



**BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**MEKANİK TESİSAT TAMİR**  
**BAKIM VE YENİLEME TALİMATI**

Yayın Tarihi	01.02.2017
Revizyon Tarihi	15.01.2019
Revizyon No	1
Doküman No	2
Sayfa Sayısı	4

## 1. AMAÇ

Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Okul/Kurumların, mekanik tesisat sistemleri tamir, bakım ve yenileme ihtiyacını karşılamak için gerekli olan ürün, yedek parça ve hizmetin satın alınmasının, İl Milli Eğitim Müdürlüğü İl Enerji Yönetim Birimi tarafından yetkilendirilen firmalar tarafından yerine getirilmesini sağlamaktır.

## 2. KAPSAM

Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Okul/Kurumların, mekanik tesisat sistemleri ile ilgili tüm ihtiyacını karşılamak amacıyla gerekli olan ürün, yedek parça ve hizmetin satın alınması için teknik şartnamelerin hazırlanması, sözleşmelerin yapılması, satın alınması, imalatların gerçekleştirilmesi ve teslim alma süreçlerini kapsar.

## 3. SORUMLULAR

Bu talimatta yer alan tüm satın alma faaliyetlerinin yürütülmesinden; İl Milli Eğitim Müdürlüğü İnşaat Emlak Şube Müdürlüğü, İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü İnşaat Emlak Birimi, Okul/Kurum Müdürlükleri tarafından belirlenen ihale komisyonu, muayene ve teslim alma komisyonu üyeleri sorumludur.

## 4. TANIMLAR ve KISALTMALAR

**MEM:** Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü,

**KİK:** Kamu İhale Kanunu'nu,

**İl Enerji Yönetim Birimi:** Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü İnşaat Emlak Şube Müdürlüğü'nün uhdesinde kurulan birimi,

**EVeP16:** İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı okul/kurumlara ait bilgilerin toplandığı, enerji tüketimlerinin analizlerinin yapıldığı, ısıtma soğutma cihazlarına ait (kazan, kombi, klima vb.) bilgi, belge ve bakım kayıtlarının, elektrik aktif reaktif-kapasitif tüketim değerlerinin tutulduğu ve analizlerinin yapıldığı, sözleşme ve teknik şartnamelerin online alındığı dinamik yazılımı, **İl Enerji Verimliliği Portalları**,

**İlçe Enerji Verimliliği Komisyonu:** İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesindeki okul/kurum binalarında, Enerji Kültürü ve Verimlilik Bilincinin geliştirilmesi gibi işleri yapan Şube Müdürü, Şef, Veri Giriş Uzmanı, İlçe Enerji Yöneticisi, Tahakkuk Memuru, Eğitim Bölgesi Koordinatörlerinden oluşan birimi,

**Yetkili Firma:** İl Milli Eğitim Müdürlüğü İl Enerji Yönetim Birimi tarafından yetkilendirilen firmaları,

**Bakım ve Onarım Hizmet Sözleşmesi:** Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı okul/kurumlar ile Mekanik tesisat yetkili servisi arasındaki sözleşmeyi,

**İşletme Dönemi:** Isıtma sistemlerinin fiilen çalıştığı ısıtma sezonunu kapsar,

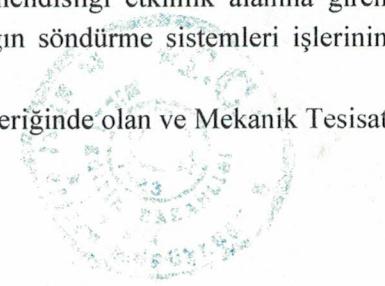
**Periyodik Bakım Formu:** Mekanik Tesisat Sistemi için İl Enerji Yönetim Birimince hazırlanan talimatlara göre işletme dönemi öncesi yapılan iş ve işlemlerin yazıldığı formu,

**Arıza/Bakım Onarım Formu:** Mekanik Tesisat Sistemi için işletme dönemi ortasında yapılan bakım veya arıza/onarım durumunda doldurulan formu,

**Teknik İnceleme Raporu:** Okul/Kurum Müdürlüklerince firmalara yapılmakta olan/yapılan Mekanik tesisat iş ve işlemlerinin ihaleye uygunluğunun belirlendiği raporу,

**Mekanik Tesisat:** Okul/Kurumlarımızdaki inşaat işlerinde makine mühendisliği etkinlik alanına giren ısıtma, soğutma, havalandırma, temiz ve pis su, sıhhi sıcak su ve yangın söndürme sistemleri işlerinin tümünü,

**Teknik Rapor:** "Periyodik Bakım Formu" ya da "Arıza/Bakım Formu" içeriğinde olan ve Mekanik Tesisat Yetkili Servisleri tarafından doldurulan sistemin durumunu belirtir raporu,





**BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**MEKANİK TESİSAT TAMİR**  
**BAKIM VE YENİLEME TALİMATI**

Yayın Tarihi	01.02.2017
Revizyon Tarihi	15.01.2019
Revizyon No	1
Doküman No	2
Sayfa Sayısı	4

**Mekanik Tesisat Özel Teknik Şartnamesi:** 30 Haziran 2007 tarih, 26568 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Yapı İşleri İnşaat, Makine ve Elektrik Tesisatı Genel Teknik Şartnamelerine Dair Tebliğ” e ek olarak Bursa İl Enerji Yönetim Birimi tarafından hazırlanan teknik şartnameyi.

