem épületének termovíziós vizsgálatakor:

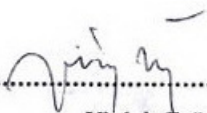
Külső oldali felvételek alapján:

- Az átnézeti felvételen az épület homlokzati képe homogén, az ablakok és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő.
- A függönyfalak csatlakozásai mentén az üvegtáblák kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, az alkalmazott tömítő-ragasztó anyag hőszigetelő-képessége kicsi.
- Az ajtók beépítése megfelelő. A felületi hőmérsékletek a fémtok-fémkeret konstrukcióra jellemzőek. Néhány ajtó záródása pontatlan.
- A D-i homlokzaton az I., II. és V. emeleten, a teraszon a felső falcsatlakozás vonalában kisebb hőhíd látható, itt az ablakok nincsenek megfelelően elszigetelve a födémről.

Belső oldali felvételek alapján:

- A függönyfal síkjában, az üveg és fém csatlakozásánál a felületi hőmérsékletek megfelelőek. A külső hőmérséklet csökkenésekor nem várható a felületi hőmérséklet kedvezőtlen mértékű lecsökkenése.
- Az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A felületi hőmérsékletek a fémtok-fémkeret konstrukcióra jellemzőek.

Összességében az épület termovíziós vizsgálata alapján kijelenthető, hogy a függönyfalak és a fémtok-fémkeretes nyílászárók konstrukciós jellegéből adódó természetes hőhidakon kívül jelentős hiba nem látható. A vizsgálat alapján kijelenthető, hogy a termikus burok folytonos, azaz nem tapasztalható jelentős hőhidasság illetve levegő átáramlás, ami jelentős többletenergia-fogyasztást eredményezne vagy az épület károsodásához vezetne.



.....
Virágh György

2. Előzmények

Kontravill Műszaki Iroda (Virágh György ev.) termovíziós vizsgálatról szóló ajánlata alapján, vele egyező műszaki tartalommal szerződés jött létre a Futureal Prime Properties Ingatlanfejlesztő Zártkörű Esernyőalap - Futureal Prime Properties Six Ingatlanfejlesztő Részalap (1082 Budapest, Futó utca 43-45.) között a CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM termovíziós vizsgálatára.

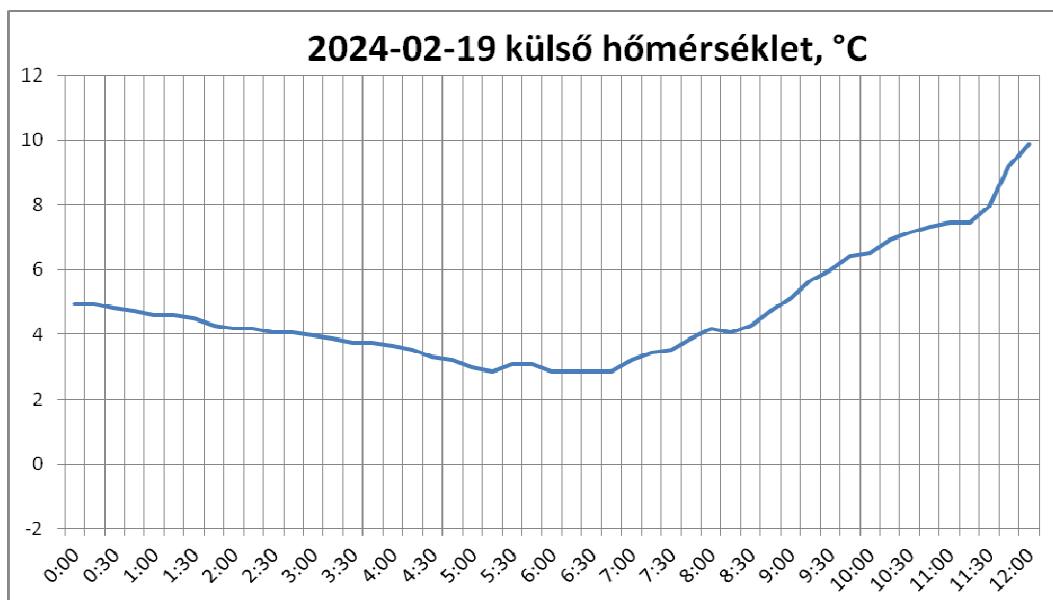
A CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ütem épület vizsgálatát előre egyeztetett időpontban

2024. február 19-én a délelőtti órákban,

Kontravill Műszaki Iroda szakértője, Virágh György végezte el.

3. Vizsgálati körülmények

Vizsgálat előtti és alatti időszak hőmérséklete (loggeradatok kivonata):



A vizsgálat időpontjában az aktuális helyszíni hőmérséklet/páratartalom értékeket az egyes hőfelvételek melletti táblázat tartalmazza.

A vizsgálat időpontjában statikus időjárás volt, borús idő, a szélsébség 0,1-0,3 m/s között volt, a légnyomás 1006 hPa volt.

4. Alkalmazott szabvány

A vizsgálatok az érvényben lévő szabványok szerint lett elvégezve.

Alkalmazott szabvány:

- ISO 6781-1:2023 Performance of buildings Detection of heat, air and moisture irregularities in buildings by infrared methods

Az ISO 6781-1:2023 szabvány alapján végzendő termovíziós vizsgálat az épület határoló felületeinek ellenőrzésére szolgál, különös tekintettel az épületek szabad szemmel nem látható hőtechnikai hibáira. A méréssel dokumentálhatók pl. a túlzott hőhidak, a nyílászárók beépítési és záródási hibái.

A vizsgálatot végző Virágh György rendelkezik a FLIR/ITC által kiállított Level I és Level II Thermographer képesítéssel. (A képzés a FLIR a hőkamerák egyik legnagyobb gyártója és oktatási szervezetük, az ITC Infrared Training Center szervezésében történik). A vizsgák az MSZ EN 473:2008 szabvány érvényessége idején történtek, ami a jelenlegi MSZ EN ISO 9712:2022 szabvány elődje volt.

4. Applied standard

The tests were carried out according to the standard in force.

Applied standard:

- ISO 6781-1:2023 Performance of buildings Detection of heat, air and moisture irregularities in buildings by infrared methods

The thermovision inspection to be carried out based on the ISO 6781-1:2023 standard is used to check the boundary surfaces of the building, with particular regard to the thermal irregularities of buildings that are not visible to the naked eye. Measurements can be used to document e.g. excessive thermal bridges, installation and closing errors of doors and windows.

5. Mérőműszerek

Hőkamera

Típusa:	FLIR T300
Gyártó:	FLIR
Üzemeltetési hőmérséklettartomány:	-30 ...+70°C
Mérési hőmérséklettartomány:	-20 ...+650°C
Kalibráció száma:	FLIR 48800702

Hőmérsékletmérő

Típusa:	ST80 PRO PLUS
Gyártó:	RAYTEK
Üzemeltetési hőmérséklettartomány:	-10 ... +50°C
Mérési hőmérséklettartomány:	-18 ...+760°C
Mérési pontosság:	+/- 1.0 %

Időjárás paramétereket mérő műszer

Típusa:	Kestrel 3000
Gyártó:	Nielsen-Kellerman USA
Üzemeltetési tartomány:	0 ... + 40°C
Mérési tartomány:	0,4-60 m/s
Mérési tartomány:	-45-125 °C
Mérési tartományú:	0-100%
Mérési pontosság:	+/- 2%

Adatgyűjtő - logger

Típusa:	HOBO U-10-006 Temp/RH
Gyártó:	Onset Computer Corporation USA
Üzemeltetési hőmérséklettartomány:	0 ... + 40°C
Mérési tartomány:	-20-70 °C
Mérési tartomány:	25-95 %
Mérési pontosság	+/- 1%

6. Termovíziós vizsgálat – épületek termográfiája

A hőkamera egy infravörös sugárzást érzékelő rendszer segítségével a relatív hőmérséklet-különbségeket tudja a képeken megjeleníteni. Ez a kép (termogram) a felület különböző részeiről származó hősugárzás relatív intenzitását mutatja. A kép által mutatott sugárzás intenzitása közvetlenül összefügg a felület hőmérsékletével és eloszlásával, a felület jellemzőivel és a környezeti feltételekkel.

Az infravörös termográfia olyan épületellenőrzési alkalmazás, amellyel roncsolásmentesen vizsgálható bármilyen korú, méretű, felhasználású épület. Felderíthetők és képszerűen dokumentálhatók az épületszerkezetek hibái, a hőveszteségi helyek. Ezek lehetnek hőszigetelési hibák, légáteresztési helyek, nedvesedések vagy egyéb szerkezeti eltérések. Ezek ismerete a magas energiaárak és az üzemeltetési költségek emelkedése miatt fokozott jelentőséggel bír.

Az épülettermográfia egyik legfontosabb előnye, hogy képes felismerni a szabad szemmel nem látható problémákat. Egy szigetelt fal az emberi szem számára teljesen jónak tűnhet, de egy termogram megmutatja, hogy a szigetelés nem megfelelő, ami hőveszteséghez vezet.

Az épületek vizsgálata több okból is történhet. Ez lehet új építés ellenőrzése, felújítás előtti és utáni mérés, garanciális felülvizsgálat, stb.

A termogramok értékelésekor tanulmányozni kell az épület tervrajzát. A felületek sarkaiban, a fal éleinél a felületi ellenállás mindig különbözik az egyéb részekről, mivel a geometriai viszonyok befolyásolják a légáramlást és a sugárzási viszonyokat, valamint a szerkezet belső rétegeinek inhomogenitása közvetlenül változtatja meg a hőáramlást, azaz a felület egyes részeinek hőellenállását. A felületi ellenállás változásai eredhetnek egy hőforrásból származó légáramlásból, hősugárzásból, de adódhatnak a szerkezet geometriájából, konstrukciós adottságaiból is. Vizsgálni kell bármilyen jelenlevő hőforrás (falon belül elhelyezett csövek, radiátorok stb.) hatását a fal hőmérsékletére. Ha a feltételezett épülethibára nem adnak magyarázatot a konstrukciós tervek, az emissziós tényező vagy a belső oldali elrendezés, akkor nyilvánvaló, hogy a szerkezet a hibás.

A külső mérések során törekedni kell az ideális időjárási feltételek biztosítására. A napsugárzás hatása miatt a méréseket borús időben, vagy éjszaka kell elvégezni. Kedvező, ha a levegő hőmérséklete, a felhőzet és a szélviszonyok legalább 3 napig nem változnak lényegesen. Ne legyen nagy szélsébség, a napi közepes külső hőmérséklet ne mutasson nagy ingadozást és végül a külső és belső levegő hőmérséklet különbsége legyen megfelelő.

A termografikus vizsgálat gyakran párosul más mérési eljárásokkal, mint pl. a légtömörség mérés. Ezekben az esetekben az épületben előidézett depresszió vagy túlnyomás mellett szükséges megtalálni a légáteresztési helyeket.

A termografikus vizsgálati jelentés tartalmát a szabvány pontosan definiálja. Főbb elemei: a vizsgált épület adatai, a mérési körülmények, időjárási paraméterek, termogramok, azonosításra alkalmas fotók és az értékelés.

Összefoglalva, az épülettermográfia egy nem invazív, költséghatékony módszer az épületek felületén kialakuló hőmérséklet-különbségek kimutatására és elemzésére. Ezen energiaveszteségi területek azonosításával az épülettulajdonosok vagy üzemeltetők lépéseket tehetnek épületeik energiahatékonyságának javítása érdekében, ami jelentős költségmegtakarítást eredményezhet a fűtési és hűtési számlákon. Emellett megakadályozhatja a költséges javításokat és meghosszabbíthatja az épületek élettartamát.

7. Főbb határoló szerkezetek jellemzői (a tervek alapján)

Falak

A külső homlokzati teherhordó falak 20-25 cm-es mon. vb. szerkezetből készülnek

Hőhídmentes alumínium függőnyfalak

Önhordó hőhídmentes alumínium függőnyfal rendszer. Hátsó acél megtámasztás csak statikailag méretezett (acél) tartószerkezettel történhet. A külső és belső profilok látszó szélessége 50 mm. A függőleges és vízszintes teherhordó profilok a belső oldalon helyezkednek el. A profilok belső élei sarkos kialakításúak. Beépítési mélységüket a gyártás megkezdése előtt statikailag ellenőrizni kell. A többszintes függőnyfalak toldásai a rendszerhez tartozó összekötő és toldó elemekkel készülnek. A függőleges irányú külső leszorító lécz magassága 20 mm. A vízszintes irányú külső leszorító lécz magassága 15 mm. Az ettől eltérő kialakítás a rajzokon jelölve. A függőnyfalban a rendszer által előírt hőhíd megszakító elemeket (izolátorok és EPDM tömítések) és rögzítő elemeket kell használni. A függőleges lizéna és a vízszintes osztóborda csatlakozásakor a két profil között a rendszer EPDM kontakt elemét kell alkalmazni.

