



T.C.  
BURSA VALİLİĞİ  
İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
ENERJİ YÖNETİM BİRİMİ



**BURSA YILDIRIM HASAN ÖZTÜR 75.YIL İLKOKULU**  
**ENERJİ ÖN ETÜDÜ SONUÇ RAPORU**

**KASIM 2022**

## 1.ÇATI GES (GÜNEŞ ENERJİ SİSTEMİ) KURULUM PROJESİ

Mevcut durumda okulda bir elektrik üretim santrali bulunmamaktadır. 25 kW GES Projesi ile yıllık 61.920 kWh üretim planlanmaktadır. Bu üretim ile okulun yıllık elektrik ihtiyacı karşılanacak olup üretim fazlası oluşacak olan elektrik dağıtım şirketine satılarak okula gelir kaydedilecektir.



Yatırım Ömrü : 30 Yıl

Tasarruf Miktarı : 61.920,00 kWh

Elektrik Birim fiyatı : 2,18 TL

Geri Ödeme Süresi : 3,6 Yıl

CO<sub>2</sub> (Karbondiyoksit) Salımı: 26,40 Ton/Yıl tasarrufu ile birlikte 74 ağaç kurtarılmaktadır.

## 2. SELENOİD VANA UYGULAMASI (OTOMATİK SU KESME SİSTEMİ)

Okulun tuvaletlerinde kullanılan elektrik ve muslukların açık bırakılması, su tesisatındaki kaçakların önlenmesi için belirli bir süre içerisinde tuvalete giriş-çıkış olmadığından kullanılan suyu ve elektriği tamamen kesecek bir sistem kurulmuş, su ve elektrik tasarrufunun sağlanması amaçlanmıştır. Bu proje ile yıllık **1.582,43 m<sup>3</sup>**e yakın su tasarrufu sağlanabileceği hesaplanmıştır.

Musluk ve rezervuarlara su girişini sağlayan boru hattı üzerinde by-pass hattı oluşturularak varlık sensörü ile irtibatlandırılmış selenoid vana taktırılmıştır. Katlardaki engelli öğrenci tuvaletlerine fotoselli musluk taktırılmıştır.

Ayrıca tuvaletlerde oluşabilecek istenmeyen kokuların önlenmesi amacıyla sisteme pencere tipi havalandırma (aspiratör) taktırılarak yukarıda bahsedilen sisteme bağlantısı yapılmıştır.

Yatırım Ömrü: 15 yıl

Tasarruf Miktarı: 1.582,43 m<sup>3</sup>

Su Birim Fiyatı: 10,78 TL

Geri Ödeme Süresi : 2,31 yıl

Hedeflenen Tasarruf Oranı: % 38,82

Yıllık tasarruf edilen tutar: 17.058,59 TL





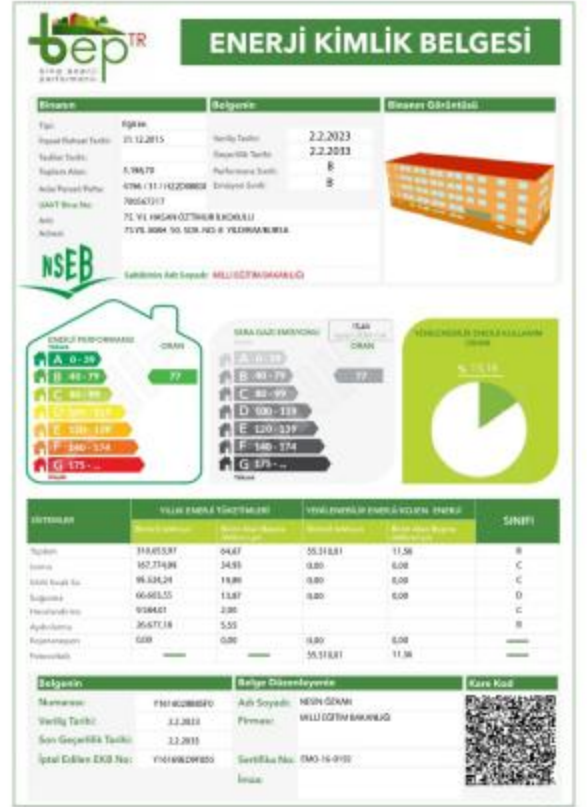
## 4.ENERJİ KİMLİK BELGESİ

### Yatırım Öncesi



Sayfa 1/1

### Yatırım Sonrası



Sayfa 1/1

Mevcut bina yalıtımlı olduğundan yalıtım ile ilgili herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Diğer yatırımlar (GES, Otomatik Su Kesme vb.) neticesinde Performans Sınıfı C, Emisyon Sınıfı C olan mevcut bina daha verimli bir hâle getirilerek Enerji Kimlik Belgesi Performans Sınıfı B, Emisyon Sınıfı B olarak güncellenmiştir.