**Yetkili Firma Memnuniyet Değerlendirme Anketi:** Bursa Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Okul/Kurum Müdürlüklerinin yaptırmış olduğu Mekanik Tesisat iş ve işlemleri için hizmet aldığı firmalarla ilgili memnuniyet ve yakınlamalarını ölçmek amacıyla oluşturulan anketi,

**İhale :** Yazılı usul ve şartlarla mal veya hizmet alımları ile yapım işlerinin istekliler arasından seçilecek birisi üzerine bırakıldığını gösteren ve ihale yetkilisinin onayını müteakip sözleşmenin imzalanması ile tamamlanan işlemleri,

**Teklif:** Kamu İhale Mevzuatına göre yapılacak ihaletlerde isteklinin idareye sunduğu fiyat teklifi ile değerlendirilmeye esas belge ve/veya bilgileri,

**Mal:** Alışverişe konu olan taşınır eşyalardan, Gümruk ve Ticaret Bakanlığında tespit ve ilan edilen, satış sonrası hizmet istenecek ürünler listesinde yer alan malı,

**HYB:** TSE'den alınan Hizmet Yeterlilik Belgesini,

**SSHYB:** Yurt içinde üretilen veya ithal edilen mallar ile ilgili olarak, Gümruk ve Ticaret Bakanlığında tespit ve ilan edilen kullanım ömrü süresince üretici veya ithalatçılar tarafından verilmesi zorunlu montaj, bakım ve onarım hizmetleri için, yeterli teknik kadro, takım, teçhizat bulunduğu gösteren ve firmانın unvanı ile merkez adresine göre düzenlenen “Satış Sonrası Hizmet Yeterlilik Belgesi” ni,

**GBY:** Gümruk ve Ticaret Bakanlığının 13.06.2014 tarih ve 29029 sayılı RG' de yayımlanan “Garanti Belgesi Yönetmeliği” ni,  
ifade eder.

## 5. UYGULAMA

**5.1-** Gümruk ve Ticaret Bakanlığının yayımladığı “Satış Sonrası Servis Hizmetleri Yönetmeliği” kapsamında TSE Hizmet Yeterlilik Belgesine sahip firmaların ürettiği ve Bursa'da servisi bulunan TSE belgeli veya bakanlıklarca uluslararası muadili sayılan ürünler kullanılır.

**5.2-** İl Enerji Yönetim Birimince “Enerji Verimliliği Portalı (EVeP16)” yazılımında yetkilendirilen TSE Hizmet Yeterlilik Belgesine sahip firmalardan ve ilgili mahallen doğalgaz dağıtım firmaları tarafından yetkilendirilen iç tesisat firmalarından mekanik tesisat tamir, bakım ve yenileme hizmeti alınır (*Ek-1 EVeP16 yazılımında bulunan Mekanik Tesisat Yetkili Firma Listesi*).

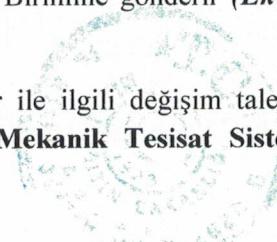
**5.3-** Okul/Kurum Müdürlüğü “Enerji Verimliliği Portalı (EVeP16)” yazılımında listelenen yetkili servislerden herhangi biriyle her yıl için “**Bakım ve Onarım Hizmet Sözleşmesi**” imzalar.

**5.4-** Mekanik tesisat sistem değişimlerinde “Enerji Verimliliği Portalı (EVeP16)” çerçevesinde Okul/Kurum Müdürlüğü ile yetkili servis arasında imzalanan sözleşme ile yapılan periyodik bakım sonucunda, yetkili servisin düzenlediği **Periyodik Bakım Formu, Teknik Rapor ve ekindeki fotoğrafları** doğrultusunda Okul/Kurum Müdürlüğüne **İlçe Enerji Verimliliği Komisyonuna** değişim talebinde bulunur.

**5.5-** İlçe Enerji Verimliliği Komisyonu, Okul/Kurum Müdürlüğünden gelen değişim talebini, İl İnşaat Emlak Şube Müdürlüğü uzman personelleri veya İl Enerji Yönetim Biriminin desteği ile değerlendirerek, **Periyodik Bakım Formu, Teknik Rapor ve ekleri** ile birlikte İl Enerji Yönetim Birimine gönderir (*Ek-2 Periyodik Bakım Formu ve Teknik Raporu*).

**5.6-** İlçe Enerji Verimliliği Komisyonlarından gelen mekanik tesisatlar ile ilgili değişim talebi, İl Enerji Yönetim Birimi Mekanik Tesisat Ekibince değerlendirilerek tutulan **Mekanik Tesisat Sistemi Teknik**

*[Handwritten signatures]*





BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
MEKANİK TESİSAT TAMİR  
BAKIM VE YENİLEME TALİMATI

Yayın Tarihi	01.02.2017
Revizyon Tarihi	15.01.2019
Revizyon No	1
Doküman No	2
Sayfa Sayısı	4

**İnceleme Raporu**, geregi için İl Milli Eğitim Müdürlüğü İnşaat Emlak Şube Müdürlüğüne gönderilir (*Ek-3 Mekanik Tesisat Sistemi Teknik İnceleme Raporu*).