Nyílászárók

Az épület külső nyílászárói hőhídmentes alumínium ablakok, teraszportálok illetve függőnyfalak (kétrétegű) üvegezéssel, nyíló- illetve bukó-nyíló kivitelben, porszórt kivitelben homlokzati terven jelölt RAL színben. Minden nyílászáró beépítés a gyártmányterv alapján méretezett acél rögzítő szelvényekkel, jellemzően 20-25cm vtg. mon. vb. teherhordó falszerkezethez történik.

Hőhídmentes alumínium ablakok és ajtók

Az alkalmazott típus, háromkamrás hőhídmentes profilrendszer. A tokok beépítési mélysége 75 mm, a kamrák azonos méretűek, szimmetrikus kialakításúak. A tok és a szárny kívül síkban záródik, belül a szárny az ablaktokra felütkezik. A központi lengőtömítés a sarkokon megszakítás nélkül készül. Az ablakszárny belső oldalán lévő ütköztömítés folytonosan

körbefut, a pántok nem szakítják meg. A szárnyprofilok beépítési mélysége 80 mm. Az üvegezőlécek a szárnyprofil belső oldalán síkban záródnak. Az alkalmazott pántok és kilincsek a rendszer tartozékai, eloxált kivitelűek. A vízelvezetési rendszer kialakítása a katalógus ajánlása alapján történik. Szükséges elvárt hőátbocsátási tényező 2 rétegű hőszigetelő üvegezés esetén: $U_w \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

Hőszigetelések

Az épület homlokzatainak jelentős része előregyártott alumínium hőszigetelő függönyfal / nyílászáró rendszerből épül fel, a belső homlokzatok tömör felületeire teljes homlokzati hőszigetelő rendszer kerül. A vasbeton szerkezetek külső térrel érintkező oldalán 20-24 cm (burkolatok mögött hidrofóbizált kasírozott) ásv. szálás hőszigetelés készül. Az épület tűzterjedési gátként szolgáló szerkezetein, kültéri mennyezetein A1-es, hidrofóbizált közetgyapot hőszigetelést lehet csak alkalmazni (pl. Rockwool Fix/Frontrock).

A tetőteraszok fordított rétegrendjei jellemzően rétegterv szerinti vtg. extrudált tábla, egyenes rétegrendnél adott vastagságú, ékbevágott PIR / expandált polisztirolhab hőszigetelésűek, lépésálló kivitelben.

Az erkély lemezek körben hőszigetelt szerkezetek.

Főbb felhasznált felületi anyagok típusa, szerkezetek és hőtechnikai jellemzői a 'C7_KIVITELI_retegrend_20200527.pdf' dokumentumban találhatók.

9. HŐFELVÉTELEK

A felvételek melletti táblázatok általában az alábbi adatokat tartalmazzák (minta!):

Készítés dátuma	Date of creation	2000.01.01.
Készítés időpontja	Time of creation	01:01:0
File neve	File name	G0101-01.img
Kamera típusa	Camera type	FLIR T300
Kamera gyári száma	Camera serial number	48802316
Kalibráció	Calibration	FLIR 82584356
Emisszivitás	Emissivity	0,95
Légköri hőmérséklet	Ambient temperature	4°C
Pont jelölése:	P1...P4	
Vonal jelölése:	Li01...Li02	
Terület jelölése:	Ar01...Ar03	

Az elemzések adatai az egyes kijelölt pontok, területek vagy vonalak mentén lévő hőmérsékletekre vonatkoznak.

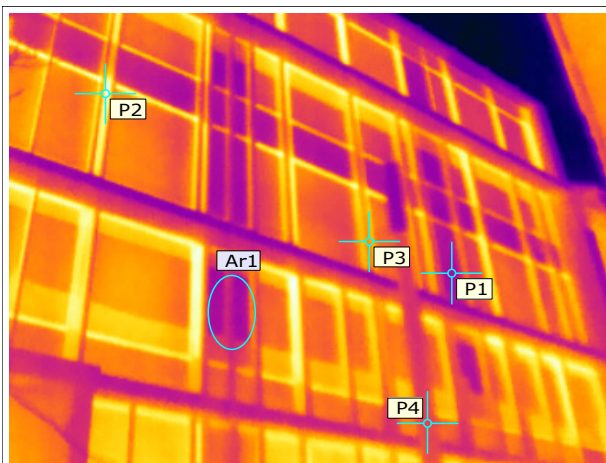
A fenti adatok alapján a hőfelvételek tételesen és egyértelműen beazonosíthatók és analizálhatók, további felhasználás esetén.

Helyszín	Hely	Oldalszám
NY-i homlokzat	parkoló bejárat környezete	2
NY-i homlokzat	földszint	3
NY-i homlokzat	földszint	4
NY-i homlokzat	felső szintek	5
DNY-i sarok	földszint	6
É-i homlokzat		7
É-i homlokzat		8
É-i és NY-i homlokzat		9
É-i homlokzat		10
É-i és K-i homlokzat	felső szintek	11
É-i és K-i homlokzat	alsó szintek	12
É-i és K-i homlokzat	bejárat környezete	13
É-i homlokzat	bejárat környezete	14
É-i homlokzat	földszint	15
tető	D felé néző rész	16
K-i homlokzat	felső szintek	17
É-i és K-i homlokzat	felső szintek	18
K-i homlokzat	VII. emelet, leendő épületrész felé	19
K-i és D-i homlokzat	udvari oldal, felső szintek	20
D-i homlokzat	udvari oldal, VI-VII. emelet	21
K-i és D-i homlokzat		22
K-i és D-i homlokzat	udvari oldal, V. emelet	23
K-i és D-i homlokzat	udvari oldal, alsó szintek	24
K-i és D-i homlokzat	udvari oldal, alsó szintek	25
K-i homlokzat	középső szintek	26
É-i homlokzat	középső szintek	27
K-i és D-i homlokzat	udvari oldal, alsó szintek	28
VIII. emelet	IBM iroda, teraszajtó	29
VIII. emelet	IBM iroda, É-i oldal	30
VIII. emelet	IBM iroda, É-i oldal	31
VIII. emelet	IBM iroda, K-i oldal	32
VIII. emelet	teraszajtó, D-i oldal	33
VIII. emelet	teraszajtó, K-i oldal	34
árkádfödém	belső udvar	35
árkádfödém	belső udvar	36
D-i oldal	földszinti lobby, bejárat környezete	37

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date	2024..02..19.
Image Time	9:25:10
Image File name	IR_6025.jpg
Operátor	Virágh György
Kamera típusa	FLIR T300
Kamera gyári száma	48802316
Kalibráció	FLIR 82584356
Helyszín	NY-i homlokzat
Hely	parkoló bejárat környezete



Atmospheric Temperature	4.6 °C
Relative Humidity	74.0 %
P1 Temperature	4.0 °C
P2 Temperature	7.0 °C
P3 Temperature	5.3 °C
P4 Temperature	4.7 °C
Ar1 Átlagos hőmérséklet	4.2 °C
Ar1 Max. Temperature	5.1 °C
Ar2 Átlagos hőmérséklet	-
Ar2 Max. Temperature	-
P1-T környezeti	-0.6
P2-T környezeti	2.4

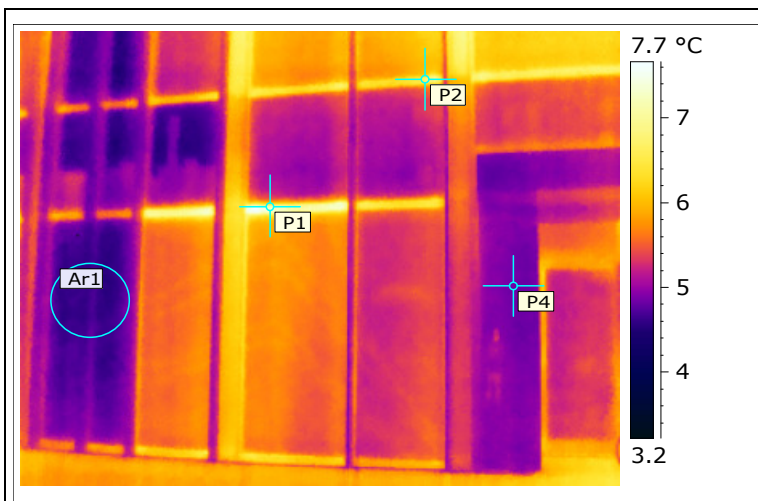
Az átnézeti felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van.

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date 2024..02..19.
 Image Time 9:30:06
 Image File name IR_6026.jpg
 Operátor Virágh György
 Kamera típusa FLIR T300
 Kamera gyári száma 48802316
 Kalibráció FLIR 82584356
 Helyszín NY-i homlokzat
 Hely földszint



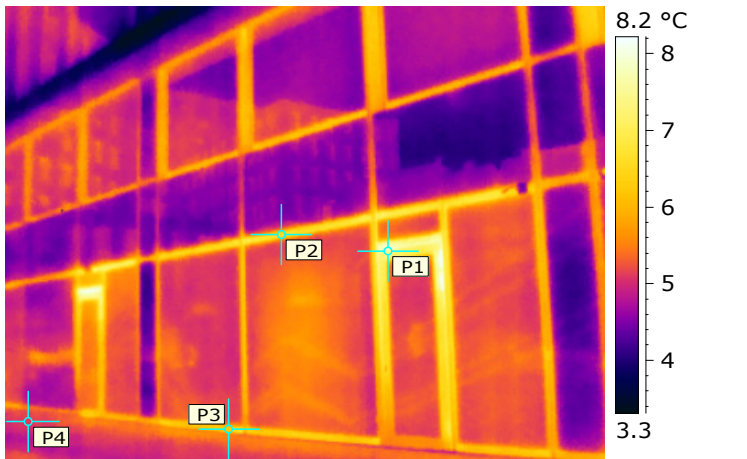
Atmospheric Temperature 4.6 °C
 Relative Humidity 74.0 %
 P1 Temperature 7.3 °C
 P2 Temperature 6.8 °C
 P3 Temperature -
 P4 Temperature 4.8 °C
 Ar1 Átlagos hőmérséklet 4.6 °C
 Ar1 Max. Temperature 5.0 °C
 Ar2 Átlagos hőmérséklet -
 Ar2 Max. Temperature -
 P1-T környezeti 2.7
 P2-T környezeti 2.2

A közeli felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák beépítése megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van. Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi.

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	<table> <tr><td>Image Date</td><td>2024..02..19.</td></tr> <tr><td>Image Time</td><td>9:30:58</td></tr> <tr><td>Image File name</td><td>IR_6027.jpg</td></tr> <tr><td>Operátor</td><td>Virágh György</td></tr> <tr><td>Kamera típusa</td><td>FLIR T300</td></tr> <tr><td>Kamera gyári száma</td><td>48802316</td></tr> <tr><td>Kalibráció</td><td>FLIR 82584356</td></tr> <tr><td>Helyszín</td><td>NY-i homlokzat</td></tr> <tr><td>Hely</td><td>földszint</td></tr> </table>	Image Date	2024..02..19.	Image Time	9:30:58	Image File name	IR_6027.jpg	Operátor	Virágh György	Kamera típusa	FLIR T300	Kamera gyári száma	48802316	Kalibráció	FLIR 82584356	Helyszín	NY-i homlokzat	Hely	földszint
Image Date	2024..02..19.																		
Image Time	9:30:58																		
Image File name	IR_6027.jpg																		
Operátor	Virágh György																		
Kamera típusa	FLIR T300																		
Kamera gyári száma	48802316																		
Kalibráció	FLIR 82584356																		
Helyszín	NY-i homlokzat																		
Hely	földszint																		

	<table> <tr><td>Atmospheric Temperature</td><td>4.6 °C</td></tr> <tr><td>Relative Humidity</td><td>74.0 %</td></tr> <tr><td>P1 Temperature</td><td>7.4 °C</td></tr> <tr><td>P2 Temperature</td><td>6.6 °C</td></tr> <tr><td>P3 Temperature</td><td>6.3 °C</td></tr> <tr><td>P4 Temperature</td><td>5.1 °C</td></tr> <tr><td>Ar1 Átlagos hőmérséklet</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar1 Max. Temperature</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar2 Átlagos hőmérséklet</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar2 Max. Temperature</td><td>-</td></tr> <tr><td>P1-T környezeti</td><td>2.8</td></tr> <tr><td>P2-T környezeti</td><td>2.0</td></tr> </table>	Atmospheric Temperature	4.6 °C	Relative Humidity	74.0 %	P1 Temperature	7.4 °C	P2 Temperature	6.6 °C	P3 Temperature	6.3 °C	P4 Temperature	5.1 °C	Ar1 Átlagos hőmérséklet	-	Ar1 Max. Temperature	-	Ar2 Átlagos hőmérséklet	-	Ar2 Max. Temperature	-	P1-T környezeti	2.8	P2-T környezeti	2.0
Atmospheric Temperature	4.6 °C																								
Relative Humidity	74.0 %																								
P1 Temperature	7.4 °C																								
P2 Temperature	6.6 °C																								
P3 Temperature	6.3 °C																								
P4 Temperature	5.1 °C																								
Ar1 Átlagos hőmérséklet	-																								
Ar1 Max. Temperature	-																								
Ar2 Átlagos hőmérséklet	-																								
Ar2 Max. Temperature	-																								
P1-T környezeti	2.8																								
P2-T környezeti	2.0																								

A közeli felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák beépítése megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van. Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi.

