



**ESKİŞEHİR**

**İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**

*İş Yeri Sağlık ve Güvenlik Birimi*

*[www.eskisehirisg.meb.gov.tr](http://www.eskisehirisg.meb.gov.tr)*

**İSGB**

**ve**

**Enerji Verimliliği**

**Bilgilendirme**

**Toplantısı**

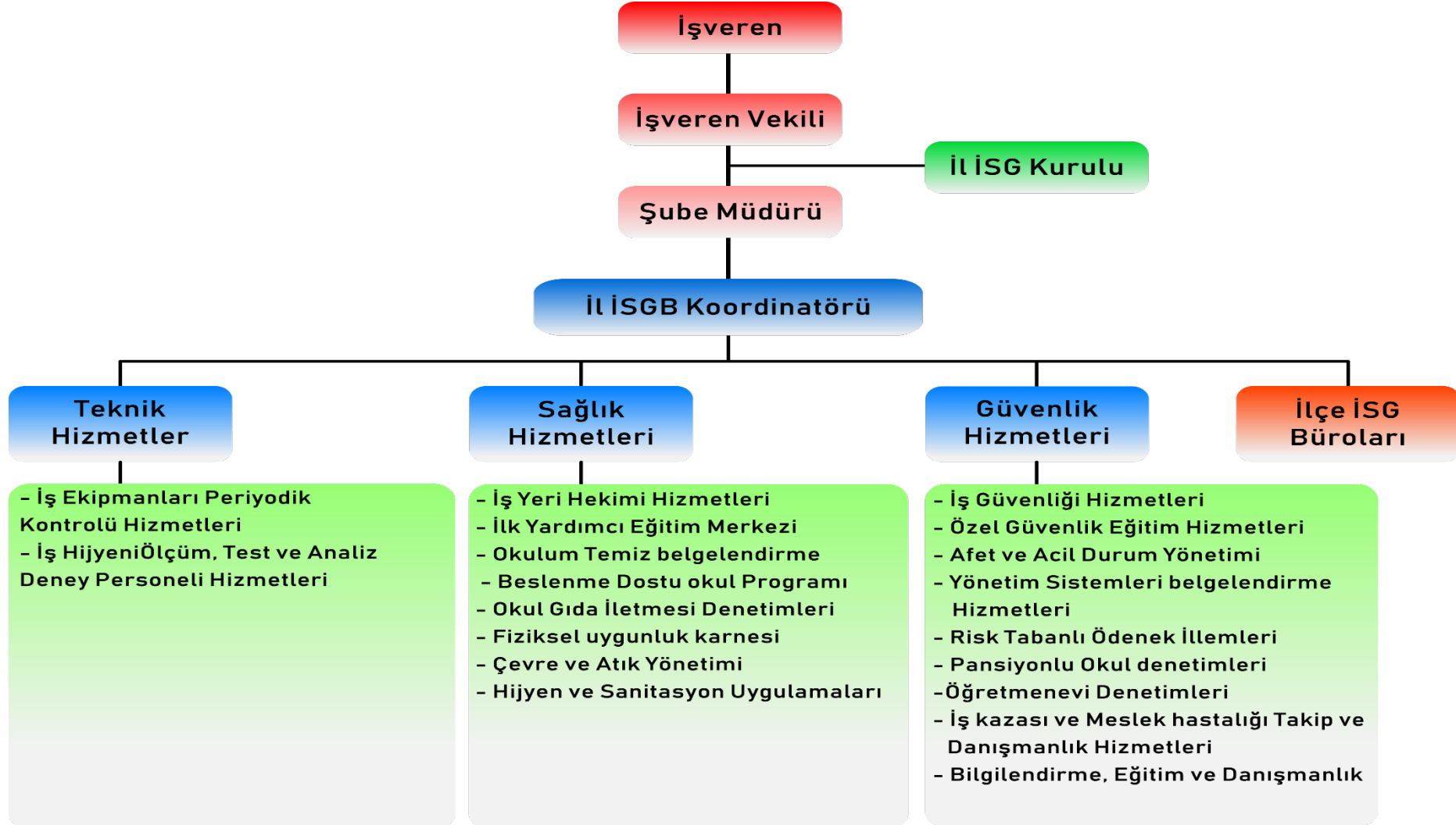
**Mart - 2022**



## Gündem

1. İl İSG Birim/İlçe İSG Büro Yönetim Hiyerarşisi
2. Okul/Kurumlarda Risk Tabanlı Yönetim Yaklaşımı
3. Okul/Kurum Gözetimleri
4. Denetimler (Pansiyon, Öğretmenevi, Okulum Temiz, Kantin)
5. Okul Sağlığı Faaliyetleri
6. İlk Yardım Eğitimleri
7. Periyodik Kontrol Faaliyetleri
8. Enerji Verimliliği

## İl İSG Birim ve İlçe İSG Büro Yönetim Hiyerarşisi





## İl İSG Birim ve İlçe İSG Büro Yönetim Hiyerarşisi

...İlçe Milli Eğitim Müdürlüğünde işveren **İlçe Milli Eğitim Müdürü**, işveren vekili ise İlçe Milli Eğitim Müdürünün görevlendireceği bir **Şube Müdürü**dür.

İSG Bürosu, işveren veya işveren vekiline doğrudan bağlı olarak çalışma yapması, ilçede sunulacak hizmet bakımından İl İSGB ile koordine içinde olması...

...İlçe İSG Bürolarında görevlendirilen iş güvenliği uzmanın, ilçe İSG hizmetlerinin aksatmadan sürdürmesi için gerekli olan fiziki ortam ile birlikte büro donatılarının sağlanması, yazışma ve diğer işlemler için **şef** veya **memur** görevlendirilmesi, **doğrudan işverene bağlı olarak** elektronik yazışma (DYS) sisteminin kurulması, DHS sisteminde İSG Bürosunun koordinasyonun, sekreteryaya hizmetlerinin iş güvenliği uzmanı tarafından sağlanması...

Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Tarih : 05.10.2015

Sayı : 918-E.9846060

Konu : İlçe İSG Bürosunun Oluşturulması



## İlçe İSG Büro Yöneticileri ve İş Güvenliği Uzmanları

Odunpazarı	: Ayten ÇELİK
Tepebaşı	: Turgay YILMAZ
Beylikova, Mihalıççık	: Ülkü Aydan ALP
Çifteler, Mahmudiye	: Sadullah PAKSOY
Seyitgazi, Han	: İsmail ŞADANOĞLU

## Okul/Kurumlarda Risk Tabanlı Yönetim Yaklaşımı

**TEHLİKE** : İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli.

**RİSK** : Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali.

<h3>TEHLİKE</h3> <p>Zarara uğratma potansiyeli olan şeyler <b>TEHLİKE</b> dir.</p> <th data-bbox="1592 419 2494 739"><h3>RİSK</h3><p>Bir tehlikenin zarar verme olasılığı <b>RİSK</b> dir.</p></th>	<h3>RİSK</h3> <p>Bir tehlikenin zarar verme olasılığı <b>RİSK</b> dir.</p>
	



## Okul/Kurum Gözetimleri

İlçe İş Güvenliği Uzmanı tarafından okullarımızın İş Sağlığı ve Güvenliği açısından gözetimlerini yaparlar.

Okul/kurumların İş Sağlığı ve Güvenliği yönünden ***gözetim raporu*** hazırlarlar. Rapora bağlı olarak kurumlar bunu risk değerlendirmelerinde kullanırlar.

Gözetim raporu okul tarafından da oluşturulabilir. Okul/kurumun bir kontrol listesi olarak oluşur.