**5.7-** İl Milli Eğitim Müdürlüğü İnşaat Emlak Şube Müdürlüğünde görevli personel (mimar, mühendis, teknik öğretmen, tekniker, teknisyenler) tarafından, ilgili **Periyodik Bakım Formu, Teknik Rapor ve eklerine** göre gerekli teknik incelemeler yapılarak karar verilir (*Ek-2 Periyodik Bakım Formu ve Teknik Raporu*).

**5.8-** Okul/Kurum Müdürlüğünün mekanik tesisat değişim talebine ait teknik rapor, Kamu İhale Mevzuatı çerçevesinde gerekli işlemlerin yapılması için İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü İnşaat Emlak Şube Müdürlüğünce belirlenir ve tutanak altına alınarak İl Milli Eğitim Müdürlüğüne gönderilir.

**5.9-** Kamu İhale Mevzuatı çerçevesinde Mekanik tesisat değişimini için **İl Enerji Yönetim Birimi** (*İl Enerji Yönetim Birimi, İlçe Enerji Komisyonları ve Okul/Kurum Müdürlükleri*) ve İnşaat Emlak Müdürlüğünde görevli Mimar, Mühendis, Teknik Öğretmen, Tekniker, Teknisyenlerden komisyon oluşturulur.

**5.10-** Oluşturulan bu komisyon tarafından Kamu İhale Mevzuatı çerçevesinde ve **Mekanik Tesisat Özel Teknik Şartnamesine** uygun olarak bir ihale dosya hazırlar.

**5.11-** Mekanik tesisat sistemlerinde monte edilecek veya kullanılacak malların (malzeme ve ekipmanların) “Satış Sonrası Servis Hizmetleri Yönetmeliği” ne uygunluğunun Gümruk ve Ticaret Bakanlığı resmi web sitesinin <http://egaranti.gib.gov.tr> adresinden kontrol edilir.

**5.12-** **Mekanik Tesisat Özel Teknik Şartnamesine** uygun olarak iş, işlem ve alımlar öncelikli olarak “Enerji Verimliliği Portalı (EVeP16)” yazılımında ilan edilen **Yetkili Firmaların yetkili servis hizmetini verdiği ürünler ile Kamu İhale Mevzuatına** göre yapılır (*Ek-1 EVeP16 yazılımında listesi bulunan Mekanik Tesisat Yetkili Firma Listesi*).

**5.13-** Okul/Kurumun mekanik tesisat doğalgaz işini yapan doğalgaz iç tesisat firmaları, Okul/Kurumun bulunduğu ilçedeki gaz dağıtım firmasından **yetkilendirilmiş iç tesisat firması** olmak zorundadır. Bu iç tesisat yapım işinde taşeron ve **alt taşeron kesinlikle kullanılmayacaktır**. Komisyon, ihaleyi alan firmanın bulunduğu bölgedeki gaz dağıtım işini yapan firmadan yetkili olup olmadığına bakarak yetki belgesinin bir örneğini dosyaya ekler (**Servis Hattı, İç Tesisat ve Proje Yetki Belgesi**).

**5.14-** Kamu İhale Mevzuatı çerçevesinde Mekanik tesisat değişim işi yapacak firmaların çalışmaları, İl Enerji Yönetim Birimi ile İnşaat Emlak Şube Müdürlüğünde görevli mimar, mühendis, teknik öğretmen, tekniker, teknisyenler arasından belirlenen kişiler tarafından teknik şartname ve sözleşme hükümlerine göre düzenli kontrol ve denetimleri yapılır ve tutanak altına alınır (*Ek-4 Kontrol ve Denetim Tutanağı*).

**5.15-** İl Milli Eğitim Müdürlüğünde İl Enerji Yönetim Birimi veya İlçe Enerji Verimliliği Komisyonu Üyesi, Okul/Kurum Yöneticisi, İnşaat Emlak Müdürlüğünde görevli mimar, mühendis, teknik öğretmen, tekniker, teknisyenlerden **Muayene Kabul ve Teslim Alma Komisyonu** oluşturulur.

**5.16-** Okul/kurumda yapılan mekanik tesisat değişiminin kabulu, Kamu İhale Mevzuatı çerçevesince ilgili tutanak düzenlenerek Muayene Kabul ve Teslim Alma Komisyonunda yapılır (**Muayene Kabul ve Teslim Alma Tutanağı**).

**5.17-** Yetkili firma yaptığı iş ve işlemlerle ilgili belge, sözleşme, tutanak, fatura ve garanti belgelerinin olduğu bir dosya düzenler, dosyanın onaylı bir nüshasını ilgili okul/kurum müdürlüğüne **Evrap Teslim Tutanağı** ile teslim eder (*Ek-5: Evrap Teslim Tutanağı*).





**BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**MEKANİK TESİSAT TAMİR**  
**BAKIM VE YENİLEME TALİMATI**

Yayın Tarihi	01.02.2017
Revizyon Tarihi	15.01.2019
Revizyon No	1
Doküman No	2
Sayfa Sayısı	4

**5.18-** Değişim ve onarımı gerçekleştiren Yetkili Firma tarafından Muayene Kabul ve Teslim Alma Komisyonu'na Ek-5 evrak teslim tutanağı ibraz edilir ve ihale dosyasında muhafaza edilir.

**5.19-** Okul/kurum, yapılan mekanik tesisat değişimleri ile ilgili gerekli tüm belge ve dokümanları “Enerji Verimliliği Portalı (EVeP16)” na yükler.

**5.20-** Kontrol ve denetim personeli ile okul/kurum müdürlüklerince, “Enerji Verimliliği Portalı (EVeP16)” yazılımindaki Yetkili Firma Memnuniyet Değerlendirme Anketi doldurulur ve bir örneği ihale dosyasına konur (*Ek-6 Yetkili Firma Memnuniyet Değerlendirme Anketi (Teknik Personel), Ek-7 Yetkili Firma Memnuniyet Değerlendirme Anketi (Okul/Kurum Müdürü), Ek-8 Yetkili Firmanın Okul/kurumu Değerlendirme Anketi(Firma Yetkilisi)*).

**5.21-** Yapılan tüm iş ve işlemler idare tarafından Kamu İhale Mevzuatı hükümlerine uygun olarak tamamlanır.

## 6. İLGİLİ DÖKÜMANLAR

**Ek-1:** Yetkili Firma Listesi (*EVeP16 Portalından alınacaktır*).

**Ek-2:** Periyodik Bakım Formu ve Teknik Raporu (*EVeP16 Portalından alınacaktır*).

**Ek-3:** Mekanik Tesisat Sistemi Teknik İnceleme Raporu.

**Ek-4:** Kontrol ve Denetim Tutanağı.

**Ek-5:** Evrak Teslim Tutanağı.

**Ek-6:** Yetkili Firma Memnuniyet Değerlendirme Anketi (*Teknik Personel*).

**Ek-7:** Yetkili Firma Memnuniyet Değerlendirme Anketi (*Okul/Kurum Müdürü*).

**Ek-8:** Yetkili Firmanın Okul/Kurumu Değerlendirme anketi(*Firma Yetkilisi*)

## İL ENERJİ YÖNETİM BİRİMİ MEKANİK TESİSAT BİRİM ÜYELERİ

Levent YAZICI

İl Enerji Yöneticisi

Ercan BAS

Mak.Tek. Öğrt.  
Uzman Öğrt.

Süleyman KOSER

Mak.Tek. Öğrt.  
Uzman Öğrt.

Üzeyir SENTÜRK

Tes.ve İkl. Öğrt.

Necdet SEZER

İl Milli Eğitim Müdür Yardımcısı



Sabahattin DÜLGER  
İl Milli Eğitim Müdürü

## Yetkili Servis Listesi

SN	Firma Adı	Firma Telefonu	Yetkili Servis	Detay
1	ACAR TEKNİK	(224) 247 70 48	BAYMAK	<a href="http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=9">http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=9</a>
2	ARİF ELEKTRİK	(224) 220 05 43	ECOSTAR	<a href="http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=17">http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=17</a>
3	BRUSSA	(224) 413 70 04	RIELLO	<a href="http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=7">http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=7</a>
4	DENGE ISI	(224) 245 18 88	VIESSMANN	<a href="http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=16">http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=16</a>
5	ELTEST Elektronik ve Isı Sistemleri	(224) 232 33 33	ECOSTAR	<a href="http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=3">http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=3</a>
6	HİRİA ISITMA SOĞUTMA HAVALANDIRMA	(224) 254 21 50	BENTONE	<a href="http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=10">http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=10</a>
7	ULUDAĞ Teknik Servis Hizmetleri A.Ş.	(224) 250 63 01	BAYMAK	<a href="http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=2">http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=2</a>
8	YENİÇAĞ ISITMA VE SOĞUTMA	(224) 443 64 29	ECOSTAR	<a href="http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=8">http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=8</a>
9	YILDIRIM TEKNİK SERVİS	(224) 362 71 10	BAYMAK	<a href="http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=12">http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi/evep16/k_id=12</a>

29.07.2015



**T.C. BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**İL ENERJİ YÖNETİM BİRİMİ**  
**OKUL/KURUMLARIN KAZAN PERİYODİK BAKIM FORMU**