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	Image Date	2024..02..19.
	Image Time	9:33:11
	Image File name	IR_6028.jpg
	Operátor	Virágh György
	Kamera típusa	FLIR T300
	Kamera gyári száma	48802316
	Kalibráció	FLIR 82584356
	Helyszín	NY-i homlokzat
	Hely	felső szintek

	Atmospheric Temperature	4.6 °C
	Relative Humidity	74.0 %
	P1 Temperature	7.5 °C
	P2 Temperature	4.7 °C
	P3 Temperature	6.6 °C
	P4 Temperature	4.6 °C
	Ar1 Átlagos hőmérséklet	6.1 °C
	Ar1 Max. Temperature	8.5 °C
	Ar2 Átlagos hőmérséklet	-
	Ar2 Max. Temperature	-
	P1-T környezeti	2.9
	P2-T környezeti	0.1

Az átnézeti felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van.

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

A melegebb függőleges folt(ok) nyitott vagy nem teljesen zárt szellőzők (Ar1).

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	Image Date 2024..02..19. Image Time 9:35:36 Image File name IR_6029.jpg Operátor Virágh György Kamera típusa FLIR T300 Kamera gyári száma 48802316 Kalibráció FLIR 82584356 Helyszín DNY-i sarok Hely földszint
--	--

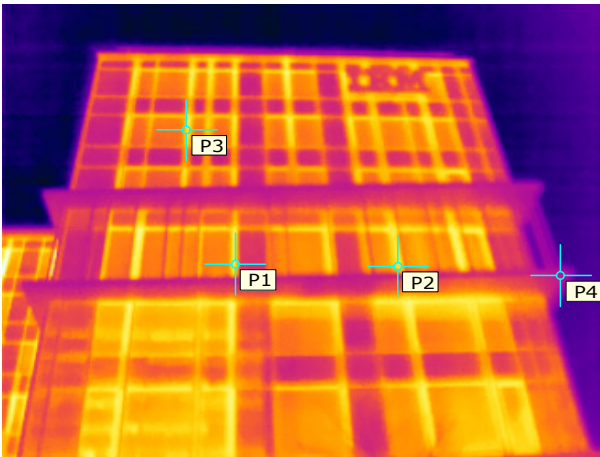
	8.3 °C 8 6 4 2.1 Atmospheric Temperature 4.6 °C Relative Humidity 74.0 % P1 Temperature 8.3 °C P2 Temperature 7.9 °C P3 Temperature 7.4 °C P4 Temperature 4.7 °C Ar1 Átlagos hőmérséklet 5.1 °C Ar1 Max. Temperature 5.4 °C Ar2 Átlagos hőmérséklet - Ar2 Max. Temperature - P1-T környezeti 3.7 P2-T környezeti 3.3
--	---

A közeli felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák beépítése megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van. Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi.

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	Image Date 2024..02..19. Image Time 9:37:15 Image File name IR_6030.jpg Operátor Virágh György Kamera típusa FLIR T300 Kamera gyári száma 48802316 Kalibráció FLIR 82584356 Helyszín É-i homlokzat Hely
---	--

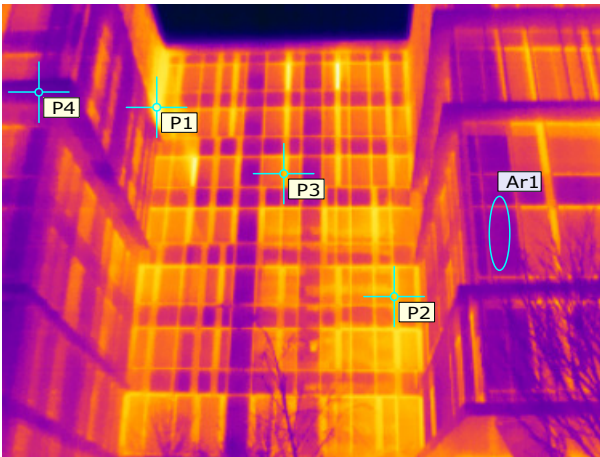
	Atmospheric Temperature 4.6 °C Relative Humidity 74.0 % P1 Temperature 7.0 °C P2 Temperature 7.2 °C P3 Temperature 7.3 °C P4 Temperature 4.6 °C Ar1 Átlagos hőmérséklet - Ar1 Max. Temperature - Ar2 Átlagos hőmérséklet - Ar2 Max. Temperature - P1-T környezeti 2.4 P2-T környezeti 2.6
--	---

Az átnézet felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák beépítése megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van. Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi.

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	Image Date 2024..02..19. Image Time 9:38:26 Image File name IR_6031.jpg Operátor Virágh György Kamera típusa FLIR T300 Kamera gyári száma 48802316 Kalibráció FLIR 82584356 Helyszín É-i homlokzat Hely
---	--

	Atmospheric Temperature 4.6 °C Relative Humidity 74.0 % P1 Temperature 12.0 °C P2 Temperature 7.7 °C P3 Temperature 7.6 °C P4 Temperature 4.5 °C Ar1 Átlagos hőmérséklet 4.9 °C Ar1 Max. Temperature 5.7 °C Ar2 Átlagos hőmérséklet - Ar2 Max. Temperature - P1-T környezeti 7.4 P2-T környezeti 3.1
--	--

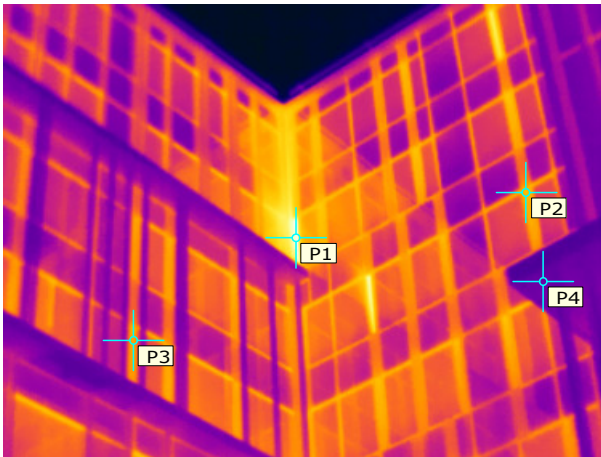
Az átnézeti felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van.

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

A melegebb függőleges folt(ok) nyitott vagy nem teljesen zárt szellőzők (pl. P1).

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	Image Date 2024..02..19. Image Time 9:39:54 Image File name IR_6032.jpg Operátor Virágh György Kamera típusa FLIR T300 Kamera gyári száma 48802316 Kalibráció FLIR 82584356 Helyszín É-i és NY-i homlokzat Hely
---	--

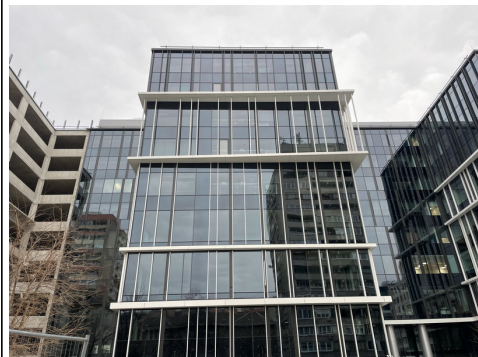
	Atmospheric Temperature 4.6 °C Relative Humidity 74.0 % P1 Temperature 19.0 °C P2 Temperature 8.9 °C P3 Temperature 8.1 °C P4 Temperature 4.5 °C Ar1 Átlagos hőmérséklet - Ar1 Max. Temperature - Ar2 Átlagos hőmérséklet - Ar2 Max. Temperature - P1-T környezeti 14.4 P2-T környezeti 4.3
--	---

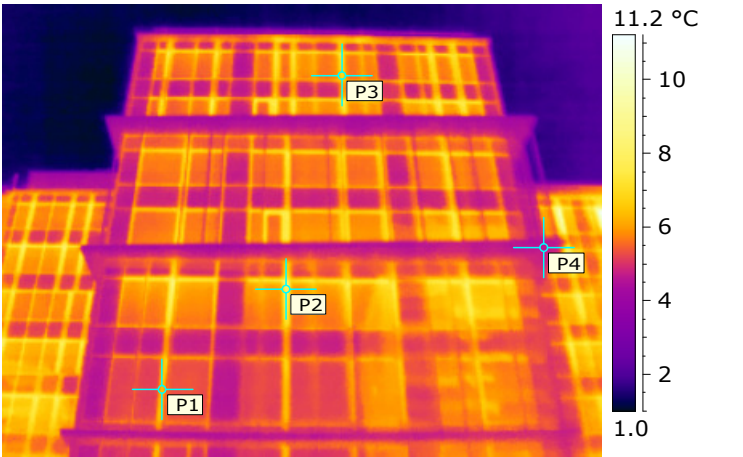
Az átnézeti felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van.

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

A melegebb függőleges folt(ok) nyitott vagy nem teljesen zárt szellőzők (pl. P1).

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	Image Date 2024..02..19. Image Time 9:41:52 Image File name IR_6033.jpg Operátor Virágh György Kamera típusa FLIR T300 Kamera gyári száma 48802316 Kalibráció FLIR 82584356 Helyszín É-i homlokzat Hely
---	--

	Atmospheric Temperature 4.6 °C Relative Humidity 74.0 % P1 Temperature 6.4 °C P2 Temperature 8.0 °C P3 Temperature 6.9 °C P4 Temperature 4.7 °C Ar1 Átlagos hőmérséklet - Ar1 Max. Temperature - Ar2 Átlagos hőmérséklet - Ar2 Max. Temperature - P1-T környezeti 1.8 P2-T környezeti 3.4
--	---

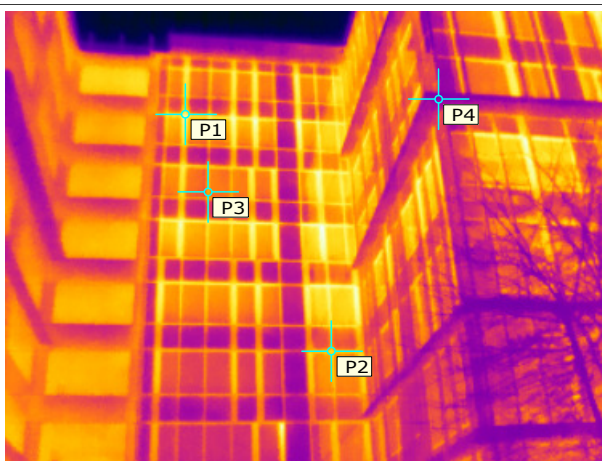
Az átnézeti felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van.

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date 2024..02..19.
 Image Time 9:43:18
 Image File name IR_6034.jpg
 Operátor Virágh György
 Kamera típusa FLIR T300
 Kamera gyári száma 48802316
 Kalibráció FLIR 82584356
 Helyszín É-i és K-i homlokzat
 Hely felső szintek



Atmospheric Temperature 4.6 °C
 Relative Humidity 74.0 %
 P1 Temperature 7.5 °C
 P2 Temperature 6.7 °C
 P3 Temperature 6.2 °C
 P4 Temperature 4.7 °C
 Ar1 Átlagos hőmérséklet -
 Ar1 Max. Temperature -
 Ar2 Átlagos hőmérséklet -
 Ar2 Max. Temperature -
 P1-T környezeti 2.9
 P2-T környezeti 2.1

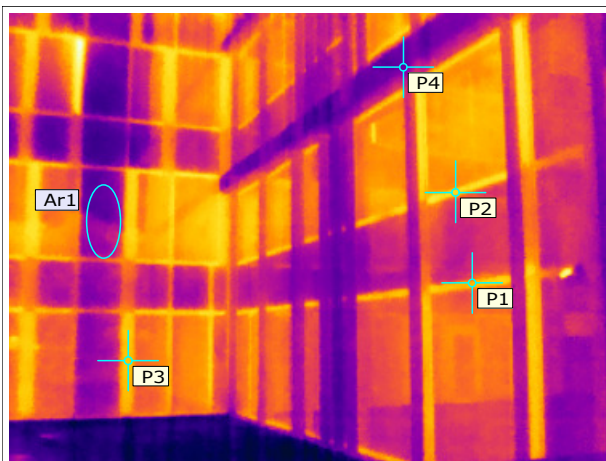
Az átnézeti felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van.

