

EKŞİOĞLU ÖNDERKENT SİTESİ TERMAL
KAMERA ÖLÇÜM RAPORU ve SONUÇLARI

ÖLÇÜM TARİHİ

15.ŞUBAT.2017

ORTAM SICAKLIĞI

2° C

ÖLÇÜM CİHAZI

FLIR E8 Termal Kamera



Tarih: 15.02.2017

Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C

Ölçüm: 5,2° C

Emisyon: 0.95

Yansıyan Sıcaklık: 20° C

Öneri-Yorum:

Ekşioğlu Önderkent Sitesinde yapılan termal kamera ölçüm sonuçlarına göre binada yapılmış ısı yalıtım çalışması başarılı olarak ölçülmüştür.

Isı kayıplarının (kırmızı beyaz alanlar) pencere bölgelerinde yoğunlaşması nedenleri, binanın dış cephe yalıtımı ile ilgili olmayıp daire pimapen pencelerinin silikon ve macunlarının eskikip dökülmesinden ötürüdür.



Tarih: 15.02.2017

Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C

Ölçüm: 7,0° C

Emisyon: 0.95

Yansıyan Sıcaklık: 20° C

Öneri-Yorum:

Termal kamera görüntülerinde açıkça görüntülediği üzere daire sakinlerinin veya site yönetimi aracılığıyla tüm dairelerin pencelerinin içeriden ve dışarıdan macunlarının kazınip yenisinin çekilmesiyle bu kırmızı bölgeler makul seviyelere gelecek, küflenme, rutubet gibi ısınma sorunlarının %50 ve üzeri oranda önüne geçilecektir.

EKŞİOĞLU ÖNDERKENT SİTESİ TERMAL
KAMERA ÖLÇÜM RAPORU ve SONUÇLARI

ÖLÇÜM TARİHİ

15.ŞUBAT.2017

ORTAM SICAKLIĞI

2° C

ÖLÇÜM CİHAZI

FLIR E8 Termal Kamera



Tarih: 15.02.2017

Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C

Ölçüm: 7.2° C

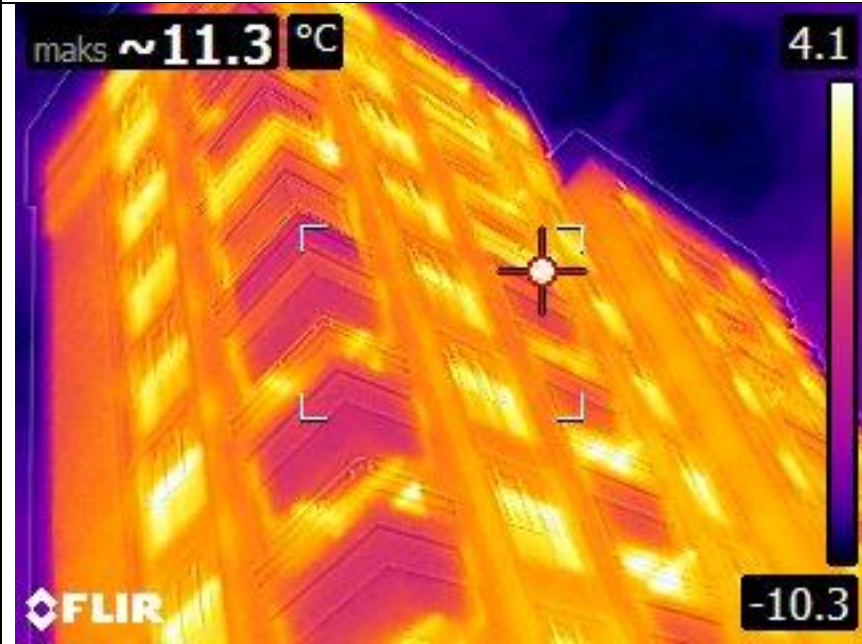
Emisyon: 0.95

Yansıyan Sıcaklık: 20° C

Öneri-Yorum:

Balkonların daire içlerine bakan üst köşelerinde (oklarla gösterilen bölümler) ısı yalıtım malzemesi kullanılmadığı görülmüştür. Bu durum ısı kayıplarının bu noktalarda yoğunlaştığını göstermektedir.

Bu kaybın önüne geçilmesi amacıyla balkon içlerine de yalıtım çalışması uygulanmalıdır. Aksi takdirde daire içinde bu bölgelerden kaynaklı ısı köprülerinin neden olacağı rutubet, nem ve küf sorunu ortaya çıkacaktır.



Tarih: 15.02.2017

Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C

Ölçüm: 11.3° C

Emisyon: 0.95

Yansıyan Sıcaklık: 20° C

Öneri-Yorum:

Pencerelerin kenarlarında ölçülen 11° C ve üzeri sıcaklıklar, pençe aralarındaki eskiye ve dökülen silikonlardan kaynaklı olduğu tespit edilmiştir. Mutlaka gerekli onarımın yapılması önerilmektedir.