Gaz Yatılı Kazan



İLÇE	YILDIRIM	EĞİTİM BÖLGESİ
KURUM KODU	555555	KURUM ADI
BINA NO		ABONE NO
KURUM YETKİLİSİ		YETKİLİ FİRMİ

SN	Gaz Yatılı Kazan	EVET	HAYIR	Tehlikeden Tanımı	RISK	TEHLİKENİN SEBEBI	YASAL DAYANAK	TAVSİYE EDİYILESTİRME
1	Kazan işleticisinin atesçi belgesi var mı?			Kazanın yakınamla görevli personelin istisna sistemi elemancıları görevlendirilmesiyle, kazan, belirli bir diger istisna sistemi elemancıları işlenmeye alındıktan sonra, kazan emniyetçisi ve istisna sistemi elemancıları arza yapısından dolayı sebepli olarak ortaya çıktı.		'5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu' "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Kazan personelinin istisna sistemi vo iş güvenliği ile ilgili uygunluluğu eğitimi vermesi ve belge verdirilmemesi gerekmektedir.	
2	Kazan işletme ve bakım telifatını var mı?			Kazanın yakınamla görevli personelin 2'inci bilgi sebebi olmasından, talmatlardan bilinmesi, patlama, yanım, madde kayıp ve havan tephikesi nedeniyle ortaya çıktı.		"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Kazan işletme ve bakım telifatını ile güvenlik taliimatları, kazan da içindeki görevliliklerin yere asılmışlardır.	
3	Kazan szüürümüzüğün kontrolü yapıldı mı? (süreçleştirmeli)			Kazanın su katığına odasına kazanızda kerosen olusur ve susuz kalışlığı için yüzeyindeki kazan bozalığında bulunan suya ve sualtı kapılarında sizdezugün yeteriz olursa, kazan da içinde baca gazı szüürümüzüğün sebebi olğlu qın zemineye mozaik gelebilir.		"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Kazan'da su katığına odasına kazanızda kerosen olusur ve susuz kalışlığı için yüzeyindeki kazan bozağından bulunan suya ve sualtı kapılarında sizdezugün yeteriz olursa, kazan da içinde baca gazı szüürümüzüğün sebebi olğlu qın zemineye mozaik gelebilir.	
4	Kazanın En kapaklı açılıp dumur boruları ve yanma inaznesi temizlendi mi?			Kazanın dumur boruları ve yanma inaznesini temizlendi.	Ekonominik zarar	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Kazanın dumur boruları ve yanma inaznesi temizlendi.	
5	Varsayı turbülentörler yerinden çıkarılıp kontrol edildi mi?			Turbülentörlerin yerinden çıkarılıp kontrol edildi.	Ekonominik zarar	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Kazan sorunlu hale getirildi, atıklardan tıbbi atıkları çırparıltıda, kazanın borularını temizlendirdi.	
6	Kazan dış sac ve ekşimahlarnın iycice temizlendi mi?			Kazan dış sac ve ekşimahlarnın iycice temizlendi.	Ekonominik zarar	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Kazan dış sacı ve ekşimahlarnın iycice temizlendi.	
7	Kazan ön ve arka dumur sancak kapak kontoları sağlam mı? Sizdirmeziği kontrol edildi mi?			Kazan ön ve arka dumur sancak kapak kontolarının sağlam olması.	Ekonominik zarar	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Kazan ön ve arka dumur sancak kapak kontolarının sağlam olması.	
8	Kazan gövdesinin issi yaltıtmamın kontrolü yapıldı mı?			Kazan gövdesinin issi yaltıtmamın tam yapılmaması.	Hava kirliliği Ekonominik zarar	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Kazan gövdesinin issi yaltıtmamın tam yapılmaması.	
9	Tesistat su basincının ve su seviyesinin kontrolü yapıldı mı?			Tesistat su basincı veya su seviyesinin düşük veya yüksek olması.		"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Tesistat su basincı veya su seviyesi manometre veya hidrometreden sık hâliyle okunurken ekstra suyun taramanmasını gerektir. Su ilave edilmesi, kin kazan su seziklik 40 C nın alta düşmesi beklenmelidir.	
10	Kazan ile gentlesme deposu arasındaki eniyet borularının üzerinde yanmanın olmasına sebepli olup olmadığını tespit etti.			Emniyet borularının üzerinde yanmanın olmasına sebepli olup olmadığını tespit etti.		"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Kazanın yanma hilesinden, refrikeratörlerin susuz yanma sebepli olup olmadığını tespit etti.	
11	Çelik kazanlarda kazan ekşimahları 3 yılolu var mı?			Çelik kazanlı istisna sisteminde 3 yılolu yanman takılması olmasi.	Ekonominik zarar	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Çelik kazanlı istisna sisteminde 3 yılolu yanma tıbbi atıkları dolusu tıbbi atıklardan yararlanır. Kazanın mekanik omru azalır.	
12	Kazan refrakterlerin kontrolü yapıldı mı?			Kazanın yanma hilesinden refrakterlerin hasar görmesi.		"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Kazanın yanma hilesinden refrakterlerin hasar görmesi.	
13	Kazanla kontrol paneli vəsətə gərkəli sistemlərini yapıldı mı?			Kontroll panelində gərkəli sistemlərin yapılmaması.	Hava kirliliyi ve ekonomik zarar	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Kontroll paneli ile kazan yanma ayıratı yepşməklə istenilen şartlarda çalışır ve vətənəsiz istil gerilimlər olur.	
14	Kazan ile ligli tank kablolarının ve elektrik panosunun kontrol edildi mi?			Kazanın tank kablolarının ve elektrik panosunun kontrol edildi.	Elektrik çarpıması, yanma, ölüm, ekonomik zarar	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Kazan tank kablolarının ve elektrik panosunun kontrol edildi.	
15	Kazanla kontrol paneli vəsətə gərkəli sistemlərini yapıldı mı?			Kazanın patlaması kapaklı yanının işlevini yitirmiş olması.	Patlama, yanma, ölüm	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İş Tesisi Sartnamelesi"	Kazan patlaması kapaklı yanının işlevini yitirmiş olması.	