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date	2024..02..19.
Image Time	9:45:05
Image File name	IR_6035.jpg
Operátor	Virágh György
Kamera típusa	FLIR T300
Kamera gyári száma	48802316
Kalibráció	FLIR 82584356
Helyszín	É-i és K-i homlokzat
Hely	alsó szintek



Atmospheric Temperature	4.6 °C
Relative Humidity	74.0 %
P1 Temperature	6.0 °C
P2 Temperature	6.2 °C
P3 Temperature	6.0 °C
P4 Temperature	4.9 °C
Ar1 Átlagos hőmérséklet	5.0 °C
Ar1 Max. Temperature	5.3 °C
Ar2 Átlagos hőmérséklet	-
Ar2 Max. Temperature	-
P1-T környezeti	1.4
P2-T környezeti	1.6

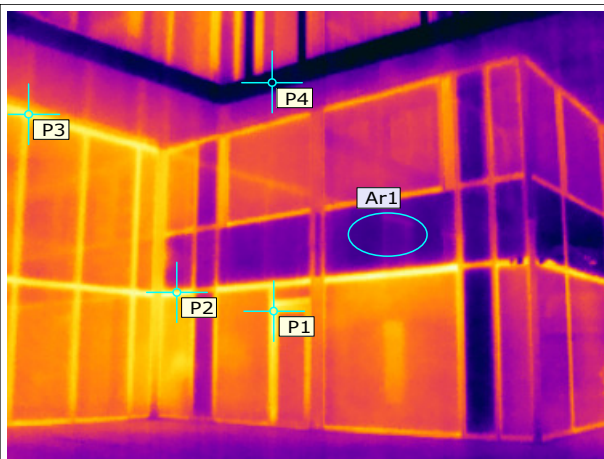
A közeli felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van (Ar1). Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi (P1-P2).

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date	2024..02..19.
Image Time	9:48:24
Image File name	IR_6036.jpg
Operátor	Virágh György
Kamera típusa	FLIR T300
Kamera gyári száma	48802316
Kalibráció	FLIR 82584356
Helyszín	É-i és K-i homlokzat
Hely	bejárat környezete



Atmospheric Temperature	4.6 °C
Relative Humidity	74.0 %
P1 Temperature	8.2 °C
P2 Temperature	8.6 °C
P3 Temperature	8.1 °C
P4 Temperature	4.7 °C
Ar1 Átlagos hőmérséklet	5.2 °C
Ar1 Max. Temperature	5.5 °C
Ar2 Átlagos hőmérséklet	-
Ar2 Max. Temperature	-
P1-T környezeti	3.6
P2-T környezeti	4.0

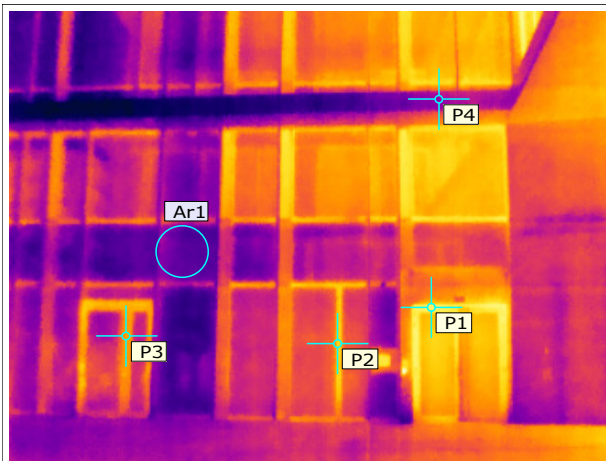
A közeli felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van (pl. Ar1). Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi (P1-P3).

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date	2024..02..19.
Image Time	9:50:43
Image File name	IR_6037.jpg
Operátor	Virágh György
Kamera típusa	FLIR T300
Kamera gyári száma	48802316
Kalibráció	FLIR 82584356
Helyszín	É-i homlokzat
Hely	bejárat környezete



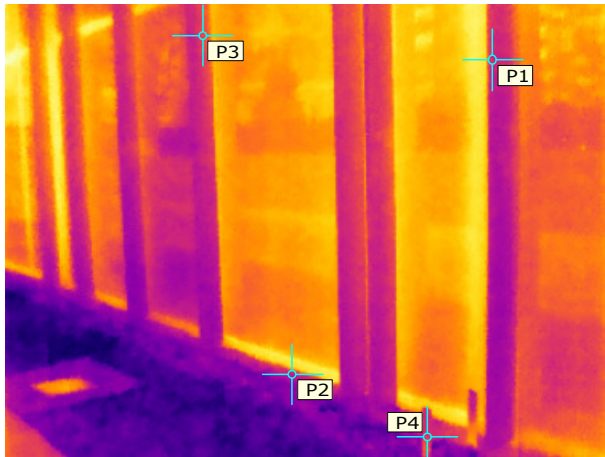
Atmospheric Temperature	4.6 °C
Relative Humidity	74.0 %
P1 Temperature	6.6 °C
P2 Temperature	6.0 °C
P3 Temperature	5.6 °C
P4 Temperature	4.8 °C
Ar1 Átlagos hőmérséklet	4.6 °C
Ar1 Max. Temperature	4.9 °C
Ar2 Átlagos hőmérséklet	-
Ar2 Max. Temperature	-
P1-T környezeti	2.0
P2-T környezeti	1.4

A közeli felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van (pl. Ar1). A fémtok-fémkeretes nyílászárók fém részei a nagyobb hővezető-képesség miatt nagyobb hőveszteséget mutatnak.

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	Image Date 2024..02..19. Image Time 9:51:56 Image File name IR_6038.jpg Operátor Virágh György Kamera típusa FLIR T300 Kamera gyári száma 48802316 Kalibráció FLIR 82584356 Helyszín É-i homlokzat Hely földszint
---	--

	Atmospheric Temperature 4.6 °C Relative Humidity 74.0 % P1 Temperature 4.4 °C P2 Temperature 4.3 °C P3 Temperature 4.5 °C P4 Temperature 4.5 °C Ar1 Átlagos hőmérséklet - Ar1 Max. Temperature - Ar2 Átlagos hőmérséklet - Ar2 Max. Temperature - P1-T környezeti -0.2 P2-T környezeti -0.3
--	---

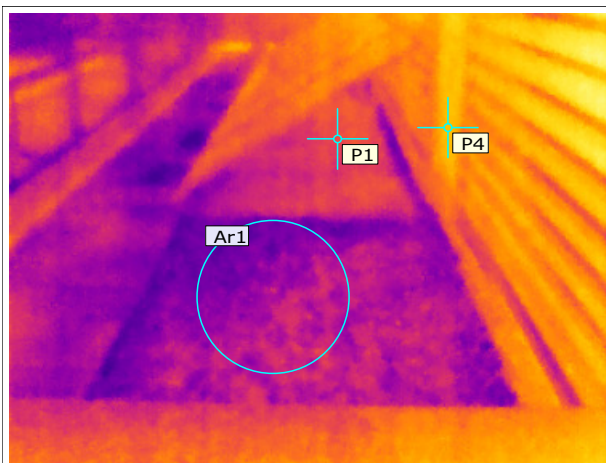
Az ablakok beépítése és elszigeteltsége az alsó él megfelelő.

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date 2024..02..19.
 Image Time 10:07:23
 Image File name IR_6040.jpg
 Operátor Virágh György
 Kamera típusa FLIR T300
 Kamera gyári száma 48802316
 Kalibráció FLIR 82584356
 Helyszín tető
 Hely D felé néző rész



Atmospheric Temperature 4.6 °C
 Relative Humidity 74.0 %
 P1 Temperature 2.7 °C
 P2 Temperature -
 P3 Temperature -
 P4 Temperature 3.1 °C
 Ar1 Átlagos hőmérséklet 2.4 °C
 Ar1 Max. Temperature 2.7 °C
 Ar2 Átlagos hőmérséklet -
 Ar2 Max. Temperature -
 P1-T környezeti -1.9
 P2-T környezeti 0.0

A födém felületi hőmérséklete homogén, hőmérsékleti eltérés nem látható.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	Image Date	2024..02..19.
	Image Time	10:09:37
	Image File name	IR_6041.jpg
	Operátor	Virágh György
	Kamera típusa	FLIR T300
	Kamera gyári száma	48802316
	Kalibráció	FLIR 82584356
	Helyszín	K-i homlokzat
	Hely	felső szintek

	Atmospheric Temperature	4.6 °C
	Relative Humidity	74.0 %
	P1 Temperature	7.3 °C
	P2 Temperature	9.2 °C
	P3 Temperature	7.7 °C
	P4 Temperature	4.7 °C
	Ar1 Átlagos hőmérséklet	5.0 °C
	Ar1 Max. Temperature	5.3 °C
	Ar2 Átlagos hőmérséklet	-
	Ar2 Max. Temperature	-
	P1-T környezeti	2.7
	P2-T környezeti	4.6

Az átnézeti felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van. Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi (P1-P3).

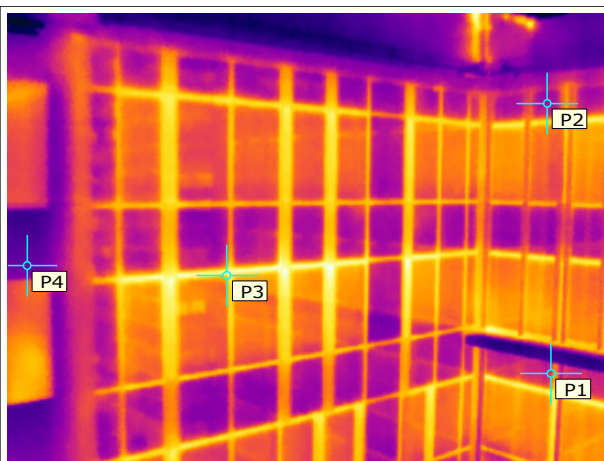
Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

A melegebb függőleges folt(ok) nyitott vagy nem teljesen zárt szellőzők (pl. P2).

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date 2024..02..19.
 Image Time 10:10:48
 Image File name IR_6042.jpg
 Operátor Virágh György
 Kamera típusa FLIR T300
 Kamera gyári száma 48802316
 Kalibráció FLIR 82584356
 Helyszín É-i és K-i homlokzat
 Hely felső szintek



Atmospheric Temperature 4.6 °C
 Relative Humidity 74.0 %
 P1 Temperature 6.1 °C
 P2 Temperature 5.1 °C
 P3 Temperature 7.4 °C
 P4 Temperature 4.6 °C
 Ar1 Átlagos hőmérséklet -
 Ar1 Max. Temperature -
 Ar2 Átlagos hőmérséklet -
 Ar2 Max. Temperature -
 P1-T környezeti 1.5
 P2-T környezeti 0.5

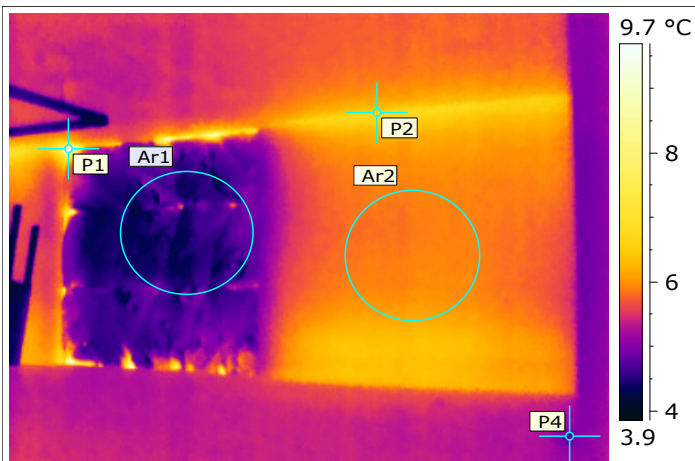
A közeli felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van. Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi (P1-P3).