***[www.eskisehirisg.meb.gov.tr](http://www.eskisehirisg.meb.gov.tr)***



## Denetimler (Pansiyon, Öğretmenevi, Okulum Temiz, Kantin-Gıda İşletmeleri)

### Pansiyon Denetimleri;

- Eylül, Ekim, Kasım, Aralık aylarında
- İlçe Şube Müdürü, Sivil Savunma Uzmanı, İş Güvenliği Uzmanı

### Öğretmenevi Denetimleri;

- Haziran, Temmuz aylarında
- İlçe Şube Müdürü, Sivil Savunma Uzmanı, İş Güvenliği Uzmanı

### Okulum Temiz Denetimleri;

- Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül aylarında
- Bakanlıkça eğitim verilmiş olan denetim elemanlarınca

### Kantin-Yemekhane, Gıda İşletmeleri Denetimleri;

- Yılda en az 1 (bir) kez
- İlçe MEM organizasyonunda (Kaymakamlık onayı ile)
- Tarım, Sağlık, Milli Eğitim görevlisi





## Okul Sağlığı Faaliyetleri

- Okulda Sağlığın Korunması ve Geliştirilmesi Programı
- Beslenme Dostu Okul
- Okulda Diyabet Programı
- Çölyak Hastalığı Çalışmaları
- Fiziksel Uygunluk Karnesi

Sağlık Hizmetleri Sorumlusu  
Gölnur BARUT



## İlkyardım Eğitimleri

İl Milli Eğitim Müdürlüğü İlk Yardım Eğitim Merkezi  
(Odunpazarı, Mustafa Kemal Atatürk MTAL içerisinde)

- 1 adet donanımlı eğitim salonu
- 12 kayıtlı eğitim personeli (6 faal)

Eğitimler;

- İlkyardımcı Eğitimleri (Sertifikalı)
- İlkyardım farkındalık eğitimleri

Mesul Müdür  
Nursen DOST



## Periyodik Kontrol Faaliyetleri

### Elektrik

- İç Tesisat
- Topraklama
- Paratoner
- Jeneratör

#### *Uzmanlar;*

Cemil KALECİ

Fatma KAVAK İYİLİK

Serkan ÖZEÇOĞLU

### Makine

- Akışkan Tesisatı
- Kalorifer Kazanı
- Yangın Sistemleri
- Kaldırma İletme Ekipmanları
- Kompresör

#### *Uzmanlar;*

Ali ULAŞ

Nevzat ARTEMEL

Yılmaz YILDIZ



## Enerji Verimliliği

17.04.2009 Tarih ve 27203 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan

“MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINA BAĞLI OKULLARDA ENERJİ YÖNETİCİSİ GÖREVLENDİRİLMESİNE İLİŞKİN YÖNETMELİK” gereği Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okul ve kurumlarda ***Enerji Yöneticisi*** görevlendirilmesi gerekmektedir.



## Enerji Verimliliği

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu'na göre; yıllık toplam enerji tüketimi 250 TEP ve üzeri veya toplam inşaat alanı 10.000 m<sup>2</sup> ve üzeri kamu binaları enerji yöneticisi görevlendirmekle yükümlüdür.

İlimizde bu şartları taşıyan 11 adet okul ve kurumumuz bulunmaktadır.



## Enerji Verimliliği dikkate almamız gereken :

**'KAMU BİNALARINDA TASARRUF HEDEFİ VE UYGULAMA REHBERİ'**dir.

Bu rehberin Amacı, Kamu binaları için Cumhurbaşkanlığının 15/08/2019 tarih ve 2019/18 sayılı Genelgesi uyarınca 2023 yılı sonuna kadar asgari %15 enerji tasarrufu sağlanabilmesi amacıyla yürütülecek iş ve işlemlerin tanımlanmasıdır.



