

T.C.
ANKARA
16. SULH HUKUK MAHKEMES
SAYIN HAK ML NE

B L RK HEYET EK RAPORU

DOSYA NO : 2023/119 D.
TALEP EDEN : Yeni Atabilge Sitesi Yönetim Kurulu Başkanlığı
VEKİL : Av.Ebru DÖNMEZ
DAVA KONUSU : Delil Tespiti
TALEP TARİHİ : 20.11.2023
GÖREVLENDİRİLEME TARİHİ : 23.11.2023
VERİLEN SÜRE : 60 GÜN
EK RAPOR TARİHİ : 09.01.2024

B L RK HEYET

Melih GÜNDA
Makina Yüksek Mühendisi
Bilirkişi Sicil No : 51236
(e-imzalıdır)

Sedat KAPLAN
Mühendis
Bilirkişi Sicil No : 51854
(e-imzalıdır)

Levent Onur ÇELİK
Elektrik Mühendisi
Bilirkişi Sicil No : 7840
(e-imzalıdır)



Ç İNDEK İLER

1. İNCELEMEN İN KONUSU, KAPSAM VE SINIRLARI	2
2. B İLİRİK İHEYET İNE VER İLEN GÖREV	4
3. İNCELEME VE TESP İT ED İLEN HUSUSLAR	4
4. B İLİMSEL VE TEKN İK DAYANAKLAR	5
5. DE İERLENDİRME	6
6. SONUÇ VE KANAAT	7
7. EKLER	9
1- Siteye ait doğalgaz tüketim tablosu	9
2- Siteye ait enerji tüketim tablosu	10
3- Havalandırma sistemine ait resim	11
4- Manuel çalışma resimleri	12
5- Tespit edilen çürüme-paslanma resimleri	13



1. NCELEMEN N KONUSU, KAPSAM VE SINIRLARI

Davacı vekili tarafından verilen dilekçede;

AÇIKLAMALAR :

Ek raporda özetle;

6. Sahifede aynen " - Okuma tarih aralı ı: 28/03/2023 - 28/04/2023 oldu u açıkça görülmektedir.

- Mekanik sayaç ilk endeks=215.348, Mekanik sayaç son endeks=220.647 oldu u yazmaktadır. İlk endeks ile son endeks arasındaki fark; (220.647 - 215.348) = 5.299 m³ oldu u, bu de erinde kW kar ılı mın (5.299x10.64) = 56.382 kW olmaktadır.

- Aynı tablo incelendi i zaman kalorimetre ilk okuma de eri ile son okuma de eri arasındaki farkın 28.820 kW oldu u yazıyor olmasına ra men, her daireye ait okumalar tek tek toplandı ı zaman farkın 50.718 kW oldu u tespit edilmi olup bilirki i raporu bu gerçek de ere göre hazırlanmı tır. A a ıdaki tabloda bu de ere ait ilk endeks ve son endeks de erleri tekrar gösterilmi tir.

28.03.2023 - 28.04.2023 TAR HLER ARASI K1 BLOK TÜKET LEN ENERJ TABLOSU

BLOK ADI	LK ENDEKS (kW)	SON ENDEKS (kw)	TÜKET M (Kw)
K1	1.565.778,75	1.616.497,13	50.718,38

- Bilirki i kök raporunda hesaplanmı olan verim de erinin do ru olarak hesaplandı ı kanaatine varılmı tır. " denilmi tir.

BURADA " Aynı tablo incelendi i zaman kalorimetre ilk okuma de eri ile son okuma de eri arasındaki farkın 28.820 kW oldu u yazıyor olmasına ra men, her daireye ait okumalar tek tek toplandı ı zaman farkın 50.718 kW oldu u tespit edilmi olup bilirki i raporu bu gerçek de ere göre hazırlanmı tır." DEN LMES NE RA MEN ARADAK MADD HATA VE FAH FARKIN TESP T YÖNÜNDE YÖNET MDEN KES N KAYIT STENMES GEREKMEKTE D . ÇÜNKÜ BU DURUMDA TUTARSIZLIK VARDIR. ARADAK ÇEL K N N G DER LMES GEREKMEKTED R. N TEK M TUTANA A B LG G R N YAPAN PERSONEL HATALI VER G RM T R.