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date 2024..02..19.
 Image Time 10:11:44
 Image File name IR_6043.jpg
 Operátor Virágh György
 Kamera típusa FLIR T300
 Kamera gyári száma 48802316
 Kalibráció FLIR 82584356
 Helyszín K-i homlokzat
 Hely VII. emelet, leendő épületrész felé

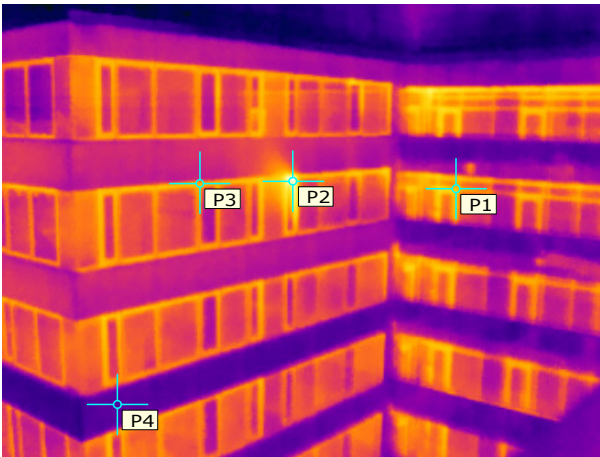


Atmospheric Temperature 4.6 °C
 Relative Humidity 74.0 %
 P1 Temperature 10.0 °C
 P2 Temperature 6.7 °C
 P3 Temperature -
 P4 Temperature 4.8 °C
 Ar1 Átlagos hőmérséklet 4.6 °C
 Ar1 Max. Temperature 5.9 °C
 Ar2 Átlagos hőmérséklet 5.9 °C
 Ar2 Max. Temperature 6.2 °C
 P1-T környezeti 5.4
 P2-T környezeti 2.1

A II. ütem felőli átjáró lezárt, hőszigetelt nyílása.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	<table> <tr><td>Image Date</td><td>2024..02..19.</td></tr> <tr><td>Image Time</td><td>10:13:06</td></tr> <tr><td>Image File name</td><td>IR_6044.jpg</td></tr> <tr><td>Operátor</td><td>Virágh György</td></tr> <tr><td>Kamera típusa</td><td>FLIR T300</td></tr> <tr><td>Kamera gyári száma</td><td>48802316</td></tr> <tr><td>Kalibráció</td><td>FLIR 82584356</td></tr> <tr><td>Helyszín</td><td>K-i és D-i homlokzat</td></tr> <tr><td>Hely</td><td>udvari oldal, felső szintek</td></tr> </table>	Image Date	2024..02..19.	Image Time	10:13:06	Image File name	IR_6044.jpg	Operátor	Virágh György	Kamera típusa	FLIR T300	Kamera gyári száma	48802316	Kalibráció	FLIR 82584356	Helyszín	K-i és D-i homlokzat	Hely	udvari oldal, felső szintek
Image Date	2024..02..19.																		
Image Time	10:13:06																		
Image File name	IR_6044.jpg																		
Operátor	Virágh György																		
Kamera típusa	FLIR T300																		
Kamera gyári száma	48802316																		
Kalibráció	FLIR 82584356																		
Helyszín	K-i és D-i homlokzat																		
Hely	udvari oldal, felső szintek																		

	<table> <tr><td>Atmospheric Temperature</td><td>4.6 °C</td></tr> <tr><td>Relative Humidity</td><td>74.0 %</td></tr> <tr><td>P1 Temperature</td><td>7.1 °C</td></tr> <tr><td>P2 Temperature</td><td>12.8 °C</td></tr> <tr><td>P3 Temperature</td><td>6.6 °C</td></tr> <tr><td>P4 Temperature</td><td>4.5 °C</td></tr> <tr><td>Ar1 Átlagos hőmérséklet</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar1 Max. Temperature</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar2 Átlagos hőmérséklet</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar2 Max. Temperature</td><td>-</td></tr> <tr><td>P1-T környezeti</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>P2-T környezeti</td><td>8.2</td></tr> </table>	Atmospheric Temperature	4.6 °C	Relative Humidity	74.0 %	P1 Temperature	7.1 °C	P2 Temperature	12.8 °C	P3 Temperature	6.6 °C	P4 Temperature	4.5 °C	Ar1 Átlagos hőmérséklet	-	Ar1 Max. Temperature	-	Ar2 Átlagos hőmérséklet	-	Ar2 Max. Temperature	-	P1-T környezeti	2.5	P2-T környezeti	8.2
Atmospheric Temperature	4.6 °C																								
Relative Humidity	74.0 %																								
P1 Temperature	7.1 °C																								
P2 Temperature	12.8 °C																								
P3 Temperature	6.6 °C																								
P4 Temperature	4.5 °C																								
Ar1 Átlagos hőmérséklet	-																								
Ar1 Max. Temperature	-																								
Ar2 Átlagos hőmérséklet	-																								
Ar2 Max. Temperature	-																								
P1-T környezeti	2.5																								
P2-T környezeti	8.2																								

Az átnézeti felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van. Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi (P1-P3).

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése. A melegebb függőleges folt(ok) nyitott vagy nem teljesen zárt szellőzők (pl. P2).

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	Image Date	2024..02..19.
	Image Time	10:14:21
	Image File name	IR_6045.jpg
	Operátor	Virágh György
	Kamera típusa	FLIR T300
	Kamera gyári száma	48802316
	Kalibráció	FLIR 82584356
	Helyszín	D-i homlokzat
	Hely	udvari oldal, VI-VII. emelet

	Atmospheric Temperature	4.6 °C
	Relative Humidity	74.0 %
	P1 Temperature	8.8 °C
	P2 Temperature	7.6 °C
	P3 Temperature	7.4 °C
	P4 Temperature	4.6 °C
	Ar1 Átlagos hőmérséklet	-
	Ar1 Max. Temperature	-
	Ar2 Átlagos hőmérséklet	-
	Ar2 Max. Temperature	-
	P1-T környezeti	4.2
	P2-T környezeti	3.0

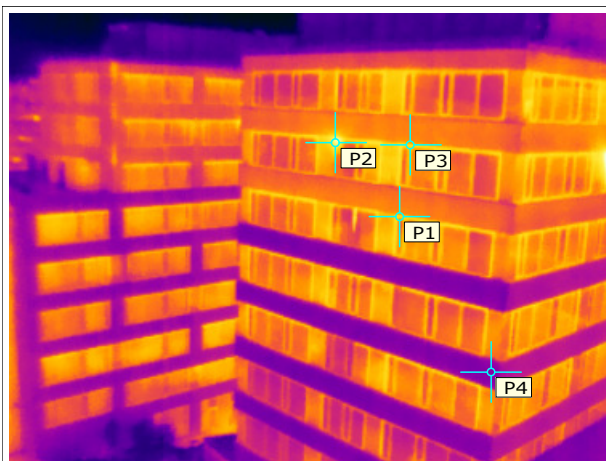
A közeli felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák beépítése megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van. Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi (P1-P3). A fémtok-fémkeretes nyílászárók fém részei a nagyobb hővezető-képesség miatt nagyobb hőveszteséget mutatnak

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date 2024..02..19.
 Image Time 10:15:40
 Image File name IR_6046.jpg
 Operátor Virágh György
 Kamera típusa FLIR T300
 Kamera gyári száma 48802316
 Kalibráció FLIR 82584356
 Helyszín K-i és D-i homlokzat
 Hely



Atmospheric Temperature 4.6 °C
 Relative Humidity 74.0 %
 P1 Temperature 7.7 °C
 P2 Temperature 10.2 °C
 P3 Temperature 7.9 °C
 P4 Temperature 5.5 °C
 Ar1 Átlagos hőmérséklet -
 Ar1 Max. Temperature -
 Ar2 Átlagos hőmérséklet -
 Ar2 Max. Temperature -
 P1-T környezeti 3.1
 P2-T környezeti 5.6

Az átnézeti felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van. Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi (P1-P3).

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése. A melegebb függőleges folt(ok) nyitott vagy nem teljesen zárt szellőzők (pl. P2).

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	Image Date	2024..02..19.
	Image Time	10:18:20
	Image File name	IR_6047.jpg
	Operátor	Virágh György
	Kamera típusa	FLIR T300
	Kamera gyári száma	48802316
	Kalibráció	FLIR 82584356
	Helyszín Hely	K-i és D-i homlokzat udvari oldal, V. emelet

	Atmospheric Temperature	4.6 °C
	Relative Humidity	74.0 %
	P1 Temperature	10.9 °C
	P2 Temperature	10.4 °C
	P3 Temperature	8.5 °C
	P4 Temperature	4.8 °C
	Ar1 Átlagos hőmérséklet	-
	Ar1 Max. Temperature	-
	Ar2 Átlagos hőmérséklet	-
	Ar2 Max. Temperature	-
P1-T környezeti		6.3
P2-T környezeti		5.8

A közeli felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák beépítése általában megfelelő. A felső falcsatlakozás vonalában kisebb hőhíd látható, itt az ablakok nincsenek megfelelően elszigetelve a födémtől (P1-P2).

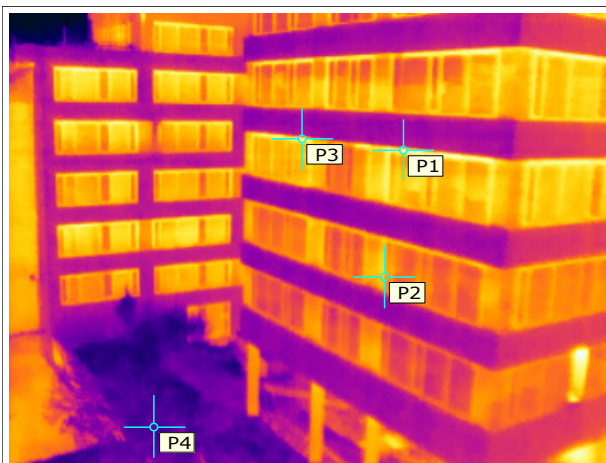
Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi. A fémtok-fémkeretes nyílászárók fém részei a nagyobb hővezető-képesség miatt nagyobb hőveszteséget mutatnak (P3).

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date	2024..02..19.
Image Time	10:20:08
Image File name	IR_6048.jpg
Operátor	Virágh György
Kamera típusa	FLIR T300
Kamera gyári száma	48802316
Kalibráció	FLIR 82584356
Helyszín	K-i és D-i homlokzat
Hely	udvari oldal, alsó szintek



Atmospheric Temperature	4.6 °C
Relative Humidity	74.0 %
P1 Temperature	7.8 °C
P2 Temperature	6.1 °C
P3 Temperature	7.8 °C
P4 Temperature	4.7 °C
Ar1 Átlagos hőmérséklet	-
Ar1 Max. Temperature	-
Ar2 Átlagos hőmérséklet	-
Ar2 Max. Temperature	-
P1-T környezeti	3.2
P2-T környezeti	1.5

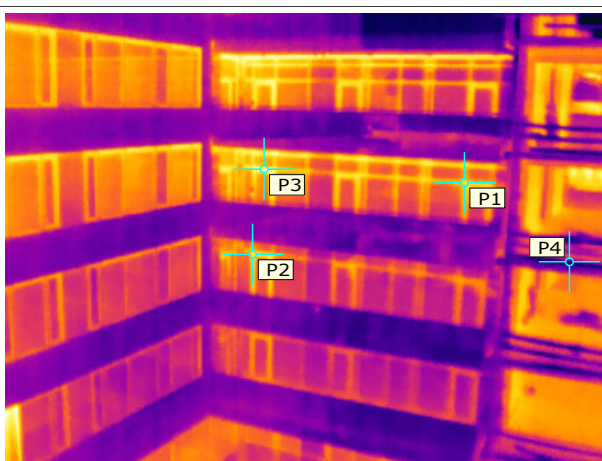
Az átnézeti felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van. Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi.