## PERİYODİK BAKIM FORMU

16	Kazan hidromerteri veya manometresi çalışmıyor mu?	Ölüm Ekonomik zarar Patlama Yanınma Olin Ekonomik zarar	Gaz yakuti Kazan hidromerterinin veya manometresinin çalışmıyor mu? Sistemdeki yükselskiğin manometresi çalışmıyor su basıncı belirtenediginden kazanla olası hatalı artışları sonucunda maddi ve hayatı risk oluşturabilir.	Enerji Performansı Yönetmeliği "Gaz Dağıtım Firmalarının İç Tesisat Şartnamesi"
17	Kazan üzerinde termometre ve termostat var mı ?	Gaz Yakuti Kazan üzerinde termometre ve termostat olmamasi veya arızalı olması	Kazan üzerinde termometre ve termostatın çalışmasının sonucu kazanın basıncı artışılarının ve su stratomuñun kontrolünü sağlanamaması ile maddi ve hayatı risk nedan olur.	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İç Tesisat Şartnamesi"
18	Termostat brelöre komanda simemesi	Termostatın brelöre komanda simemesi	Termostat brilöre komanda simuya brüller devamlı, calışır ve kazan suyu sıkışıklığını artırmaya dolayısı ile basıncı olışanasa sebeb olabileceğinden maddi ve hayatı tehlike oluşturur. Brilöre verimiz yannadık dolayı yakıt şartıyla artar.	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İç Tesisat Şartnamesi"
19	Kazanın Emniyet valifi var mı? Varsa uygun mu?	Kazan emniyet valifinin olmamasi veya uygun olmaması	Kazanın emniyet valifi yoksa veya bozuksa kazanın su basıncı arttığında fakih su dışarı atlamaz ve kazanın yanına riski olusur.	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İç Tesisat Şartnamesi"
20	Baca gazi ölçüm redlesi uygun mu? (dikyeyle h=3,5 mesafe olacak)	Baca ölçüm redlesi uygun olmaması	Baca ölçüm redlesi uygun değilse buca gazı anahatında yanlış verilecektir ve brülör yama kapat olasır.	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İç Tesisat Şartnamesi"
21	Baca gazi , baca gazı analiz cihazyla kontrol edildi mi?	Baca gazı , baca gazı ölçüm redlesi uygun olmaması	Baca gazı degerleri uygun deşili brülökin yama verimi düşer. Brülör artıya a gecer ve sistem darar.	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İç Tesisat Şartnamesi"
22	Tüm kontroller sonucunda teknisyen mühentej değerlendirmelerdeki parçaların okul/kurum kazan sorumlusu personel ile birlikte tepti edildi, hanah ve eksek kılavuz vasa yazılı olarak kazan sorumluluñun bilgilendirilmesi yapıldı mı?	Yekiti servisini, kazanın çalıstırılması ve sisteme ilgili yetkililer bilgi ve doküman kazan sorumluluñuna vermenesi	Okul/kurum kazan sorumluluñ istuma sistemi içermesi almada hatalar yapılırsa istuma sistemi eklemalanra zarar verebilir. İstuma sisteminin güvenilirliği, çalışması, maddi kayba veya hayatı tehlike nedan olur.	"5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İç Tesisat Şartnamesi"

TEKNİK RAPOR: (*Cihazların periyodik kontrolü sırasında, sisteme tespit edilen önemli eksiklikler*)

NOT: "5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği" "Gaz Dağıtım Firmalarının İç Tesisat Şartnamesi"

NOT: Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğin 24. maddesinin 2. fıkrası gereğince "inanın enerji performansı etkileyen mimari, mekanik, elektrik ve aydınlatma gibi sistemlerin verimlilikleri ile ilgili gerekli bakım, onarım ve tadilatların yapılması için verilecektir.

- Periyodik Bakım Formu 3 nüsha hazırlanacak. Birincisi okulda, ikincisi ilçede Enerji Verimliliği Komisyonuna, üçüncü servis firması için hazırlanacaktır.
- Periyodik Bakım Formu Doldurulduğundan sonra Yıkkılıcılı Firma Tarafından, Kazan Dairesi İşletme Talmati, Açıllık Müdahale Talmati, Kazan Dairesi Güvenlik Talmati hazırlanan okul/kurum yönetimine asılması için verilecektir.

ONAY : ..... / ..... / ..... tarihlerinde okul/kurumumuzda yukarıda belirtilen talimatlar doğrultusunda ..... seri Nolu Gaz Yakuti Kazan kontrol edilmiş olup, bulunan eksiklikler taraflıma bildirilmiştir.