Ek'te sunulan K1 blokun detaylı incelenmesinde yanlış veri ile 262 m³ tüketim yapan daire ile aynı kollarında 3.898, 8.499 m³ tüketim yapan dairenin AYNI B NADA varlı mın kabulü hayatın ola an akı na da aykırıdır. Bu durumda ek'te sundu umuz do ru veri üzerinden verim hesabının yapılmasına karar verilmesini saygıyla arz ve talep ediyoruz.

Raporda aleyhe olan hususları kabul etmiyor, dilekçemiz ekinde sunulan foto raflardan açıkça anlaşıla ı üzere so uk su borularındaki mevcut durumun da raporda tespiti konu edilmesini talep ediyoruz.



TÜM B NALARIN KALOR FERS STEMLER HALEN NCELENMEMİŞ T R. DEL L
TESP T TALEP ED LEN EN ÖNEMLİ KONU G DER L MEMİŞ T R.

Raporda, kazan dairesinin durumuna ilişkin herhangi bir çalışma yapılmamış, görüş bildirilmemiştir. Kazan dairesinin projelendirilmesi hatalıdır, 14 kazanın küçük hacimli bir ortamda çalışması, ihtiyaç duyulan oksijeni doğal havalandırma yoluyla yetersiz olarak alması nedeniyle kazanlar sık olarak devreden çıkarak arıza konumunda bulunmaktadır. Bu nedenle de dairelere arıza dönemlerinde istenildiği gibi sıcak su verilememektedir. Bu haliyle Bakentgaz şirketine sistemin uyumlu olduğunun tespitine ilişkin müracaat edilmesi halinde firmanın sistemin kısa süre içinde düzeltilmesi için görüş bildireceği büyük ihtimaldir. NİTEK M, ALINAN YETKİLİ SERVİS RAPORU İLE MEVCUT DURUM TESPİT EDİLMİŞ KAZANLARIN KULLANILAMAZ DURUMDA OLDUĞU VE BAKENTGAZ EKİPLERİNİN NCELEMESİ GEREKLİ BİLDİRİLMİŞ T R. Sistemin bakımı için EK te servis raporu düzenleyen firmaya müracaat edilmiş, yetkili firma olarak hiçbir zaman bu türlü neredeyse hurdaya dönmüş bir sisteme hizmet veremeyeceğini, Bakent Gaz şirketinden raporunda belirtilen hususların öncelikle onayını aldıktan sonra sistemi çalıştırmamız tavsiyesinde bulunulmuştur.

. Sistem KASKAD ısı kazan sistemi olarak kurulmuştur. Kaskad sisteminde pilot kazanın olduğu, ihtiyaca göre diğer kazanların devreye alındığı bir otomasyon sistemi olması gerekmektedir. Ancak mevcut sistemde otomasyon sistemi de mevcut bulunmamaktadır. Kazan dönüş suyu sıcaklığına bakarak çalışır durumdaki tüm kazanlar devreye girip çıkmaktadır. Bu nedenle sıcak aylarda da, en soğuk kışın, mart ayının gecelerinde de aynı şekilde çalışmaktadır.

. Kazan dairelerindeki kompensatörler sertleşmiş durumdadır. Gecenin bir yarısında dahi patlamaktadır. Bu konuda kayıtlarımız görülebilir. Su giderleri uygun çapta, gider akışı yönü ters durumdadır. Kazanlarda ve ısı sirkülasyon sisteminde kaçak ve patlama olması halinde su kazan dairesini, asansörleri ve alt katları basmaktadır.

. Kompensatörlerin üzerindeki kelebek vanalar kullanılamaz durumdadır, arıza durumunda sistemi kapatacak durumda değildir.