## Enerji Yönetimi faaliyetleri ve Bazı Uygulanabilecek Enerji Verimliliği Önlemleri:

### İNŞAAT ve MEKANİK:

-Deprem riski taşımayan ve kiralık olmayan binalarda dış cephe yalıtımına ve pencere değişimine yönelik önlemlerin uygulanması sağlanacaktır. Dönem sonu itibariyle bu rehber kapsamına giren binaların asgari C sınıfı enerji kimlik belgesi almış olması gerekir.

-Verimsiz ve ekonomik ömrünü tamamlamış kazanlar daha verimlisi ile değiştirilecektir.



## Enerji Yönetimi faaliyetleri ve Bazı Uygulanabilecek Enerji Verimliliği Önlemleri:

### ISITMA SOĞUTMA:

- Isıtma ve soğutma sistemlerine ait boru ve kanallarda yalıtım olmayan bölgelere vana ve flanşlar da dahil olmak üzere yalıtım yapılacaktır.
- Isıtma sistemlerinde kullanılan kazanlarda her yıl baca gazı ölçümleri yapılarak brülör ayarları kontrol edilecektir.
- İç ortam sıcaklığının ısıtma sezonunda en fazla 22 °C, soğutma sezonunda ise en az 24 °C olması sağlanacaktır.





## Enerji Yönetimi faaliyetleri ve Bazı Uygulanabilecek Enerji Verimliliği Önlemleri:

-Önü kapalı olan radyatörlerin önleri ve üzerleri açılacak, radyatör arkalarına alüminyum folyo kaplı levhalar yerleştirilecek, ihtiyaç çerçevesinde; radyatör iç temizliği, çalışmayan vanaların değişimi, termostatik vana kullanımı sağlanacaktır.

-Kapı ve pencerelerden kaynaklanan kaçaklar tespit edilecek ve sızdırmazlığın sağlanmasına yönelik gerekli tamirat işlemleri yapılacaktır.



## Enerji Yönetimi faaliyetleri ve Bazı Uygulanabilecek Enerji Verimliliği Önlemleri:

### ELEKTRİK:

- Verimsiz pompa sistemlerinin ekonomik ömrü dolanları öncelikli olarak yüksek verimli pompa sistemleri ile dönüşümü sağlanacaktır.
- 7,5 kW ve üzerinde güce sahip elektrik motorları en az IE3 verim sınıfına yükseltilecektir.
- Değişken yüke sahip 7,5 kW ve üzerinde güce sahip elektrik motorlarında değişken hız sürücüleri kullanılacaktır.



## Enerji Yönetimi faaliyetleri ve Bazı Uygulanabilecek Enerji Verimliliği Önlemleri:

- İç aydınlatmada kullanılan floresan armatürlerdeki manyetik balastların elektronik balastlar ile değişimi sağlanacaktır. Ekonomik ömrü dolan armatürler yerine ise en az T5 sınıfı floresan lamba ya da LED armatür kullanılacaktır.
- Dış aydınlatmada kullanılan metal-halide ve cıva buharlı armatürlerin LED armatürler ile dönüşümü sağlanacaktır.



## Enerji Yönetimi faaliyetleri ve Bazı Uygulanabilecek Enerji Verimliliği Önlemleri:

-Elektrikli cihazların ve aydınlatma ekipmanlarının kullanılmadıkları durumlarda kapatılmaları, ayrıca uzun süre kullanılmayan elektrikli cihazların bekleme modunda bırakılmaması ve yapılan enerji verimliliğine esas uygulamalar dahilinde personele yönelik bilinçlendirme faaliyetleri yürütülecektir.



## Enerji Yönetimi faaliyetleri ve Bazı Uygulanabilecek Enerji Verimliliği Önlemleri:

### YENİLENEBİLİR ENERJİ:

Binalarda bulunan uygun (gölgeleme, güney cephe vb kriterler dikkate alınarak) çatı alanlarına fotovoltaik panel kurulumuna yönelik fizibilite çalışmaları yapılacaktır.