## FİRMÄ YETKİLİSİ

Adı Soyadı : İrfan KAHRAMAN  
Ünvanı : Şirket müdürü  
İmza :

## KONTROL Ü YAPAN UZMANIN

Adı Soyadı : Görevi : İmza :  
OKUL/KURUM GÖREVЛИSİNIN

YAZDIR



**BURSA İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**MEKANİK TESİSAT TAMİR, BAKIM VE**  
**YENİLEME**  
**TEKNİK İNCELEME RAPORU**

Yayın Tarihi	
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	
Doküman No	
Sayfa Sayısı	

Teknik İnceleme Rapor Tarihi	
Teknik İnceleme Rapor No	
Teknik İnceleme Raporunun Amacı	Okul/Kurumların Mekanik Tesisat Sistemi Tamir, Bakım ve Yenileme işlemlerinin yerinde tespiti
Teknik İnceleme Raporunun Kapsamı	Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğüne Bağlı Okul/Kurumlar
Teknik İnceleme Raporunu Hazırlayan	

**Teknik Raporun Konusu :**

**Yapılan Uygulama ve Faaliyetler :**

**Sonuç ve Kanaat :**

**Düzenleyenin  
Adı-Soyadı  
İmza**

	<b>BURSA İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ</b>	Yayın Tarihi	
	<b>MEKANİK TESİSAT TAMİR, BAKIM VE YENİLEME, DENETİM VE KONTROL TUTANAĞI</b>	Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	
		Doküman No	
		Sayfa Sayısı	

Tutanağın Tutulduğu Yer :  
 Tutanağın Tutulduğu Adres :

Tutanağın Tutulduğu Tarih/Saat....:  
 Tutanağın Konusu..... :  
 Tutanağı Düzenleyenler..... :

...../..../20... tarih ve ..... – ..... saatleri arasında İdare ile Yüklenici firmanın imzaladığı Mekanik Tesisat Tamir, Bakım ve Yenileme çalışmalarına ait sözleşme ve teknik şartnameye göre yapılan işin uygunluğunun denetim ve kontrolü bu tutanakla tespit edilmiş olup, yapılan kontrol ve denetim sonucunda;

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

İş bu Denetim ve Kontrol tutanağı aşağıdaki imzası bulunan kişiler tarafından imzalanmıştır.

...../..../20....

#### DENETİM VE KONTROL EKİBİ

**BAŞKAN**

**ÜYE**

**ÜYE**

**ÜYE**

Adı Soyadı

Adı Soyadı

Adı Soyadı

Adı Soyadı

İmza

İmza

İmza

İmza

*AQ G Üf*



BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

EVRAK TESLİM ALMA  
TUTANAĞI

Yayın Tarihi

Revizyon Tarihi

Revizyon No

Doküman No

Sayfa Sayısı

Tutanağın Tutulduğu Yer :  
Tutanağın Tutulduğu Adres :  
Tutanağın Tutulduğu Tarih/Saat :  
Tutanağın Konusu :  
Tutanağı Düzenleyenler :

...../..../20... tarihi ve ..... – ..... saatleri arasında **Mekanik Tesisat Tamir, Bakım ve Yenileme işine ait** aşağıda belirtilen belge ve evrakların onaylı sureti bu tutanakla Okul/Kurum Müdürlüğüne teslim edilmiştir.

**Teslim Edilen Evrak Listesi:**

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....
- 6).....
  
.....

İş bu Evrak Teslim Alma tutanağı 2 (İki) nüsha olarak düzenlenerek, 1 (Bir) nüshası İhale Dosyasına, 1(Bir) nüshası ise Okul/Kurum yöneticisine teslim edilmiştir. ..../..../20....

EVRAK TESLİM EDEN

Kontrolör  
Adı Soyadı

İmza

EVRAK TESLİM ALAN

Okul/Kurum Müdürü  
Adı Soyadı

İmza



BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
MEKANİK TESİSAT TAMİR BAKIM VE  
YENİLEME HİZMETİ TALİMATI

Yayın Tarihi	
Revizyon	
Revizyon No	
Doküman No	
Sayfa Sayısı	

**YETKİLİ FİRMA MEMNUNİYET DEĞERLENDİRME ANKETİ : EK-6**

ADINIZ SOYADINIZ :	TARİH :
GÖREVİNİZ :	OKUL/KURUM :
TELEFON NO :	e-mail :

**BİRİM TEKNİK PERSONELİNİN CEVAPLANDIRACAGI**

Değerlendirme için her soru karşısındaki değeri işaretleyiniz.

Çok İyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü
5	4	3	2	1

1	Talep edilen hizmetin sözleşmede belirtilen sürede gerçekleştirilmesi				
2	Yetkili firma elemanları ile iletişimiminiz				
3	Yetkili firmanın genel iş kalitesi				
4	Yapılan tamir, bakım ve yenileme işlerinin istenen kalite ve özelliklerde yapılması				
5	Memnuniyetsizlikler ile ilgili firma personelinin tavır ve geri dönüşlerinin yeterince hızlı ve tatmin ediciliği				
6	Kullanılan ürün etiketleri ve tanımlama yapılması				
7	Tamir, bakım ve yenileme iş ve işlemlerini yapan firma personelinin görünüm ve davranışları ile güven vermesi				
8	Firma personelinin iş sağlığı ve güvenliği hususunda gereken özeni göstermesi				
9	Problemler karşısında sunulan çözüm önerileri				
10	Şikayet ve isteklerin kolaylıkla yetkili firmaya iletilmesi				
11	Verilen operasyonel teknik bilgi ve dokümantasyon desteği				
12	Hizmet ifası sırasında ve sonrasında çevre kiriliği yaratmamak için yeterli tedbirin alınması				
13	Kullanılan malların (malzeme ve ekipmanların) kalite belgelerinin yeterliliği				
14	Firma teknik elemanlarının arızayı çabuk, zamanında ve doğru teşhis edebilmesi				
15	İş ve işlemleri yapan personelin teknik bilgisinin yeterliliği				
16	Verilen randevuya uyma ve iş programına uygun çalışma				
17	Standartlara ve mevzuata uygun çalışma				
18	Yetkili firmanın bir başka okul/kuruma tavsiye edilmesi				