. Sirkülasyon suyunun kalitesizliği nedeniyle kalorimetre sayaçları arızalanmaktadır. Sıvı tüketim kontrolü yapılmamaktadır.

. Havalandırma sistemi yok denecek kadar kötüdür. Kazanların kullanacağı sıvı havayı temin edeceği, havanın sıvı sirküle edeceği ortam mevcut değildir. Bitmişinde bulunan asansör dairelerinin duvarı açık tutularak, asansör dairelerindeki pencerelerden doğal havalandırma yapılmaktadır, bu nedenle de asansörler için yeşil etiket alınamamaktadır.

. Daire içlerindeki sıcak su vanaları bozuk olup değiştirilmesinin gerekli olması durumunda kazandaki su boşaltılmakta yerine ebeke suyu ilave edilmektedir. Yumuşatma sisteminin olmaması suyun kalitesizliğini, sistemin her defasında paslanmaya yatkın hale gelmesine neden olmaktadır.

. Suyun sık sık değiştirilmesi boruların paslanmasına ve çürümmesine sebep olmaktadır. Bu nedenle boruların delinme durumunda site sakinleri günlerce tamir edilmesini beklemektedir.



. Kazan dairesinin mevcut alanının kazan sayısına göre yeterli olmaması, havalandırma için bırakılan menfezin ihtiyacı karşılamaması nedeniyle Asansör mahalline bitişik duvar açılarak havalandırma amacıyla kullanılması ve genel mekânın asansör bölümüne yerleştirilmesi konusu raporda yer almamaktadır.

SONUÇ VE İSTEM : Yukarıda arz ve izah edilen Sayın Hakimlikinizce re'sen nazarı itibare alınacak nedenlerle bilirkişi raporuna karşı itirazlarımızın kabulü ile dosyanın itirazlarımız dikkate alınarak amacına uygun ve delil tespitine yarar ek rapor düzenlenmesine karar verilmesini bilvekele saygıyla arz ve talep etmektedir.

2. BİLİRKİŞİ HEYETİNE VERİLEN GÖREV

Sayın Hakimlikinizin 23.11.2023 tarihli kararına istinaden bilirkişi heyetine bilirkişilik görevi ve yerinde inceleme yetkisi verilmesiyle 17.12.2023 tarihinde saat 13.30'da olay mahalline yeniden keşif gidilerek yerinde inceleme yapılmış, dosya ve ekleri incelenerek bilirkişi heyeti ek raporu düzenlenmiştir.

3. İNCELEME VE TESPİT EDİLEN HUSUSLAR

Dosya geneli incelenmiş olup bilirkişi heyeti ek raporuna temel teşkil edecek kayıtlar aşağıda verilmiştir.

3.1 28.03.2023 - 28.04.2023 Tarihleri Arası Doğalgaz Tüketimi

Dosyada verilmiş olan bloklara ait doğalgaz tüketim tablosuna (ek-1) göre, site yönetimi tarafından 28.03.2023 tarihinde sayaç endeksleri okunarak doğalgaz yüklemesi yapılmış ve 28.04.2023 tarihinde sayaç endeksleri tekrar okunmuştur. Tüm bloklara ait tüketilen doğalgaz miktarının tablosu aşağıda verilmiştir.

TABLO-1 28.03.2023 - 28.04.2023 TARİHLERİ ARASI DOĞALGAZ TÜKETİM TABLOSU

BLOK ADI	İLK ENDEKS (m ³)	SON ENDEKS (m ³)	TÜKETİM (m ³)
K1	210.448	218.293	7.845
K2	228.655	236.860	8.205
K3	215.593	223.313	7.720
K4	352.116	361.410	9.294
K5	339.846	348.821	8.975
K6	227.369	237.692	10.323
K7	236.531	246.354	9.823
K8	310.776	320.396	9.620



3.2 28.03.2023 - 28.04.2023 Tarihleri Arası Üretilen Enerji Toplamı

Dosyada verilmi olan toplam enerji üretim tablosuna (ek-2) göre, site yönetimi tarafından 28.03.2023 tarihinde her daireye ait kalorimetreler okunarak do algaz yüklemesi yapılmı ve 28.04.2023 tarihinde kalorimetreler tekrar okunmu tur. Tüm bloklara ait üretilen enerji miktarının tablosu a a ıda verilmi tir.