## Enerji Yönetimi faaliyetleri ve Bazı Uygulanabilecek Enerji Verimliliği Önlemleri:

### REAKTİF CEZALAR:

-Elektrik faturalarında reaktif ceza olan kamu binalarında reaktif güç kontrol panoları iyileştirilecek ve reaktif cezaların önüne geçilecektir.

**\*\*\* REAKTİF CEZALAR FATURALARDA NASIL ANLAŞILIR ? \*\*\***



# İş Yeri Sağlık ve Güvenlik Birimi



## Faturalar incelendiğinde;

OSMANGAZI ELEKTRİK PERAKENDE SATIŞ A.Ş.  
Yenibağlar Mahallesi Eki Caddesi No:28/A Topkapı/ESKİŞEHİR  
Tel: +90 222 211 28 28 - Fax: +90 222 211 28 04  
Çağrı Merkezi: 0850 933 3 999  
web: www.zorluenerji.com.tr  
e-mail: web@zorcaas.com.tr  
Eskişehir V.D.Baykanlığı - 648 059 7129  
Ticaret Sicil No: 41176  
Mersis No: 04680-9971-2906023

**ZORLUENERJİ**  
e-Arşiv Fatura  
Seri, Sıra No: AAJ20191000934681  
Sayın: [Redacted]

**MÜŞTERİ BİLGİLERİ**  
İşletme Kodu:0201.01.00.00  
Tüketici No:10002311599  
Vergi No/Kimlik No: [Redacted]  
Vergi Dairesi:ESKİŞEHİR V.D.B.  
Duyuru:1563,20 Serisi:1  
Tarife Kodu:10310  
Tüketici Grubu:4 No: [Redacted] Tek Zamanlı Ticarethane AG  
Tebliğ Kodu:1559966 (102010002311599)  
ETSOU:00200002599-48M  
Tüketici Sınıfı:Son sayın kartlarından elektrik alan serbest tüketici  
Ticari Adresi: [Redacted]

**SÖZLEŞME GÜCÜ: 9,000**

Günlük Ortalama Tüketim:262,803  
Yıllık Tüketim:752,620  
Bir Önceki Yıl Tüketimi:112.031,100  
Sevkiyat Ölçümü: [Redacted]  
ETTN:9245dea7-9729-0e5-8888-97e12c06371

FATURA TARİHİ: 25-10-2019 ÖDENECEK TUTAR(TL): 14.427,60 SON ÖDEME TARİHİ: 04-11-2019

**SAYAÇ BİLGİLERİ**

İlk Okuma Tarihi	25-10-2019	AKTİF	ENDÜKTİF	KAPASİTİF
Son Okuma Tarihi	25-10-2019	Sayaç Seri No	67281988	67281988
ATO	60,000	Sayaç Marka / Tipi	LUN	LUN
ÜTÖ	60,000	Çarpan	160,000	160,000

**TÜKETİM BİLGİLERİ**

Tüm Zaman TD (00.00-24.00)	Gündüz T1 (06.00-17.00)	Pikant T2 (17.00-22.00)	Gece T3 (22.00-06.00)	Endüktif	Kapasitif
Son Endeks	6.451,111	4.258,507	854,236	1.336,246	632,031
İlk Endeks	6.201,446	4.083,876	822,247	1.294,624	566,064
(+/-) Tüketim	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Trafik Kayıt	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Toplam Tüketim	14.979,780	10.477,860	1.878,540	2.623,380	3.956,700

**FATURA BİLGİLERİ**

AÇIKLAMA	BİRİM	MİKTAR	BİRİM FİYAT(TL)	NET TUTAR
ENERJİ TÜKETİM BEDELİ (Tek Zamanlı)	kWh	14.979,780	0,701914	10.514,51
REAKTİF ENERJİ BEDELİ (Endüktif)	KVARh	3.956,700	0,280415	1.109,52