**Diğer Görüş ve Önerileriniz :**

İlginize teşekkür eder, verimli günler dileriz.



BURSA İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
MEKANİK TESİSAT TAMİR BAKIM VE  
YENİLEME HİZMETİ TALİMATI

Yayın Tarihi	
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	
Doküman No	
Sayfa Sayısı	

**YETKİLİ FİRMA MEMNUNİYET DEĞERLENDİRME ANKETİ :EK-7**

ADINIZ SOYADINIZ :	TARİH :					
GÖREVİNİZ :	OKUL/KURUM :					
TELEFON NO :	e-mail :					
OKUL/KURUM MÜDÜRÜNÜN CEVAPLANDIRACAGI		Değerlendirme için her soru karşısındaki değeri işaretleyiniz.				
		Çok İyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü
		5	4	3	2	1
1	Talep ettiğiniz hizmetin size belirtilen sürede gerçekleştirilmesi					
2	Yetkili firma elemanları ile iletişiminiz					
3	Yetkili firmanın genel iş kalitesi					
4	Yapılan tamir, bakım ve yenileme işlerinin istenen kalite ve özelliklerde teslimatı					
5	Memnuniyetsizliklerle ile ilgili firma personelinin tavır ve geri dönüşleri yeterince hızlı ve tatmin ediciliği					
6	Kullanılan ürün etiketleri ve tanımlama yapılması					
7	Tamir, bakım ve yenileme iş ve işlemlerini yapan firma personelinin görünüm ve davranışları ile güven vermesi					
8	Firma personelinin iş sağlığı ve güvenliği hususunda gereken özeni göstermesi					
9	Problemleriniz karşısında sunulan çözüm önerileri					
10	Şikayet ve isteklerinizin kolaylıkla yetkili firmaya iletilebilmesi					
11	Size verilen operasyonel teknik bilgi ve dokümantasyon desteği					
12	Yaşadığınız sorunların tekrarlanmaması için alınacak önlemler hakkında bilgi verilmesi					
13	Kullanılan malların (malzeme ve ekipmanların) kalite belgelerinin yeterliliği					
14	Firma teknik elemanlarının arızayı çabuk, zamanında ve doğru teşhis edebilmesi					
15	Teslimat sonrası teknik destek hizmeti					
16	Teslimat sonrası şikayetlere geri dönüş ve çözüm desteği					
17	Garanti süresince verilen hizmetlerden memnuniyet					
18	Yetkili firmanın bir başka okul/kuruma tavsiye edilmesi					

**Diğer Görüş ve Önerileriniz :**

İlginize teşekkür eder, verimli günler dileriz.



BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
MEKANİK TESİSAT TAMİR BAKIM VE  
YENİLEME HİZMETİ TALİMATI

Yayın Tarihi	
Revizyon	
Revizyon No	
Doküman No	
Sayfa Sayısı	

**YETKİLİ FİRMA MEMNUNİYET DEĞERLENDİRME ANKETİ :EK-8**

ADINIZ SOYADINIZ :	TARİH :
GÖREVİNİZ :	<b>YETKİLİ FİRMA :</b>
TELEFON NO :	e-mail :

**YETKİLİ FIRMANIN CEVAPLANDIRACAKI**

Değerlendirme için her soru karşısındaki değeri işaretleyiniz.

	Çok İyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü
1 İdari personelden memnuniyet ve sağlıklı iletişim seviyesi	5	4	3	2	1
2 Telefon, mail, faks ile okul/kurum yetkilisine irtibat kolaylığı					
3 Yetkili idari personel olmadığında, bir başka yetkilinin gerekli desteği verebilmesi					
4 Tarafsızlık ve gizlilik ilkelerine riayet edilmesi					
5 Sözleşme başvuru işlemlerinin kolaylığı					
6 Tamir ,bakım ve yenileme iş ve işlemleri için size verilen bilgilerin yeterliliği					
7 Okul/Kurum Müdürlüğünden talep ettiğiniz belge ve raporları zamanında teslim alabileceğim memnuniyeti					
8 Fiyat ve ödeme işlemlerinin memnun ediciliği					
9 Gerekli bakım-onarım sırasında okul/kurum yetkilisinin sözleşme gereği sürekli refakat etmesi					
10 Okul/Kurum Müdürlüklerimiz ile tekrar çalışmak isteği					

**Diğer Görüş ve Önerileriniz :**

İlginize teşekkür eder, verimli günler dileriz.