EKŞİOĞLU ÖNDERKENT SİTESİ TERMAL
KAMERA ÖLÇÜM RAPORU ve SONUÇLARI

ÖLÇÜM TARİHİ

15.ŞUBAT.2017

ORTAM SICAKLIĞI

2° C

ÖLÇÜM CİHAZI

FLIR E8 Termal Kamera



Tarih: 15.02.2017

Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C

Ölçüm: 6.9° C

Emisyon: 0.95

Yansıyan Sıcaklık: 20° C

Öneri-Yorum:

Bina genelinde yapılan ısı yalıtım çalışmasında en belirgin hata balkon köşelerinde görüntülenen yalıtım çalışması hatasıdır.

Isı köprüleri ve bu gibi yalıtım hatalarının %25-%50 ısı kaybına neden olduğu bilinmektedir.



Tarih: 15.02.2017

Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C

Ölçüm: 7.3° C

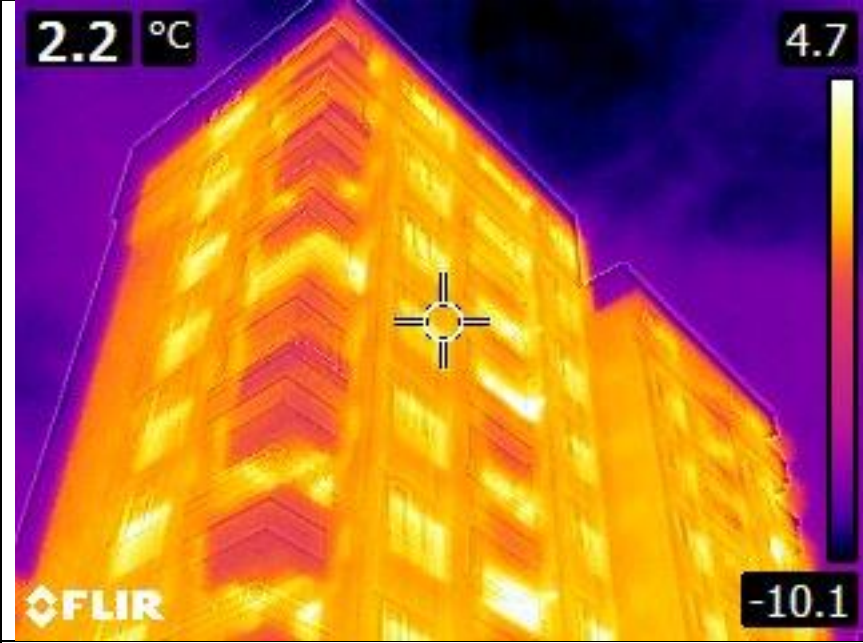
Emisyon: 0.95

Yansıyan Sıcaklık: 20° C

Öneri-Yorum:

**EKŞİOĞLU ÖNDERKENT SİTESİ TERMAL
KAMERA ÖLÇÜM RAPORU ve SONUÇLARI**

ÖLÇÜM TARİHİ	15.ŞUBAT.2017
ORTAM SICAKLIĞI	2° C
ÖLÇÜM CİHAZI	FLIR E8 Termal Kamera



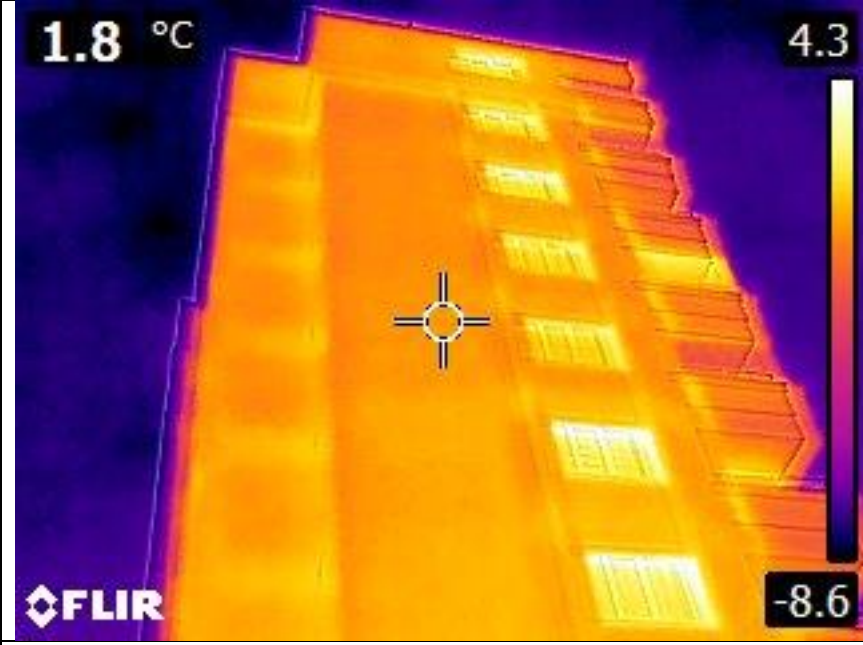
Tarih: 15.02.2017
Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C
Ölçüm: 2.2° C
Emisyon: 0.95
Yansıyan Sıcaklık: 20° C
Öneri-Yorum:



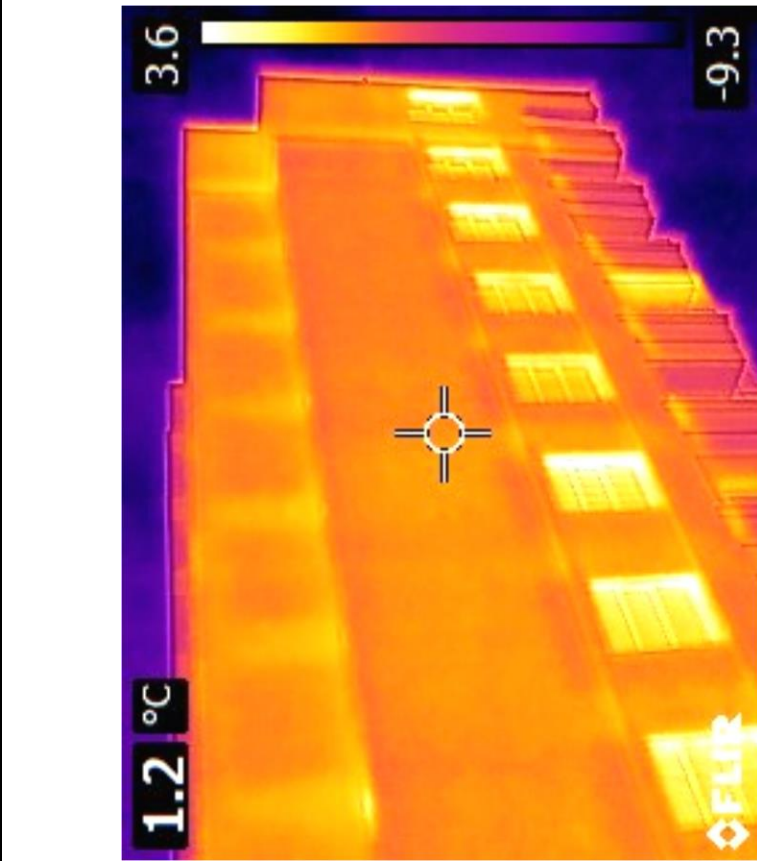
Tarih: 15.02.2017
Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C
Ölçüm: 1.9° C
Emisyon: 0.95
Yansıyan Sıcaklık: 20° C
Öneri-Yorum:

EKŞİOĞLU ÖNDERKENT SİTESİ TERMAL
KAMERA ÖLÇÜM RAPORU ve SONUÇLARI

ÖLÇÜM TARİHİ	15.ŞUBAT.2017
ORTAM SICAKLIĞI	2° C
ÖLÇÜM CİHAZI	FLIR E8 Termal Kamera



Tarih: 15.02.2017
Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C
Ölçüm: 1.8° C
Emisyon: 0.95
Yansıyan Sıcaklık: 20° C
Öneri-Yorum:
Bina dış sıcaklığı 1.8° C olarak ölçümlenmiş olup bu sıcaklık dış hava sıcaklığına eşittir.
Bu netice termal ölçüm yapılan bölgenin doğru bir ısı yalıtıma sahip olduğunu göstermektedir.



Tarih: 15.02.2017
Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C
Ölçüm: 1.2° C
Emisyon: 0.95
Yansıyan Sıcaklık: 20° C
Öneri-Yorum:

EKŞİOĞLU ÖNDERKENT SİTESİ TERMAL
KAMERA ÖLÇÜM RAPORU ve SONUÇLARI

ÖLÇÜM TARİHİ

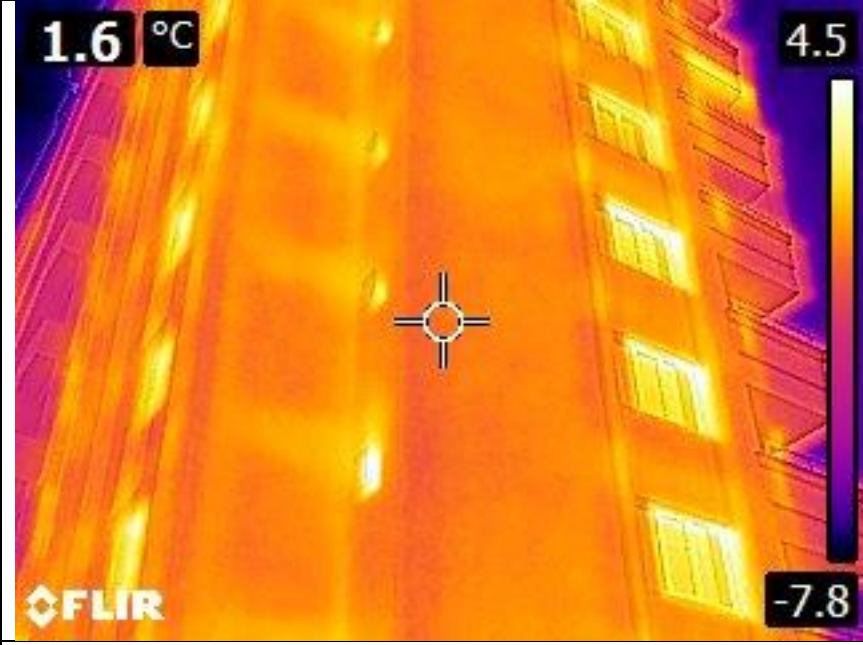
15.ŞUBAT.2017

ORTAM SICAKLIĞI

2° C

ÖLÇÜM CİHAZI

FLIR E8 Termal Kamera



Tarih: 15.02.2017

Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C

Ölçüm: 1.6° C

Emisyon: 0.95

Yansıyan Sıcaklık: 20° C

Öneri-Yorum:

Doğru yapılmış yalıtıma sahip bu cephede kat aralarındaki beton bölümün dış kısımlarına daha kaliteli yalıtım yapılabilirdi.



Tarih: 15.02.2017

Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C

Ölçüm: 1.2° C

Emisyon: 0.95

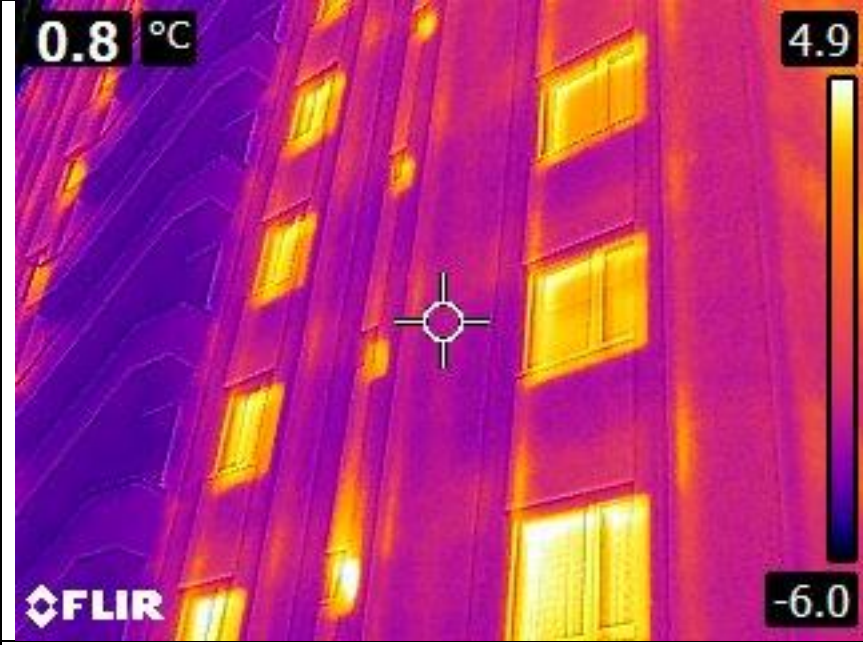
Yansıyan Sıcaklık: 20° C

Öneri-Yorum:

1.2° C ile başarılı yalıtım noktası ölçümü.

**EKŞİOĞLU ÖNDERKENT SİTESİ TERMAL
KAMERA ÖLÇÜM RAPORU ve SONUÇLARI**

ÖLÇÜM TARİHİ	15.ŞUBAT.2017
ORTAM SICAKLIĞI	2° C
ÖLÇÜM CİHAZI	FLIR E8 Termal Kamera



Tarih: 15.02.2017
Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C
Ölçüm: 0.8° C
Emisyon: 0.95
Yansıyan Sıcaklık: 20° C
Öneri-Yorum:



Tarih: 15.02.2017
Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C
Ölçüm: 0.1° C
Emisyon: 0.95
Yansıyan Sıcaklık: 20° C
Öneri-Yorum:

**EKŞİOĞLU ÖNDERKENT SİTESİ TERMAL
KAMERA ÖLÇÜM RAPORU ve SONUÇLARI**

ÖLÇÜM TARİHİ

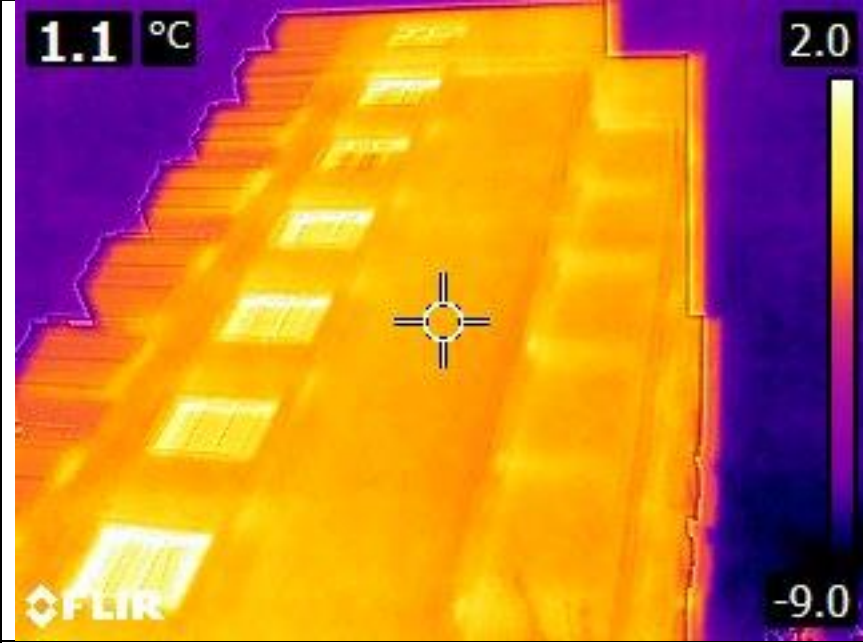
15.ŞUBAT.2017

ORTAM SICAKLIĞI

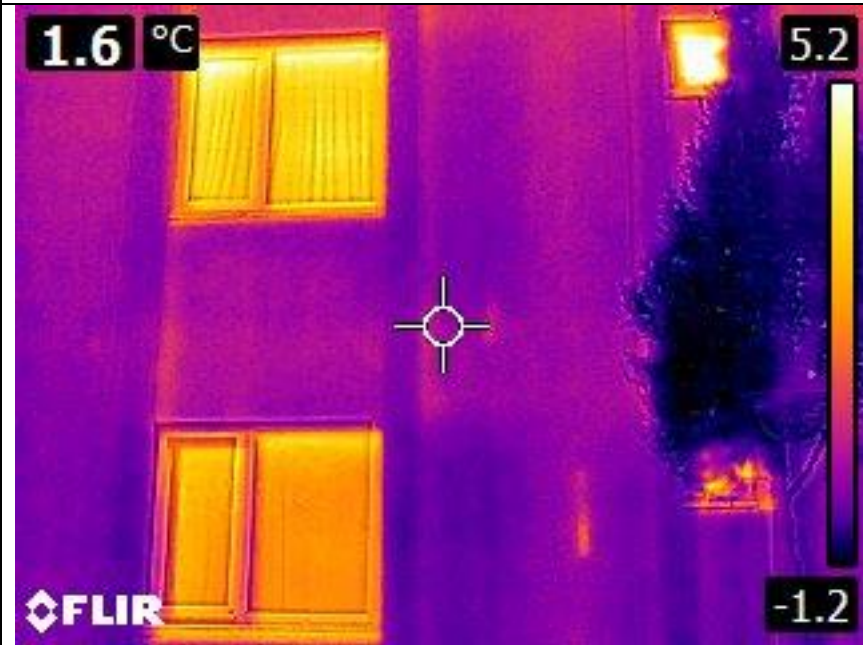
2° C

ÖLÇÜM CİHAZI

FLIR E8 Termal Kamera



Tarih: 15.02.2017
Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C
Ölçüm: 1.1° C
Emisyon: 0.95
Yansıyan Sıcaklık: 20° C
Öneri-Yorum:
Başarılı yalıtım cephesi. Isı kaybı minimum seviyede.



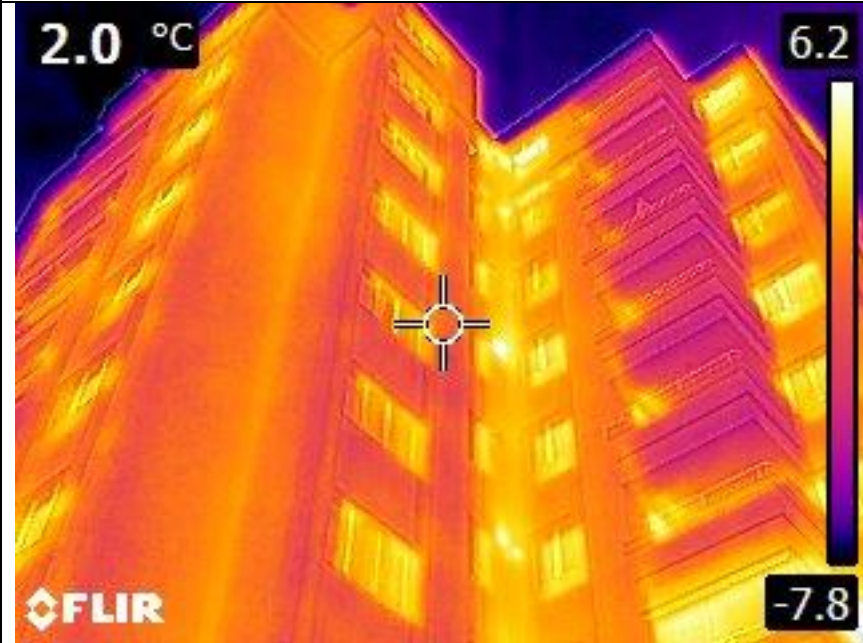
Tarih: 15.02.2017
Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C
Ölçüm: 1.6° C
Emisyon: 0.95
Yansıyan Sıcaklık: 20° C
Öneri-Yorum:

**EKŞİOĞLU ÖNDERKENT SİTESİ TERMAL
KAMERA ÖLÇÜM RAPORU ve SONUÇLARI**

ÖLÇÜM TARİHİ	15.ŞUBAT.2017
ORTAM SICAKLIĞI	2° C
ÖLÇÜM CİHAZI	FLIR E8 Termal Kamera



Tarih: 15.02.2017
Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C
Ölçüm: 0.5° C
Emisyon: 0.95
Yansıyan Sıcaklık: 20° C
Öneri-Yorum:



Tarih: 15.02.2017
Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C
Ölçüm: 2.0° C
Emisyon: 0.95
Yansıyan Sıcaklık: 20° C
Öneri-Yorum:

EKŞİOĞLU ÖNDERKENT SİTESİ TERMAL
KAMERA ÖLÇÜM RAPORU ve SONUÇLARI

ÖLÇÜM TARİHİ

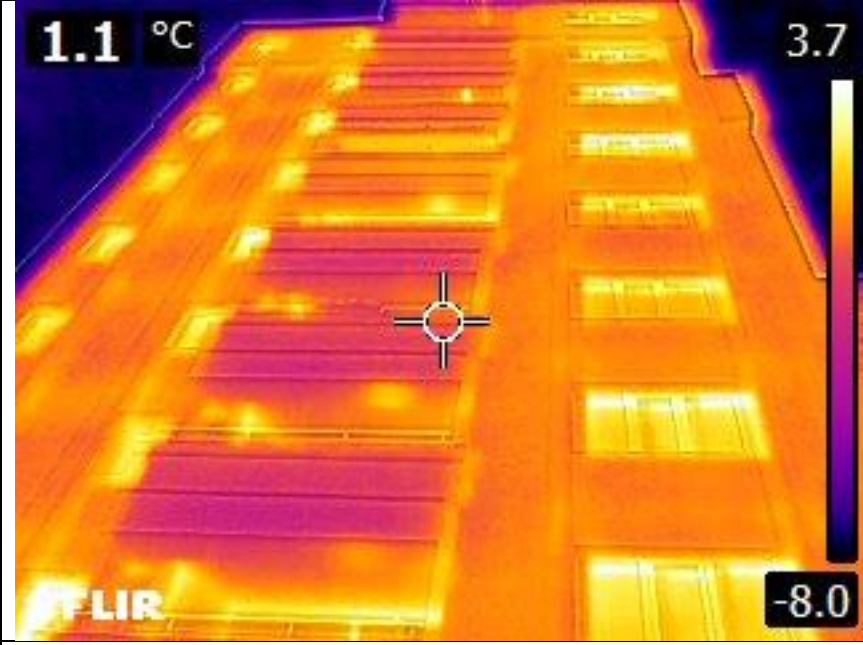
15.ŞUBAT.2017

ORTAM SICAKLIĞI

2° C

ÖLÇÜM CİHAZI

FLIR E8 Termal Kamera



Tarih: 15.02.2017

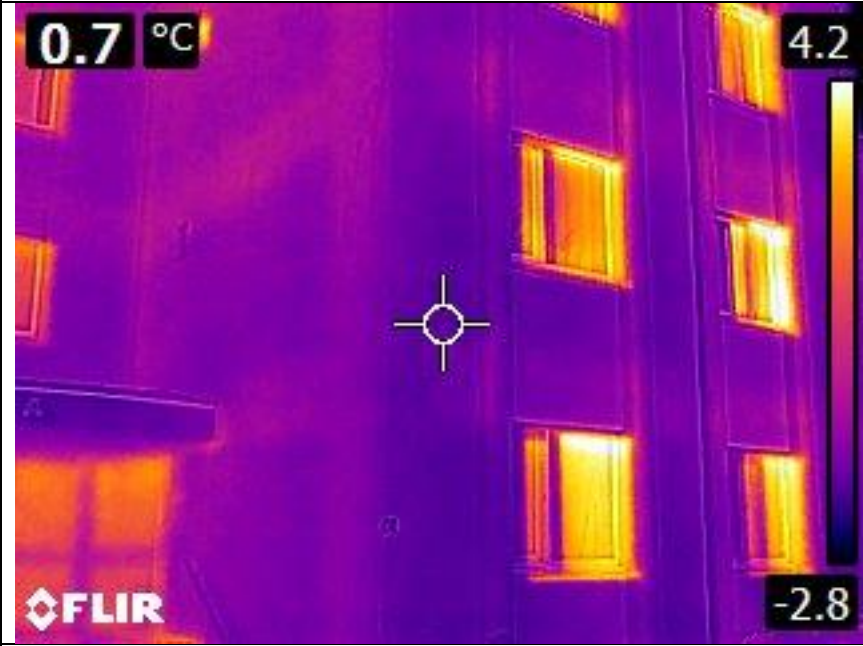
Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C