TABLO-2 28.03.2023 - 28.04.2023 TAR HLER ARASI ÜRET LEN ENERJİ TABLOSU

BLOK ADI	TOPLAM ÜRETİM (kW)
K1	38.580,42
K2	43.877,03
K3	42.562,45
K4	49.924,20
K5	50827,03
K6	48.889,25
K7	41.916,09
K8	45.478,55

3.3 Kazan Dairelerinin ncelenmesi

Tüm bloklarda bulunan kazan daireleri incelenmi olup havalandırma sistemlerinin (ek-3) günümüz artlarını sağlayacak kapasitede olmadığı tespit edilmi tir.

Isıtma sisteminde yumu atma sisteminin olmadığı tespit edilmi olup do rudan ehir ebekesinden sisteme ilave edilen eksilen suyun, sistemin paslanmasına dolayısıyla sistemde kullanılan tüm cihazların (vana, kompansatör, sayaç v.b) düzgün çalı mamasına ve kısa sürede bozulmasına neden oldu u tespit edilmi tir.

Isıtma sisteminde otomasyon olmadığı, sistemin manuel olarak ayarlanarak çalı tı (ek-4) tespit edilmi tir.

4. B L MSEL VE TEKNİK DAYANAKLAR

Dosya kapsamında istenmi olan verim tespiti için;

Mevcut kazanların imalat de eri olarak ideal artlarda %90 verim ile çalı tı hesaplamalarda dikkate alınmı tir,

28.03.2023 - 28.04.2023 tarihleri arasında tüm bloklara ait do algaz tüketim miktarı ile elde edilebilecek %90 verimli enerji miktarları hesaplanmı tir,

Bulunan enerji miktarları ile blokların aynı tarihlerde kalorimetreden okunan enerji miktarı karşılaştırılarak verim hesaplanmı tir.



5. DE ERLEND RME

- Verimsizli in tespiti:

Teorik tüketim miktarlarına göre yapılan hesaplama a a ıda verilmi tir.

i- Tablo-1'de verilmi olan verilere göre Bloklar için %90 verimli enerji miktarı :

- K1 blo un toplam do algaz harcaması 7.845 m³'dür.

1 m³ standart do algaz kalori de eri 10,64 kW'dır.

=> K1 blok için %90 verim ile üretmesi gereken enerji miktarı = $7.845 \times 10,64 \times 0,9 = 75.123,7$ kW olarak bulunur.

- K2 blo un toplam do algaz harcaması 8.205 m³'dür.

1 m³ standart do algaz kalori de eri 10,64 kW'dır.

=> K2 blok için %90 verim ile üretmesi gereken enerji miktarı = $8.205 \times 10,64 \times 0,9 = 78.571,1$ kW olarak bulunur.

- K3 blo un toplam do algaz harcaması 7.720 m³'dür.

1 m³ standart do algaz kalori de eri 10,64 kW'dır.

=> K3 blok için %90 verim ile üretmesi gereken enerji miktarı = $7.720 \times 10,64 \times 0,9 = 73.926,7$ kW olarak bulunur.

- K4 blo un toplam do algaz harcaması 9.294 m³'dür.

1 m³ standart do algaz kalori de eri 10,64 kW'dır.

=> K4 blok için %90 verim ile üretmesi gereken enerji miktarı = $9.294 \times 10,64 \times 0,9 = 88.999,3$ kW olarak bulunur.

- K5 blo un toplam do algaz harcaması 8.975 m³'dür.

1 m³ standart do algaz kalori de eri 10,64 kW'dır.