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése. A melegebb függőleges folt(ok) nyitott vagy nem teljesen zárt szellőzők.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date	2024..02..19.
Image Time	10:21:02
Image File name	IR_6049.jpg
Operátor	Virágh György
Kamera típusa	FLIR T300
Kamera gyári száma	48802316
Kalibráció	FLIR 82584356
Helyszín	K-i és D-i homlokzat
Hely	udvari oldal, alsó szintek



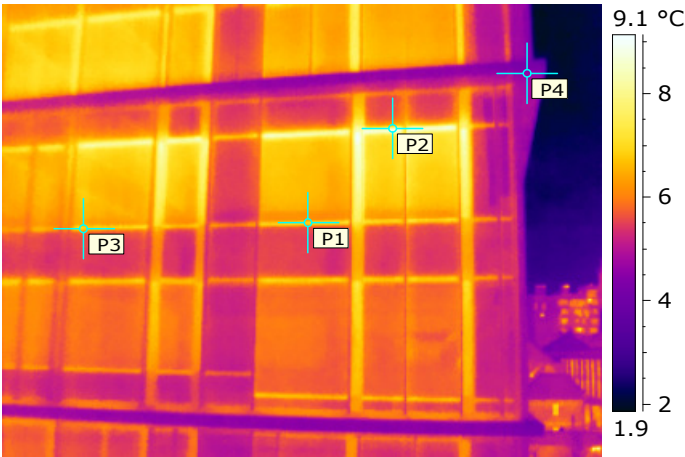
Atmospheric Temperature	4.6 °C
Relative Humidity	74.0 %
P1 Temperature	7.5 °C
P2 Temperature	7.7 °C
P3 Temperature	8.4 °C
P4 Temperature	4.7 °C
Ar1 Átlagos hőmérséklet	-
Ar1 Max. Temperature	-
Ar2 Átlagos hőmérséklet	-
Ar2 Max. Temperature	-
P1-T környezeti	2.9
P2-T környezeti	3.1

Az átnézeti felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van. Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi. A fémtok-fémkeretes nyílászárók fém részei a nagyobb hővezető-képesség miatt nagyobb hőveszteséget mutatnak (P2-P3).

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése. A melegebb függőleges folt(ok) nyitott vagy nem teljesen zárt szellőzők (pl. P2).

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	<table> <tr><td>Image Date</td><td>2024..02..19.</td></tr> <tr><td>Image Time</td><td>10:25:06</td></tr> <tr><td>Image File name</td><td>IR_6050.jpg</td></tr> <tr><td>Operátor</td><td>Virágh György</td></tr> <tr><td>Kamera típusa</td><td>FLIR T300</td></tr> <tr><td>Kamera gyári száma</td><td>48802316</td></tr> <tr><td>Kalibráció</td><td>FLIR 82584356</td></tr> <tr><td>Helyszín</td><td>K-i homlokzat</td></tr> <tr><td>Hely</td><td>középső szintek</td></tr> </table>	Image Date	2024..02..19.	Image Time	10:25:06	Image File name	IR_6050.jpg	Operátor	Virágh György	Kamera típusa	FLIR T300	Kamera gyári száma	48802316	Kalibráció	FLIR 82584356	Helyszín	K-i homlokzat	Hely	középső szintek
Image Date	2024..02..19.																		
Image Time	10:25:06																		
Image File name	IR_6050.jpg																		
Operátor	Virágh György																		
Kamera típusa	FLIR T300																		
Kamera gyári száma	48802316																		
Kalibráció	FLIR 82584356																		
Helyszín	K-i homlokzat																		
Hely	középső szintek																		

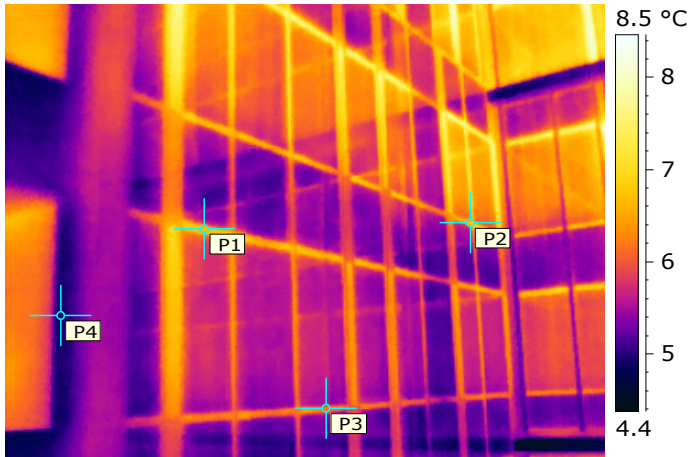
	<table> <tr><td>Atmospheric Temperature</td><td>4.6 °C</td></tr> <tr><td>Relative Humidity</td><td>74.0 %</td></tr> <tr><td>P1 Temperature</td><td>7.0 °C</td></tr> <tr><td>P2 Temperature</td><td>8.4 °C</td></tr> <tr><td>P3 Temperature</td><td>6.8 °C</td></tr> <tr><td>P4 Temperature</td><td>4.6 °C</td></tr> <tr><td>Ar1 Átlagos hőmérséklet</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar1 Max. Temperature</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar2 Átlagos hőmérséklet</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar2 Max. Temperature</td><td>-</td></tr> <tr><td>P1-T környezeti</td><td>2.4</td></tr> <tr><td>P2-T környezeti</td><td>3.8</td></tr> </table>	Atmospheric Temperature	4.6 °C	Relative Humidity	74.0 %	P1 Temperature	7.0 °C	P2 Temperature	8.4 °C	P3 Temperature	6.8 °C	P4 Temperature	4.6 °C	Ar1 Átlagos hőmérséklet	-	Ar1 Max. Temperature	-	Ar2 Átlagos hőmérséklet	-	Ar2 Max. Temperature	-	P1-T környezeti	2.4	P2-T környezeti	3.8
Atmospheric Temperature	4.6 °C																								
Relative Humidity	74.0 %																								
P1 Temperature	7.0 °C																								
P2 Temperature	8.4 °C																								
P3 Temperature	6.8 °C																								
P4 Temperature	4.6 °C																								
Ar1 Átlagos hőmérséklet	-																								
Ar1 Max. Temperature	-																								
Ar2 Átlagos hőmérséklet	-																								
Ar2 Max. Temperature	-																								
P1-T környezeti	2.4																								
P2-T környezeti	3.8																								

A közeli felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van. Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi (P1-P2-P3).

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	<table> <tr><td>Image Date</td><td>2024..02..19.</td></tr> <tr><td>Image Time</td><td>10:26:24</td></tr> <tr><td>Image File name</td><td>IR_6051.jpg</td></tr> <tr><td>Operátor</td><td>Virágh György</td></tr> <tr><td>Kamera típusa</td><td>FLIR T300</td></tr> <tr><td>Kamera gyári száma</td><td>48802316</td></tr> <tr><td>Kalibráció</td><td>FLIR 82584356</td></tr> <tr><td>Helyszín</td><td>É-i homlokzat</td></tr> <tr><td>Hely</td><td>középső szintek</td></tr> </table>	Image Date	2024..02..19.	Image Time	10:26:24	Image File name	IR_6051.jpg	Operátor	Virágh György	Kamera típusa	FLIR T300	Kamera gyári száma	48802316	Kalibráció	FLIR 82584356	Helyszín	É-i homlokzat	Hely	középső szintek
Image Date	2024..02..19.																		
Image Time	10:26:24																		
Image File name	IR_6051.jpg																		
Operátor	Virágh György																		
Kamera típusa	FLIR T300																		
Kamera gyári száma	48802316																		
Kalibráció	FLIR 82584356																		
Helyszín	É-i homlokzat																		
Hely	középső szintek																		

	<table> <tr><td>Atmospheric Temperature</td><td>4.6 °C</td></tr> <tr><td>Relative Humidity</td><td>74.0 %</td></tr> <tr><td>P1 Temperature</td><td>6.8 °C</td></tr> <tr><td>P2 Temperature</td><td>6.9 °C</td></tr> <tr><td>P3 Temperature</td><td>6.2 °C</td></tr> <tr><td>P4 Temperature</td><td>4.9 °C</td></tr> <tr><td>Ar1 Átlagos hőmérséklet</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar1 Max. Temperature</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar2 Átlagos hőmérséklet</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar2 Max. Temperature</td><td>-</td></tr> <tr><td>P1-T környezeti</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>P2-T környezeti</td><td>2.3</td></tr> </table>	Atmospheric Temperature	4.6 °C	Relative Humidity	74.0 %	P1 Temperature	6.8 °C	P2 Temperature	6.9 °C	P3 Temperature	6.2 °C	P4 Temperature	4.9 °C	Ar1 Átlagos hőmérséklet	-	Ar1 Max. Temperature	-	Ar2 Átlagos hőmérséklet	-	Ar2 Max. Temperature	-	P1-T környezeti	2.2	P2-T környezeti	2.3
Atmospheric Temperature	4.6 °C																								
Relative Humidity	74.0 %																								
P1 Temperature	6.8 °C																								
P2 Temperature	6.9 °C																								
P3 Temperature	6.2 °C																								
P4 Temperature	4.9 °C																								
Ar1 Átlagos hőmérséklet	-																								
Ar1 Max. Temperature	-																								
Ar2 Átlagos hőmérséklet	-																								
Ar2 Max. Temperature	-																								
P1-T környezeti	2.2																								
P2-T környezeti	2.3																								

A közeli felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák és a nyitható szellőzők beépítése és záródása megfelelő. A hidegebb üvegfelületek mögött egy vasbeton pillér vagy parapetfal található, ami előtt hőszigetelés is van. Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi (P1-P2-P3).

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	<table> <tr><td>Image Date</td><td>2024..02..19.</td></tr> <tr><td>Image Time</td><td>10:28:41</td></tr> <tr><td>Image File name</td><td>IR_6052.jpg</td></tr> <tr><td>Operátor</td><td>Virágh György</td></tr> <tr><td>Kamera típusa</td><td>FLIR T300</td></tr> <tr><td>Kamera gyári száma</td><td>48802316</td></tr> <tr><td>Kalibráció</td><td>FLIR 82584356</td></tr> <tr><td>Helyszín</td><td>K-i és D-i homlokzat</td></tr> <tr><td>Hely</td><td>udvari oldal, alsó szintek</td></tr> </table>	Image Date	2024..02..19.	Image Time	10:28:41	Image File name	IR_6052.jpg	Operátor	Virágh György	Kamera típusa	FLIR T300	Kamera gyári száma	48802316	Kalibráció	FLIR 82584356	Helyszín	K-i és D-i homlokzat	Hely	udvari oldal, alsó szintek
Image Date	2024..02..19.																		
Image Time	10:28:41																		
Image File name	IR_6052.jpg																		
Operátor	Virágh György																		
Kamera típusa	FLIR T300																		
Kamera gyári száma	48802316																		
Kalibráció	FLIR 82584356																		
Helyszín	K-i és D-i homlokzat																		
Hely	udvari oldal, alsó szintek																		

	<table> <tr><td>Atmospheric Temperature</td><td>4.6 °C</td></tr> <tr><td>Relative Humidity</td><td>74.0 %</td></tr> <tr><td>P1 Temperature</td><td>6.9 °C</td></tr> <tr><td>P2 Temperature</td><td>7.1 °C</td></tr> <tr><td>P3 Temperature</td><td>6.9 °C</td></tr> <tr><td>P4 Temperature</td><td>4.7 °C</td></tr> <tr><td>Ar1 Átlagos hőmérséklet</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar1 Max. Temperature</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar2 Átlagos hőmérséklet</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar2 Max. Temperature</td><td>-</td></tr> <tr><td>P1-T környezeti</td><td>2.3</td></tr> <tr><td>P2-T környezeti</td><td>2.5</td></tr> </table>	Atmospheric Temperature	4.6 °C	Relative Humidity	74.0 %	P1 Temperature	6.9 °C	P2 Temperature	7.1 °C	P3 Temperature	6.9 °C	P4 Temperature	4.7 °C	Ar1 Átlagos hőmérséklet	-	Ar1 Max. Temperature	-	Ar2 Átlagos hőmérséklet	-	Ar2 Max. Temperature	-	P1-T környezeti	2.3	P2-T környezeti	2.5
Atmospheric Temperature	4.6 °C																								
Relative Humidity	74.0 %																								
P1 Temperature	6.9 °C																								
P2 Temperature	7.1 °C																								
P3 Temperature	6.9 °C																								
P4 Temperature	4.7 °C																								
Ar1 Átlagos hőmérséklet	-																								
Ar1 Max. Temperature	-																								
Ar2 Átlagos hőmérséklet	-																								
Ar2 Max. Temperature	-																								
P1-T környezeti	2.3																								
P2-T környezeti	2.5																								

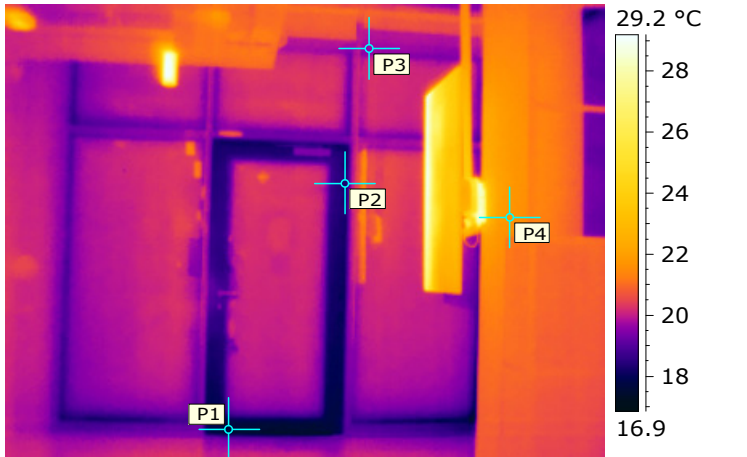
A közeli felvételen az épület homlokzati képe homogén, az üvegtáblák beépítése általában megfelelő. A felső falcsatlakozás vonalában kisebb hőhíd látható, itt az ablakok nincsenek megfelelően elszigetelve a födémtől (P1-P2-P3).