Ölçüm: 1.1° C

Emisyon: 0.95

Yansıyan Sıcaklık: 20° C

Öneri-Yorum:



Tarih: 15.02.2017

Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C

Ölçüm: 0.7° C

Emisyon: 0.95

Yansıyan Sıcaklık: 20° C

Öneri-Yorum:

Çelik kapı taktıracak daire sakinlerinin yalıtım özelliğine sahip çelik kapı tercih etmeleri ve montaj sırasında hatalı işçiliğe karşı tedbirli olmaları ısı kaybını azaltacaktır.

EKŞİOĞLU ÖNDERKENT SİTESİ TERMAL
KAMERA ÖLÇÜM RAPORU ve SONUÇLARI

ÖLÇÜM TARİHİ

15.ŞUBAT.2017

ORTAM SICAKLIĞI

2° C

ÖLÇÜM CİHAZI

FLIR E8 Termal Kamera



Tarih: 15.02.2017

Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C

Ölçüm: 0.0° C

Emisyon: 0.95

Yansıyan Sıcaklık: 20° C

Öneri-Yorum:



Tarih: 15.02.2017

Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C

Ölçüm: 12.6° C

Emisyon: 0.95

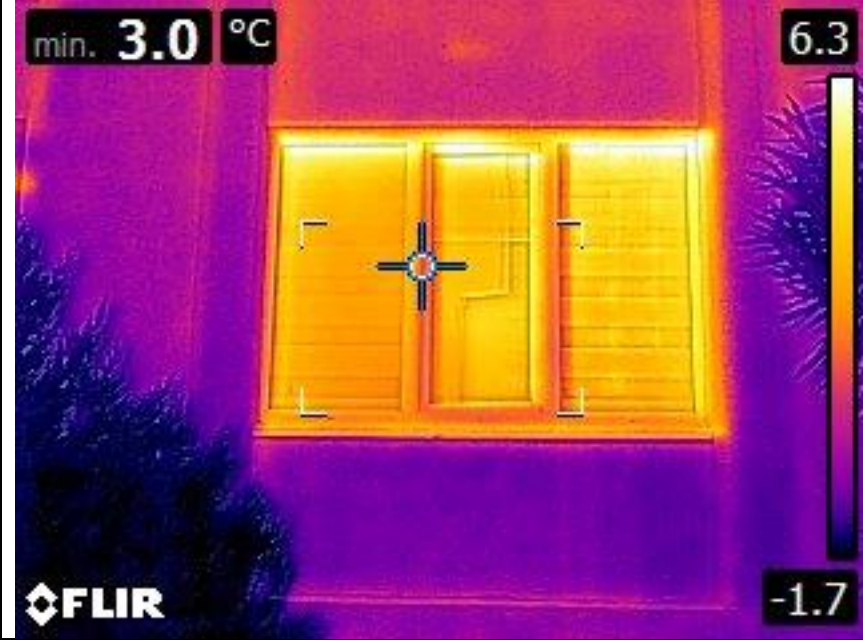
Yansıyan Sıcaklık: 20° C

Öneri-Yorum:

Örnek binaya ait elektrik panolarında herhangi bir yüksek ısıya rastlanmamıştır.

EKŞİOĞLU ÖNDERKENT SİTESİ TERMAL KAMERA ÖLÇÜM RAPORU ve SONUÇLARI

ÖLÇÜM TARİHİ	15.ŞUBAT.2017
ORTAM SICAKLIĞI	2° C
ÖLÇÜM CİHAZI	FLIR E8 Termal Kamera



Tarih: 15.02.2017
Dış Ortam Sıcaklığı: 2° C
Ölçüm: 3.0° C
Emisyon: 0.95
Yansıyan Sıcaklık: 20° C
Öneri-Yorum:
Yalıtımı iyi yapılmış ve pencere süngeri kullanılmış pencere örneği.