=> K5 blok için %90 verim ile üretmesi gereken enerji miktarı = $8.975 \times 10,64 \times 0,9 = 85.944,6$ kW olarak bulunur.

- K6 blo un toplam do algaz harcaması 10.323 m³'dür.

1 m³ standart do algaz kalori de eri 10,64 kW'dır.

=> K6 blok için %90 verim ile üretmesi gereken enerji miktarı = $10.323 \times 10,64 \times 0,9 = 98.853,1$ kW olarak bulunur.

- K7 blo un toplam do algaz harcaması 9.823 m³'dür.

1 m³ standart do algaz kalori de eri 10,64 kW'dır.

=> K7 blok için %90 verim ile üretmesi gereken enerji miktarı = $9.823 \times 10,64 \times 0,9 = 94.065,1$ kW olarak bulunur.

- K8 blo un toplam do algaz harcaması 9.620 m³'dür.

1 m³ standart do algaz kalori de eri 10,64 kW'dır.

=> K8 blok için %90 verim ile üretmesi gereken enerji miktarı = $9.620 \times 10,64 \times 0,9 = 92.121,1$ kW olarak bulunur.



ii- Tablo-2'ye göre Blokların üretti i gerçek enerji miktarları :

- K1 blo un üretti i gerçek enerji miktarı 38.580,42 kW olarak verilmi tir.
- K2 blo un üretti i gerçek enerji miktarı 43.877,03 kW olarak verilmi tir.
- K3 blo un üretti i gerçek enerji miktarı 42.562,45 kW olarak verilmi tir.
- K4 blo un üretti i gerçek enerji miktarı 49.924,20 kW olarak verilmi tir.
- K5 blo un üretti i gerçek enerji miktarı 50.827,03 kW olarak verilmi tir.
- K6 blo un üretti i gerçek enerji miktarı 48.889,25 kW olarak verilmi tir.
- K7 blo un üretti i gerçek enerji miktarı 41.916,09 kW olarak verilmi tir.
- K8 blo un üretti i gerçek enerji miktarı 45.478,55 kW olarak verilmi tir.

iii- Kazan Verimi :

K1 blo un %90 verimli iken tüketmesi gereken enerji miktarı 75.123,72 kW'dır.

=>**Güncel verim** (%X) = 38.580,42 / 75.123,72 = **%52** olarak bulunur.

K2 blo un %90 verimli iken tüketmesi gereken enerji miktarı 78.571,1 kW'dır.

=>**Güncel verim** (%X) = 43.877,03 / 78.571,1 = **%56** olarak bulunur.

K3 blo un %90 verimli iken tüketmesi gereken enerji miktarı 75.123,72 kW'dır.

=>**Güncel verim** (%X) = 42.562,45 / 73.926,7 = **%58** olarak bulunur.

K4 blo un %90 verimli iken tüketmesi gereken enerji miktarı 75.123,72 kW'dır.

=>**Güncel verim** (%X) = 49.924,2 / 88.999,3 = **%56** olarak bulunur.

K5 blo un %90 verimli iken tüketmesi gereken enerji miktarı 75.123,72 kW'dır.

=>**Güncel verim** (%X) = 50.827,03 / 85.944,6 = **%59** olarak bulunur.

K6 blo un %90 verimli iken tüketmesi gereken enerji miktarı 75.123,72 kW'dır.

=>**Güncel verim** (%X) = 48.889,25 / 98.853,1 = **%50** olarak bulunur.

K7 blo un %90 verimli iken tüketmesi gereken enerji miktarı 75.123,72 kW'dır.

=>**Güncel verim** (%X) = 41.916,09 / 94.065,1 = **%45** olarak bulunur.

K8 blo un %90 verimli iken tüketmesi gereken enerji miktarı 75.123,72 kW'dır.

=>**Güncel verim** (%X) = 45.478,55 / 92.121,1 = **%49** olarak bulunur.