Az üvegtáblák vízszintes kapcsolódása kissé nagyobb hőmérsékletű, mivel az alkalmazott tömítő-ragasztó hőszigetelő-képessége kicsi. A fémtok-fémkeretes nyílászárók fém részei a nagyobb hővezető-képesség miatt nagyobb hőveszteséget mutatnak.

Megjegyzés: az üvegfelületeken gyakran nem a valós hőmérséklet látható, hanem az ég vagy egyéb dolgok (fák, villanyoszlop, stb.) tükröződése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	<table> <tr><td>Image Date</td><td>2024..02..19.</td></tr> <tr><td>Image Time</td><td>10:38:28</td></tr> <tr><td>Image File name</td><td>IR_6053.jpg</td></tr> <tr><td>Operátor</td><td>Virágh György</td></tr> <tr><td>Kamera típusa</td><td>FLIR T300</td></tr> <tr><td>Kamera gyári száma</td><td>48802316</td></tr> <tr><td>Kalibráció</td><td>FLIR 82584356</td></tr> <tr><td>Helyszín</td><td>VIII. emelet</td></tr> <tr><td>Hely</td><td>IBM iroda, teraszajtó</td></tr> </table>	Image Date	2024..02..19.	Image Time	10:38:28	Image File name	IR_6053.jpg	Operátor	Virágh György	Kamera típusa	FLIR T300	Kamera gyári száma	48802316	Kalibráció	FLIR 82584356	Helyszín	VIII. emelet	Hely	IBM iroda, teraszajtó
Image Date	2024..02..19.																		
Image Time	10:38:28																		
Image File name	IR_6053.jpg																		
Operátor	Virágh György																		
Kamera típusa	FLIR T300																		
Kamera gyári száma	48802316																		
Kalibráció	FLIR 82584356																		
Helyszín	VIII. emelet																		
Hely	IBM iroda, teraszajtó																		

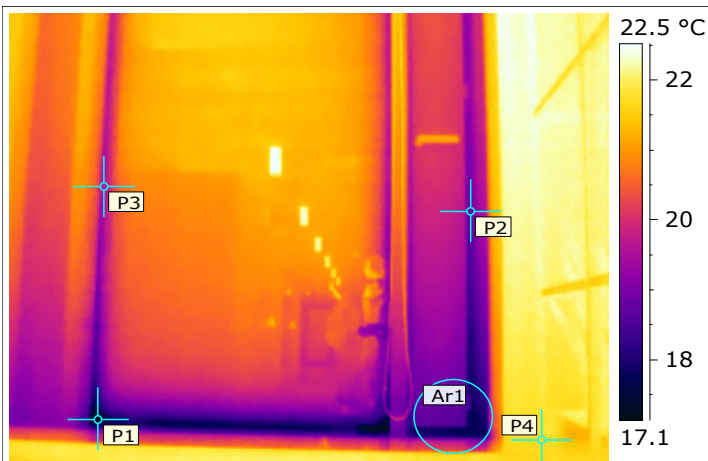
	<table> <tr><td>Atmospheric Temperature</td><td>21.8 °C</td></tr> <tr><td>Relative Humidity</td><td>54.0 %</td></tr> <tr><td>P1 Temperature</td><td>17.7 °C</td></tr> <tr><td>P2 Temperature</td><td>18.3 °C</td></tr> <tr><td>P3 Temperature</td><td>19.7 °C</td></tr> <tr><td>P4 Temperature</td><td>21.7 °C</td></tr> </table>	Atmospheric Temperature	21.8 °C	Relative Humidity	54.0 %	P1 Temperature	17.7 °C	P2 Temperature	18.3 °C	P3 Temperature	19.7 °C	P4 Temperature	21.7 °C
Atmospheric Temperature	21.8 °C												
Relative Humidity	54.0 %												
P1 Temperature	17.7 °C												
P2 Temperature	18.3 °C												
P3 Temperature	19.7 °C												
P4 Temperature	21.7 °C												

Az üvegtáblák és a nyitható szellőző beépítése és záródása megfelelő. A felületi hőmérsékletek a fémtok-fémkeret konstrukcióra jellemzőek. A teraszajtó beépítése megfelelő, záródása az alsó él vonalában pontatlan.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date 2024..02..19.
 Image Time 10:39:38
 Image File name IR_6054.jpg
 Operátor Virágh György
 Kamera típusa FLIR T300
 Kamera gyári száma 48802316
 Kalibráció FLIR 82584356
 Helyszín VIII. emelet
 Hely IBM iroda, É-i oldal



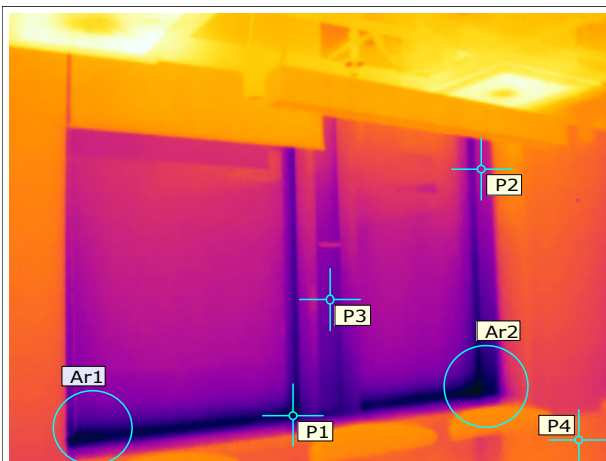
Atmospheric Temperature 21.8 °C
 Relative Humidity 54.0 %
 P1 Temperature 17.4 °C
 P2 Temperature 18.9 °C
 P3 Temperature 19.5 °C
 P4 Temperature 21.7 °C
 Ar1 Átlagos hőmérséklet 18.7 °C
 Ar2 Átlagos hőmérséklet -
 Ar1 Min. hőmérséklet 17.7 °C
 Ar2 Max. Temperature -

A függönyfal síkjában, az üveg és fém csatlakozásánál a felületi hőmérsékletek megfelelőek. A külső hőmérséklet csökkenésekor nem várható a felületi hőmérséklet kedvezőtlen mértékű lecsökkenése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date 2024..02..19.
 Image Time 10:40:26
 Image File name IR_6055.jpg
 Operátor Virágh György
 Kamera típusa FLIR T300
 Kamera gyári száma 48802316
 Kalibráció FLIR 82584356
 Helyszín VIII. emelet
 Hely IBM iroda, É-i oldal

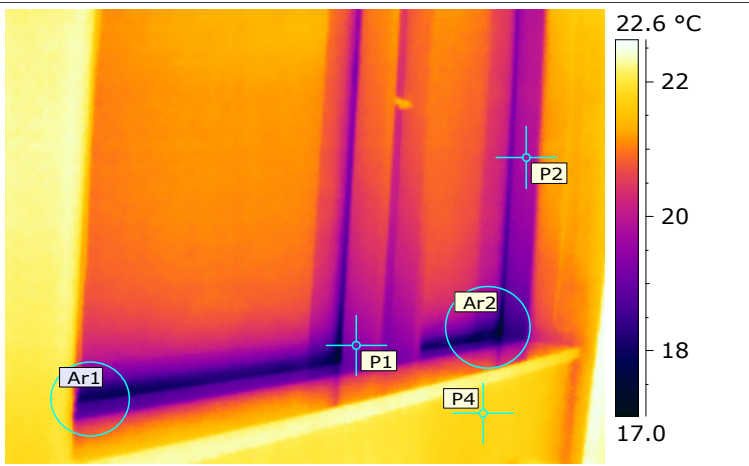


Atmospheric Temperature 21.8 °C
 Relative Humidity 54.0 %
 P1 Temperature 17.7 °C
 P2 Temperature 20.3 °C
 P3 Temperature 19.5 °C
 P4 Temperature 21.6 °C
 Ar1 Átlagos hőmérséklet 19.4 °C
 Ar1 Min. hőmérséklet 17.2 °C
 Ar2 Átlagos hőmérséklet 19.7 °C
 Ar2 Min. hőmérséklet 16.8 °C

Az üvegtáblák és a nyitható szellőző beépítése és záródása megfelelő. A felületi hőmérsékletek a fémtok-fémkeret konstrukcióra jellemzőek. A függönyfal síkjában, az üveg és fém csatlakozásánál a felületi hőmérsékletek megfelelőek. A külső hőmérséklet csökkenésekor nem várható a felületi hőmérséklet kedvezőtlen mértékű lecsökkenése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	<table> <tr> <td>Image Date</td><td>2024..02..19.</td></tr> <tr> <td>Image Time</td><td>10:41:28</td></tr> <tr> <td>Image File name</td><td>IR_6056.jpg</td></tr> <tr> <td>Operátor</td><td>Virágh György</td></tr> <tr> <td>Kamera típusa</td><td>FLIR T300</td></tr> <tr> <td>Kamera gyári száma</td><td>48802316</td></tr> <tr> <td>Kalibráció</td><td>FLIR 82584356</td></tr> <tr> <td>Helyszín</td><td>VIII. emelet</td></tr> <tr> <td>Hely</td><td>IBM iroda, K-i oldal</td></tr> </table>	Image Date	2024..02..19.	Image Time	10:41:28	Image File name	IR_6056.jpg	Operátor	Virágh György	Kamera típusa	FLIR T300	Kamera gyári száma	48802316	Kalibráció	FLIR 82584356	Helyszín	VIII. emelet	Hely	IBM iroda, K-i oldal
Image Date	2024..02..19.																		
Image Time	10:41:28																		
Image File name	IR_6056.jpg																		
Operátor	Virágh György																		
Kamera típusa	FLIR T300																		
Kamera gyári száma	48802316																		
Kalibráció	FLIR 82584356																		
Helyszín	VIII. emelet																		
Hely	IBM iroda, K-i oldal																		

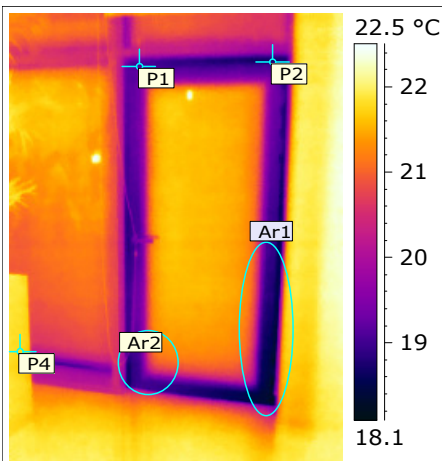
	<table> <tr> <td>Atmospheric Temperature</td><td>21.8 °C</td></tr> <tr> <td>Relative Humidity</td><td>54.0 %</td></tr> <tr> <td>P1 Temperature</td><td>19.3 °C</td></tr> <tr> <td>P2 Temperature</td><td>19.8 °C</td></tr> <tr> <td>P3 Temperature</td><td>-</td></tr> <tr> <td>P4 Temperature</td><td>21.8 °C</td></tr> <tr> <td>Ar1 Átlagos hőmérséklet</td><td>19.9 °C</td></tr> <tr> <td>Ar1 Min. hőmérséklet</td><td>17.9 °C</td></tr> <tr> <td>Ar2 Átlagos hőmérséklet</td><td>19.1 °C</td></tr> <tr> <td>Ar2 Min. hőmérséklet</td><td>17.2 °C</td></tr> </table>	Atmospheric Temperature	21.8 °C	Relative Humidity	54.0 %	P1 Temperature	19.3 °C	P2 Temperature	19.8 °C	P3 Temperature	-	P4 Temperature	21.8 °C	Ar1 Átlagos hőmérséklet	19.9 °C	Ar1 Min. hőmérséklet	17.9 °C	Ar2 Átlagos hőmérséklet	19.1 °C	Ar2 Min. hőmérséklet	17.2 °C
Atmospheric Temperature	21.8 °C																				
Relative Humidity	54.0 %																				
P1 Temperature	19.3 °C																				
P2 Temperature	19.8 °C																				
P3 Temperature	-																				
P4 Temperature	21.8 °C																				
Ar1 Átlagos hőmérséklet	19.9 °C																				
Ar1 Min. hőmérséklet	17.9 °C																				
Ar2 Átlagos hőmérséklet	19.1 °C																				
Ar2 Min. hőmérséklet	17.2 °C																				