**TALİMATLI BANKA**  
SANAYİ SİCİL BELGESİ VİZE BİTİŞ TARİHİ

**ÖLÇÜ YOLUNA ZORLU ENERJİ OLARAK DEVAM EDİYOR**

**MESAJ**  
Önemli mesaj: Müşteri Hizmetleri Merkezimizden, Anlaşılabilir Banka ve diğer ödeme noktalarından yapabileceğiniz ödeme noktaları ve Kredi Kartı masraf bilgilerine 0850 933 3 999'ünlü Çağrı Merkezimizden ya da www.zorluenerji.com.tr üzerinden ulaşabilirsiniz. Ardışık kart ile yapılan ödemelerde masraflar tüketiciye yansır.  
Değerli müşterimiz, şirketimizin sizlere daha iyi hizmet sunabilmesi adına ve Elektrik Piyasası Tüketici Hizmetleri Yürürlüğüne uyum sağlamak amacıyla güncellenen bilgilerimize güncel olarak geçtiktenizdir. Aylık fatura tutarlarımızdan, bölgedeki kesintilerden ve tüketim noktasındaki açma kesme işlemlerinden haberdar olabilmek için detaylı bilgilerinizi bize en yakın Müşteri Hizmetleri Merkezimize gelerek ya da 0850 933 3 999 numaralı Çağrı Merkezimizi arayarak öğrenebilirsiniz.  
ÖDENEMEYİŞ FATURA BORCU 823,94  
FATURA TUTARI (Yazı ile) OnDörtBinDörtYüzYirmiYedi TL Altmış Kr.

**DEVLETE İLTELİCEK VERGİ VE FONLARIN TOPLAMI**  
2.803,51 (İkibinSekizYüzdüç TL, Elbik Kr.)

**TAAHHÜT BİLGİLERİ**

**ZORLU ENERJİ ELEKTRİK FATURANIN**

e-Arşiv faturanın https://earsiv.efinans.com.tr/arsiv/sergula.jsp adresinden indirilebilir.  
Fatura tarihi takiben eden ayın 15. gününden itibaren CEİE başlıklı sistemlerimizden sorgulama yapılabilmektedir.  
Dağıtım Şirketi - Fax: 0222 230 15 53 E-mail: osmangazides@huk03.kep.tr - info@osmas.com.tr Web: www.osmangazides.com.tr Çağrı Merkezi: 186

AÇIKLAMA	BİRİM	MİKTAR	BİRİM FİYAT(TL)	NET TUTAR
ENERJİ TÜKETİM BEDELİ (Tek Zamanlı)	kWh	14.979,780	0,701914	10.514,51
REAKTİF ENERJİ BEDELİ (Endüktif)	KVARh	3.956,700	0,280415	1.109,52

Ceza Bedeli

**Enerji Tüketim Bedeli:** Kurumun ödemesi gereken bedel

**Reaktif Enerji Bedeli:**

- Kapasitif** cezadan dolayı ödemesi gereken bedel
- Endüktif** cezadan dolayı ödemesi gereken bedel

**Sözleşme Gücü 9 kW'tan büyük olan tesisler için Reaktif ve Kapasitif enerjiyi ölçmek için gerekli sistem kurulumu gereklidir. Dolayısıyla kompanzasyon sistemi kurulumu ya da düzeltmesi gerekir.**



## Enerji Yönetimi faaliyetleri ve Bazı Uygulanabilecek Enerji Verimliliği Önlemleri:

### KANTİN, KAFETERYA, SPOR SALONU VS. ABONELİKLERİ:

28.01.2014 tarihli ve 28896 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe konulan «*Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği*» ile Eğitim Yapıları ve eklentilerinde bulunan ve kiralama yöntemi uygulanan kantin, kafeterya, spor salonu vb. bölümlerin elektrik aboneliklerinin enerji verimliliği kapsamında *ayrılması* gerekmektedir.





# TEŞEKKÜRLER