6. SONUÇ VE KANAAT

Kazan dairelerinin havalandırma sistemlerinin günümüz artlarını sa layacak kapasitede olmadı ı, Isıtma sisteminde yumu atma sisteminin olmamasından dolayı sistemde kullanılan tüm cihazların (vana, kompensatör, sayaç v.b) düzgün çalı madı ı, Isıtma sisteminde otomasyon olmadı ı için manuel olarak ayarlanarak çalı tırıldı ı tespit edilmi tir.



Teorik tüketim miktarları ile gerçekte en tüketim miktarlarının karşılaştırılması ile yapılan hesaplama sonucu kazanların güncel verimleri:

K1 blok kazan verimi = % 52

K2 blok kazan verimi = % 56

K3 blok kazan verimi = % 58

K4 blok kazan verimi = % 56

K5 blok kazan verimi = % 59

K6 blok kazan verimi = % 50

K7 blok kazan verimi = % 45

K8 blok kazan verimi = % 49

olarak hesaplanmıştır.

Hesaplanan güncel verimlerin normal olmadığı, hesaplanan düşük verimin ana nedenlerinin yukarıda belirtilmiş olan tespitlerin olduğu, cihazların parça ve bakım maliyetlerinin eski model olmalarında dolayı yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. 09/01/2024

BİLİRKE HEYETİ

Melih GÜNDA

Makina Yüksek Mühendisi

Bilirkiçi Sicil No : 51236

(e-imzalıdır)

Sedat KAPLAN

Makina Yüksek Mühendisi

Bilirkiçi Sicil No : 51854

(e-imzalıdır)

Levent Onur ÇELİK

Elektrik Mühendisi

Bilirkiçi Sicil No : 7840

(e-imzalıdır)



7. EKLER

EK - 1 Siteye ait do algaz tüketim tablosu

	OKUMALAR M3		FARK M3
	28.03.2023	28.04.2023	28.03-28.04
K1 BLOK	210.448	218.293	7.845
K2 BLOK	228.655	236.860	8.205
K3 BLOK	215.593	223.313	7.720
K4 BLOK	352.116	361.410	9.294
K5 BLOK	339.846	348.821	8.975
K6 BLOK	227.369	237.692	10.323
K7 BLOK	236.531	246.354	9.823
K8 BLOK	310.776	320.396	9.620
	TOPLAM		71.805