Az üvegtáblák és a nyitható szellőző beépítése és záródása megfelelő. A felületi hőmérsékletek a fémtok-fémkeret konstrukcióra jellemzőek. A függönyfal síkjában, az üveg és fém csatlakozásánál a felületi hőmérsékletek megfelelőek. A külső hőmérséklet csökkenésekor nem várható a felületi hőmérséklet kedvezőtlen mértékű lecsökkenése.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date 2024..02..19.
 Image Time 10:42:48
 Image File name IR_6057.jpg
 Operátor Virágh György
 Kamera típusa FLIR T300
 Kamera gyári száma 48802316
 Kalibráció FLIR 82584356
 Helyszín VIII. emelet
 Hely teraszajtó, D-i oldal



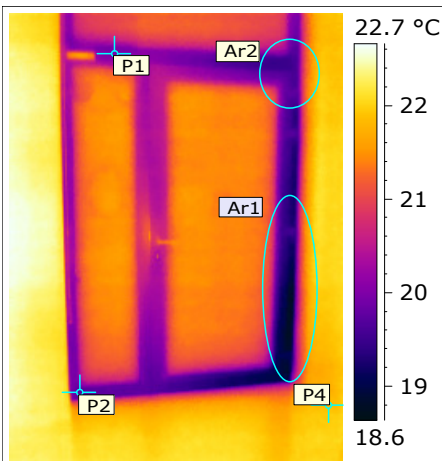
Atmospheric Temperature 21.8 °C
 Relative Humidity 54.0 %
 P1 Temperature 19.1 °C
 P2 Temperature 18.8 °C
 P3 Temperature -
 P4 Temperature 21.8 °C
 Ar1 Átlagos hőmérséklet 19.9 °C
 Ar2 Min. hőmérséklet 18.6 °C
 Ar2 Átlagos hőmérséklet 19.9 °C
 Ar1 Min. hőmérséklet 18.2 °C

Az ajtó beépítése megfelelő. A felületi hőmérsékletek a fémtok-fémkeret konstrukcióra jellemzőek. A teraszajtó beépítése megfelelő, záródása az oldalsó él vonalában pontatlan.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date 2024..02..19.
 Image Time 10:44:27
 Image File name IR_6058.jpg
 Operátor Virágh György
 Kamera típusa FLIR T300
 Kamera gyári száma 48802316
 Kalibráció FLIR 82584356
 Helyszín VIII. emelet
 Hely teraszajtó, K-i oldal



Atmospheric Temperature 21.8 °C
 Relative Humidity 54.0 %
 P1 Temperature 20.0 °C
 P2 Temperature 19.8 °C
 P3 Temperature -
 P4 Temperature 21.9 °C
 Ar1 Átlagos hőmérséklet 20.2 °C
 Ar1 Min. hőmérséklet 18.8 °C
 Ar2 Átlagos hőmérséklet 20.3 °C
 Ar2 Min. hőmérséklet 19.4 °C

Az ajtó beépítése megfelelő. A felületi hőmérsékletek a fémtok-fémkeret konstrukcióra jellemzőek. A teraszajtó beépítése megfelelő, záródása az oldalsó él vonalában pontatlan.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

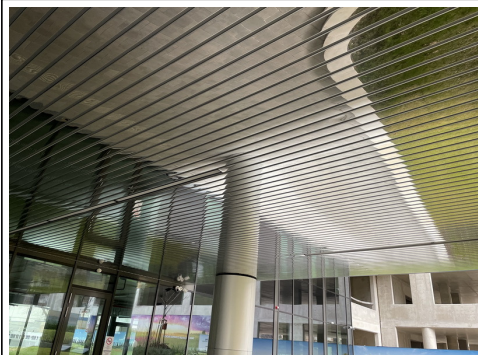
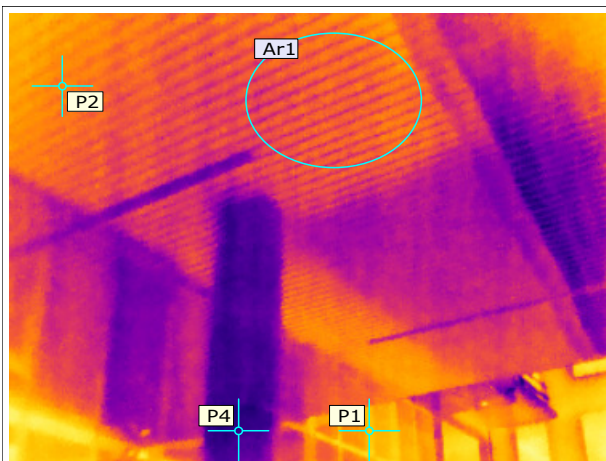


Image Date 2024..02..19.
 Image Time 10:47:24
 Image File name IR_6059.jpg
 Operátor Virágh György
 Kamera típusa FLIR T300
 Kamera gyári száma 48802316
 Kalibráció FLIR 82584356
 Helyszín árkádfödém
 Hely belső udvar



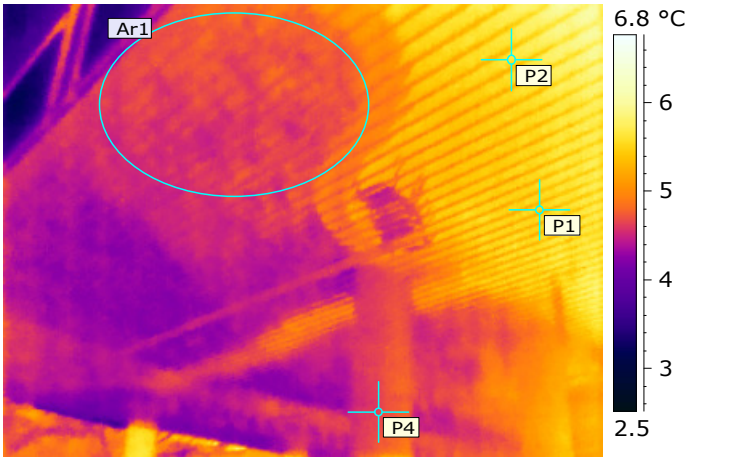
Atmospheric Temperature 4.6 °C
 Relative Humidity 74.0 %
 P1 Temperature 5.8 °C
 P2 Temperature 5.5 °C
 P3 Temperature -
 P4 Temperature 4.8 °C
 Ar1 Átlagos hőmérséklet 5.3 °C
 Ar1 Max. Temperature 5.6 °C
 Ar2 Átlagos hőmérséklet -
 Ar2 Max. Temperature -
 P1-T környezeti 1.2
 P2-T környezeti 0.9

Az árkádfödém felületi hőmérséklete homogén, hőszigetelési hiba nem látható.

Megjegyzés: a fényes felület tükröződést mutat.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM

	<table> <tr><td>Image Date</td><td>2024..02..19.</td></tr> <tr><td>Image Time</td><td>10:48:22</td></tr> <tr><td>Image File name</td><td>IR_6060.jpg</td></tr> <tr><td>Operátor</td><td>Virágh György</td></tr> <tr><td>Kamera típusa</td><td>FLIR T300</td></tr> <tr><td>Kamera gyári száma</td><td>48802316</td></tr> <tr><td>Kalibráció</td><td>FLIR 82584356</td></tr> <tr><td>Helyszín</td><td>árkádfödém</td></tr> <tr><td>Hely</td><td>belső udvar</td></tr> </table>	Image Date	2024..02..19.	Image Time	10:48:22	Image File name	IR_6060.jpg	Operátor	Virágh György	Kamera típusa	FLIR T300	Kamera gyári száma	48802316	Kalibráció	FLIR 82584356	Helyszín	árkádfödém	Hely	belső udvar
Image Date	2024..02..19.																		
Image Time	10:48:22																		
Image File name	IR_6060.jpg																		
Operátor	Virágh György																		
Kamera típusa	FLIR T300																		
Kamera gyári száma	48802316																		
Kalibráció	FLIR 82584356																		
Helyszín	árkádfödém																		
Hely	belső udvar																		

	<table> <tr><td>Atmospheric Temperature</td><td>4.6 °C</td></tr> <tr><td>Relative Humidity</td><td>74.0 %</td></tr> <tr><td>P1 Temperature</td><td>5.5 °C</td></tr> <tr><td>P2 Temperature</td><td>5.6 °C</td></tr> <tr><td>P3 Temperature</td><td>-</td></tr> <tr><td>P4 Temperature</td><td>4.7 °C</td></tr> <tr><td>Ar1 Átlagos hőmérséklet</td><td>4.7 °C</td></tr> <tr><td>Ar1 Max. Temperature</td><td>5.0 °C</td></tr> <tr><td>Ar2 Átlagos hőmérséklet</td><td>-</td></tr> <tr><td>Ar2 Max. Temperature</td><td>-</td></tr> <tr><td>P1-T környezeti</td><td>0.9</td></tr> <tr><td>P2-T környezeti</td><td>1.0</td></tr> </table>	Atmospheric Temperature	4.6 °C	Relative Humidity	74.0 %	P1 Temperature	5.5 °C	P2 Temperature	5.6 °C	P3 Temperature	-	P4 Temperature	4.7 °C	Ar1 Átlagos hőmérséklet	4.7 °C	Ar1 Max. Temperature	5.0 °C	Ar2 Átlagos hőmérséklet	-	Ar2 Max. Temperature	-	P1-T környezeti	0.9	P2-T környezeti	1.0
Atmospheric Temperature	4.6 °C																								
Relative Humidity	74.0 %																								
P1 Temperature	5.5 °C																								
P2 Temperature	5.6 °C																								
P3 Temperature	-																								
P4 Temperature	4.7 °C																								
Ar1 Átlagos hőmérséklet	4.7 °C																								
Ar1 Max. Temperature	5.0 °C																								
Ar2 Átlagos hőmérséklet	-																								
Ar2 Max. Temperature	-																								
P1-T környezeti	0.9																								
P2-T környezeti	1.0																								

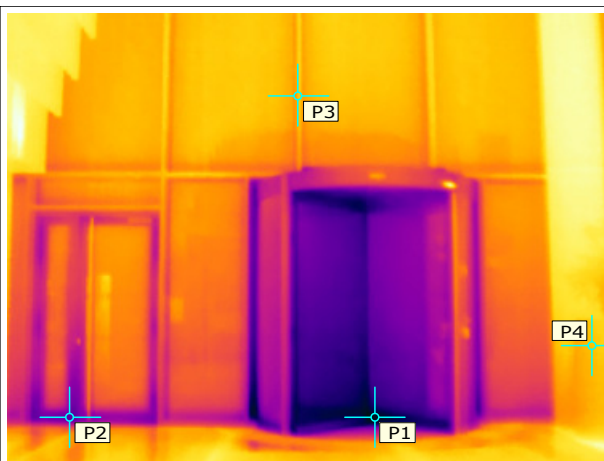
Az árkádfödém felületi hőmérséklete homogén, hőszigetelési hiba nem látható.

Megjegyzés: a fényes felület tükröződést mutat.

CORVIN INNOVATION CAMPUS IRODAHÁZ I. ÜTEM



Image Date 2024..02..19.
 Image Time 9:55:59
 Image File name IR_6039.jpg
 Operátor Virágh György
 Kamera típusa FLIR T300
 Kamera gyári száma 48802316
 Kalibráció FLIR 82584356
 Helyszín D-i oldal
 Hely földszinti lobby, bejárat környezete



Atmospheric Temperature 21.8 °C
 Relative Humidity 54.0 %
 P1 Temperature 12.2 °C
 P2 Temperature 15.2 °C
 P3 Temperature 22.1 °C
 P4 Temperature 21.9 °C
 Ar1 Átlagos hőmérséklet -
 Ar1 Max. Temperature -
 Ar2 Átlagos hőmérséklet -
 Ar2 Max. Temperature -
 P1-T környezeti -9.6
 P2-T környezeti -6.6

A bal oldali ajtó beépítése megfelelő. A felületi hőmérsékletek a fémtok-fémkeret konstrukcióra jellemzőek alsó záródása pontatlan, légbetörés látható (Ar1-P1).

A forgóajtó konstrukciójából adódóan nem lehet légtömör (P1).