



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



BURSA İZNIK ELBEYLİ ORTAOKULU
ENERJİ ÖN ETÜDÜ SONUÇ RAPORU

KASIM 2022

1.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 olmadığına kullanılan suyu ve elektriği tamamen kesecek bir sistem kurulmuş, su ve elektrik tasarrufunun sağlanması amaçlanmıştır. Bu proje ile yıllık **255 m³**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.

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

Yatırım Ömrü: 15 yıl

Tasarruf Miktarı: 255 m³

Su Birim Fiyatı: 10,78TL

Geri Ödeme Süresi : 2,62 yıl

Hedeflenen Tasarruf Oranı: % 35,23

Yıllık tasarruf edilen tutar: 2.750,00 TL



2. BİLGİ İZLEME EKRANI PROJESİ

Okulun ön etüd raporu içerisinde yer alan uygulanabilir tüm projelerin uzaktan yada okul içerisinde uygun bir yere yerleştirilen ekran üzerinden takibi Bilgi İzleme Ekranı Projesi ile sağlanabilecektir. Öğrencilerin bulunduğu koridor ve sınıflarda mevcut uygulanan sensörler ile ortamın nem, sıcaklık ,karbondioksit miktarı ve ortam hava kalitesi de takip edilecektir. Ayrıca Bilgi Ekranı sayesinde öğrencilerde enerji verimliliği bilinci oluşması için ekran üzerinde anlık doğalgaz tüketimi, elektrik tüketimi ,su tüketimi ve bununla birlikte Güneş Enerjisi sistemi ile üretilen elektrik miktarı gözlenebilecektir.



3. DIŞ CEPHE MANTOLAMA UYGULAMASI



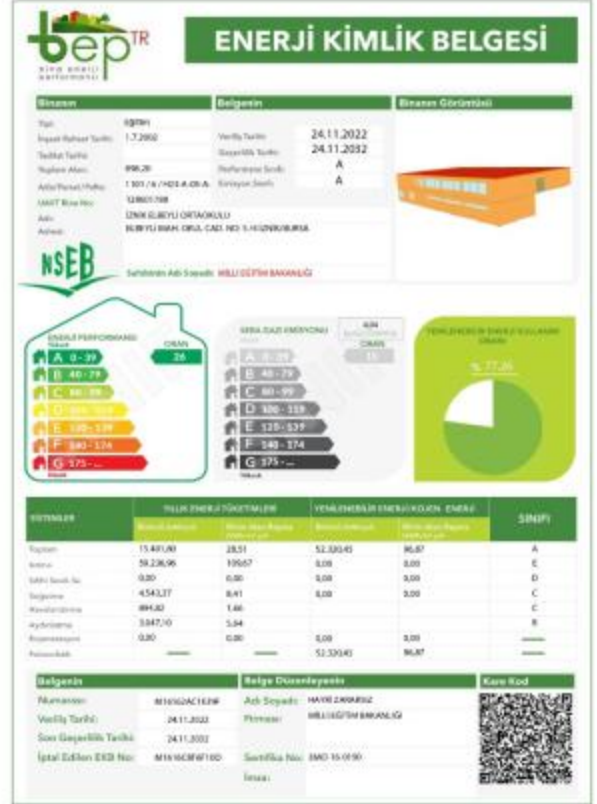


Yatırım Öncesi

Yatırım Sonrası



Şekil 11



Şekil 12

Mevcut binalar yalıtımlı olduğundan yalıtım ile ilgili herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Proje kapsamında dış cephe boyası yapılmış olup, diğer yatırımlar (GES, otomatik Su Kesme, LED Dönüşümü vb.) neticesinde Performans Sınıfı D, Emisyon Sınıfı D olan mevcut bina daha verimli bir hâle getirilerek Enerji Kimlik Belgesi Performans Sınıfı A, Emisyon Sınıfı A olarak güncellenmiştir.