16.12.2023

ADNAN ASAN



OĞUZ MIHÇIOĞLU




EK - 2 Siteye ait enerji tüketim tablosu

BLOK TÜKETİMLERİ KWH								
DAİRE NO	K1 BLOK	K2 BLOK	K3 BLOK	K4 BLOK	K5 BLOK	K6 BLOK	K7 BLOK	K8 BLOK
1	1.379,43	2.030,87	977,83	891,90	361,88	595,87	1.978,32	1.554,44
2	1.808,92	1.448,90	1.377,21	2.474,10	1.937,22	1.467,77	1.735,92	616,59
3	375,53	1.508,89	1.523,24	2.707,84	1.273,67	1.459,03	874,44	1.655,75
4	1.136,02	2.733,45	1.711,84	2.139,37	1.011,89	1.850,46	430,00	1.031,57
5	166,73	516,20	874,03	591,58	901,41	1.702,88	268,80	719,14
6	501,40	934,24	1.346,38	427,62	893,68	1.272,16	261,97	2.071,18
7	454,90	744,25	848,65	486,08	264,19	850,82	1.541,64	489,79
8	461,99	669,89	525,71	267,41	191,59	393,07	294,97	891,22
9	1.512,64	114,81	635,70	514,00	1.243,55	827,08	691,23	304,53
10	639,84	890,71	439,40	1.083,44	348,32	455,31	2.059,89	473,71
11	1.651,26	757,19	578,48	167,43	2.035,75	1.225,99	688,07	1.000,00
12	699,59	534,47	756,15	0,00	803,32	1.840,82	12,40	438,03
13	220,73	1.853,10	1.102,86	1.070,28	667,05	691,98	310,28	1.079,97
14	1.388,18	695,54	1.505,84	1.415,12	659,24	792,37	405,39	262,76
15	89,49	60,79	750,00	853,85	208,07	820,07	435,26	1.198,39
16	1.306,37	2.733,18	752,96	746,12	500,49	403,37	610,63	501,53
17	442,93	610,39	750,00	1.269,09	1.688,81	365,25	0,00	1.365,07
18	763,65	789,55	1.722,86	1.400,35	1.180,03	1.310,11	1.256,19	911,25
19	279,96	1.067,52	1.356,43	1.185,60	1.100,25	833,41	70,18	1.167,90
20	427,93	319,97	415,75	1.367,14	1.362,56	2.182,81	600,92	530,08
21	531,83	412,47	791,09	385,28	659,36	448,90	693,90	267,01
22	269,94	648,43	204,50	733,31	459,16	897,36	0,00	573,53
23	208,37	1.078,60	483,09	1.000,00	879,64	505,62	505,49	860,84
24	0,00	700,00	1.068,51	417,44	375,34	230,77	228,70	347,83
25	897,83	335,15	720,58	2.561,00	967,00	197,61	643,08	121,50
26	457,04	1.018,51	753,81	1.241,08	342,00	402,74	0,03	349,46
27	292,94	1.105,59	749,33	39,26	624,33	361,22	399,41	63,85
28	1.172,00	245,73	159,50	589,90	917,26	453,81	400,80	846,65
29	433,77	400,00	1.075,19	954,35	1.209,36	330,54	1.602,81	777,09
30	1.089,54	354,70	361,90	329,72	741,04	1.299,27	772,87	638,20
31	676,78	620,00	691,57	534,95	386,45	1.292,24	1.388,41	1.408,63
32	481,68	384,08	1.316,10	191,62	485,23	909,15	424,12	1.576,23
33	262,55	1.191,24	660,25	492,13	0,00	147,36	416,31	265,00
34	0,00	1.313,98	747,38	59,44	762,68	308,59	842,66	30,00
35	1.150,60	174,66	431,51	533,92	566,84	491,10	798,22	1.278,14
36	109,11	876,73	584,33	1.593,34	323,95	717,67	661,22	286,35
37	1.092,35	791,59	227,62	400,78	226,00	913,69	527,79	203,47
38	620,44	361,90	205,61	878,03	500,50	1.630,51	1.348,70	1.261,41
39	1.531,45	706,14	1.503,54	787,64	653,41	1.324,47	197,14	682,34
40	1.397,05	892,95	1.035,01	417,09	735,80	742,73	761,66	1.362,15
41	466,96	401,99	838,76	450,60	601,88	418,93	1.125,08	180,76
42	706,12	316,98	1.153,25	1.127,20	323,17	845,84	0,24	511,76
43	37,70	417,48	820,06	530,37	871,22	1.533,30	828,04	911,52
44	286,12	272,06	206,86	354,05	161,78	947,63	0,00	174,92
45	464,62	532,92	215,40	1.148,88	553,67	1.031,66	1.279,95	843,44
46	52,78	541,26	1.120,23	172,56	827,78	878,12	680,49	1.329,23
47	499,73	924,71	685,58	437,34	8,25	319,40	1.119,43	658,47
48	134,84	182,95	455,52	864,60	1.400,00	546,94	1.306,88	0,04
49	2.654,60	192,31	233,84	593,43	64,65	17,74	377,82	605,42
50	565,51	2.479,26	772,81	1.244,97	350,60	1.031,72	277,69	1.498,12
51	999,92	640,51	448,79	981,23	1.411,12	1.196,16	677,79	669,33
52	2.684,20	1.488,24	379,70	129,69	910,90	206,21	867,00	655,99
53	644,59	860,00	0,00	844,72	2.311,64	793,19	1.346,59	1.112,14
54			67,04	1.358,61	2.784,26	1.220,64	2.443,40	1.353,05
55			377,04	2.163,67	1.742,91	1.400,47	1.700,31	757,41
56			958,99	1.810,84	1.320,41	805,59	765,56	2.349,96
57			107,84	512,84	2.026,59	749,93		444,51
58					1.950,00			
59					493,89			
60					7,34			
61					296,81			
TOPLAM	38.580,43	43.877,03	42.562,45	49.924,20	50.827,03	48.889,25	41.918,09	45.478,55
GEN. TOPL	362.055,02 KWH							