SONUÇ ÖZET ve ÖNERİLER

- Yapılan termal kamera ölçüm sonuçları yukarıda olup Ekşioğlu Önderkent Sitesinde gerçekleştirilen termal ölçüm sonuçlarına göre site örnek blokta oldukça başarılı ısı yalıtım çalışması yapıldığı görülmüştür,
- Bloğun tüm cephelerinde ortalama yüzey sıcaklığı, ortam sıcaklığı olan 2° C yakın ölçülmüş olup bazı hatalar dışında ısı yalıtım problemi olmadığı görülmüştür.
- Balkon içlerinde raporda oklarla gösterilen bölümlerde balkon köşelerinde yalıtım yapılırken köşelerin göz ardı edildiği ve bu bölgelerden ısı kaybı yaşandığı ve buna ağırlık olarak bazı dairelerde rutubet, nem, küflenme sorunları görülebilir,
- Pencere pimapenlerinin silikon ve macunları eskimış, dökülmüş ve tüm özelliğini kaybederek ciddi ısı kayıplarına neden olduğu ölçülmüştür, sadece tüm blokta bulunan pvc pimapen macunları, dışarıdan ve içeriden kazınarak yenilenmesiyle çok ciddi enerji kazanımı sağlanacaktır, (ölçümlere göre en az %15-20 enerji tasarrufu),
- Ölçümler sadece tek örnek blokta yapılmış olup, tam fayda sağlanması amacıyla tüm sitedeki bloklara detaylı termal kamera ölçüm raporu yaptırılmasını önermekteyiz,
- Daire kapılarının ısı kaybı yaşanmakta olup tercih edilen çelik kapıların ısı yalıtım özelliğine sahip olmasıyla, daire ısınma giderlerine ciddi katkı sağlayacağı yukarıda örneklenen daire kapılarının ölçümlerinde net olarak görüntülenmiştir,
- Çelik kapı takıracak daire sakinlerinin yalıtım özelliğine sahip çelik kapı tercih etmeleri ve montaj sırasında hatalı işçiliğe karşı tedbirli olmaları ısı kaybını azaltacaktır,
- Bina içerisinde kullanılan genel kullanımlı lambaların, LED özellikli lambalar ile değiştirilmesi, bina ve site giderlerinde %80' e varan elektrik tasarrufu sağlayacağı ölçümlenmiştir,
- Örnekleme yapılan bina sayısı siteniz için 1 bina olarak ölçümlenmiştir. Yılda en az 1, ideal olarak 2 kez yaptırılması gereken termal kamera ölçümleri sayesinde; bakım onarım giderlerini düşürmek ve elektrik tesisatının periyodik kontrolleri ile olası elektrik kaynaklı yangınların önlenmesi mümkündür,
- Sitenizde bulunan tüm binalarda yılda 2 kez (6 ayda 1) yapacağımız termal kamera ölçümleriyle elektriğe bağlı tüm arızaları (asansör, trafo, sigortalar ve bina içi elektrik tesisatı) ve olası elektriksel yangına ve daha pahalı arızalara neden olabilecek tüm olumsuzları düzenli rapor olarak alabilirsiniz,

**EKŞİOĞLU ÖNDERKENT SİTESİ TERMAL
KAMERA ÖLÇÜM RAPORU ve SONUÇLARI**

ÖLÇÜM TARİHİ	15.ŞUBAT.2017
ORTAM SICAKLIĞI	2° C
ÖLÇÜM CİHAZI	FLIR E8 Termal Kamera

- Asansör kontrol panoları ve mekanik aksamında yapılacak düzenli kontroller ile olası asansör arızalarının erken tespiti termal kamera görüntüleme ile mümkün olup asansör bakım giderlerinizi hatırı sayılır oranda düşürecektir,
- Kış gelmeden önce her dairede yaptırılacak kombi ve petek tesisatının ve daire için ısı kayıplarının tam kontrolüyle ısınma problemlerinizi giderebilirsiniz,
- Ayrıca kombi arızalarını, yetersiz ısınma, petek temizliği ihtiyaçlarının gereksiz kombi bakım masraflarına yol açmadan termal kamera ölçümleriyle net olarak görebilir ve dairenizdeki ısıtma sistemini gerçek performansıyla kullanabilirsiniz,
- Çoğu zaman gereksiz petek temizliği, kombi bakımının petekler kontrol edilmeden eksik yapılması fazla ücretler ödenmesine neden olduğu unutulmamalıdır,
- Termal kamerayla yapılacak kontroller ısı kayıplarının tam nedenlerini ve olası kombi tesisat yapısından kaynaklı sorunları açıkça görmenizi sağlamaktadır.
- Binanızda ısı yalıtımı yapıldığında bile, daire içindeki farklı hatalardan ötürü, ısınamama, rutubet, küflenme gibi ciddi sağlık sorunlarına ve masraflara neden olacak hataların termal kamera ile önüne geçebilir ve gerçek çözümlere ulaşabilirsiniz.
- Kombiniz tek başına sağlıklı çalışıyor olsa da, peteklerin içlerindeki sorunlardan ötürü %100 performansla evinizi ısıtamazlar. Termal kamera petek ve sıcak su dolaşımındaki verimliliği görmenize olanak sağlamaktadır.