16.12.2023

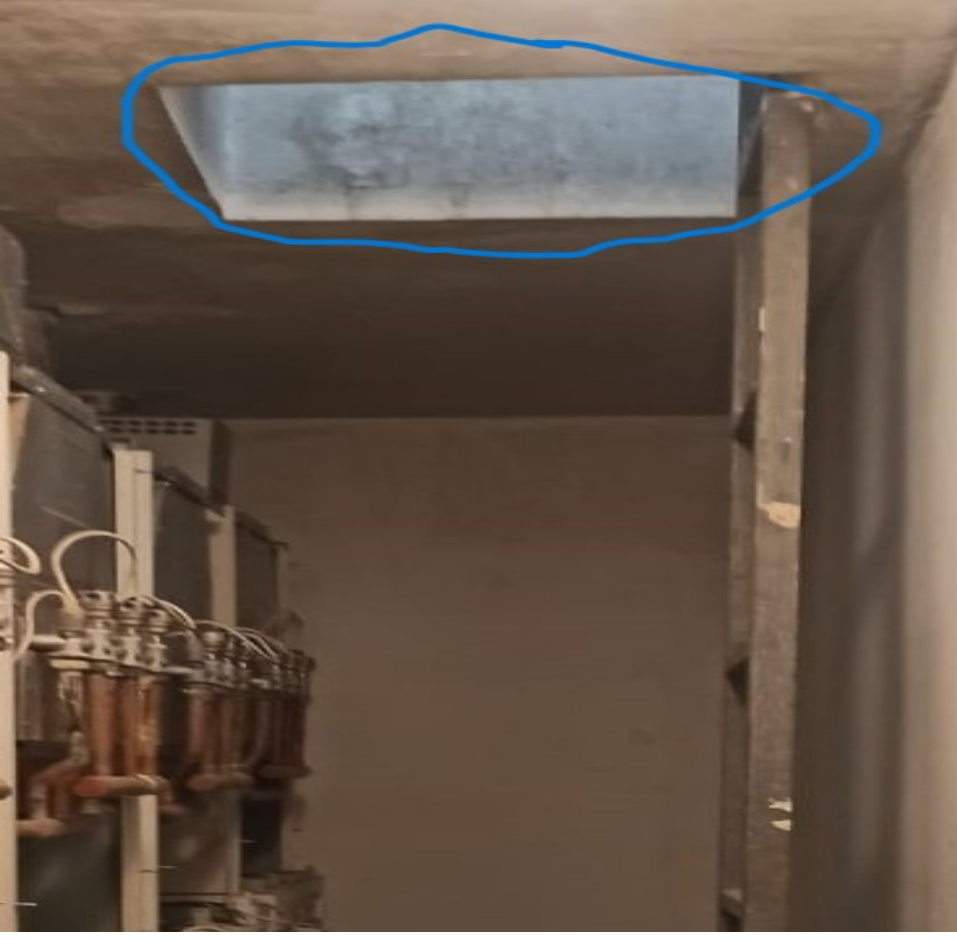
ADILAN ASAN

ÖZGÜR MİNCİOĞLU

YENİ ATABİLGE SİTESİ
 YÖNETİM KURULU BAŞKANLIĞI
 Akademi Mah. 5072. Cad. 70
 Kağıthane - Beşiktaş - İstanbul - Tel: 0212 217 41 71
 www.yeniatabilge.com.tr - Fax: 0212 242 1297



EK - 3 Kazan Daireleri Havalandırma Sistemine ait resim



EK - 4 Manuel alı ma Resimleri



EK - 5 Tespit edilen çürüme-paslanma resimleri

