

520-10666

## RAPOR

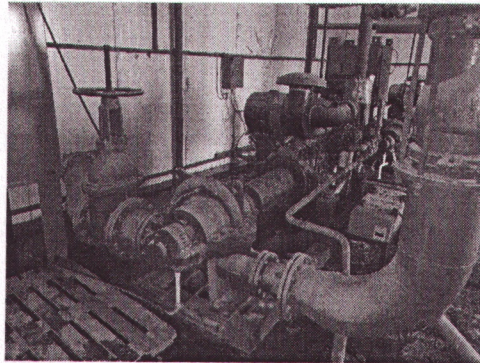
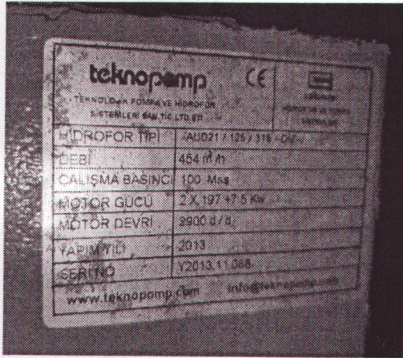
İdaremiz Tuzla mevkiinde bulunan akaryakıt deposunda bulunan, 2 adet yangın motoru, 1 adet jeneratör ve 1 adet kompresör üzerinde 05.05.2023 tarihinde Ayniyat Şube Müdürlüğü personeli ile yerinde yapılan görsel inceleme ve tespitler neticesinde aşağıdaki bilgilere ulaşılmıştır.

### a) 2 Adet Yangın Motoru:

2 adet yangın motoru için sahada alınan bilgiye göre,

- Yangın motorunun yer aldığı hidrofor sisteminin akaryakıt deposunda çıkabilecek bir yangına karşılık yangın söndürücü özelliğinde köpük malzemenin uygulanması amacıyla 2013 yılında kurulduğu,
- 2 – 3 ay kadar İl Özel İdaresinde kaldıktan sonra İstanbul Defterdarlığına sonrasında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne ve en son İstanbul Valiliğine devredildiği,
- Sistemin 2013'ten bu yana ilk alındığı zamanlarda birkaç kez çalıştırıldığı fakat sonrasında hiç çalıştırılmadığı,
- Sistemin ilk alındığı zamandan beri hiç bakımının yapılmadığı,
- Sistemin yedekli olarak kurulması planlandığı için 2 adet şeklinde kurulduğu,

ifade edilmiştir.



Yerinde yapılan görsel incelemede, yangın hidroforlarının üzerine yerleştirilmiş teknik özelliklerinin belirten plakalar doğrultusunda, hidroforların özelliklerinin 454 m<sup>3</sup>/h debide, 100 Mss çalışma basıncında, 2 x 197 + 7,5 kW motor gücü ve 2900 d/d motor devrine sahip olduğu görülmüştür. Hidrofor sisteminde IVECO marka dizel motor ve FPT marka alternatör kullanıldığı görülmüştür. Yangın motorlarının genel olarak tertibatı ve bağlı aksamaları yerinde olduğu, sistemin bakımsız kaldığı, uzun süredir kullanılmadığı, elektrik panosunda bulunan elektronik devre kartları, kabloların eskimiş, paslı, yıpranmış durumda olduğu ve içerisinde kemirgenlerin yaşadığı ve motoru oluşturan bağlantı parçalarının, aksamının uzun süre atıl durumda bekletilmesi sebebiyle eskimiş olduğu görülmüştür.

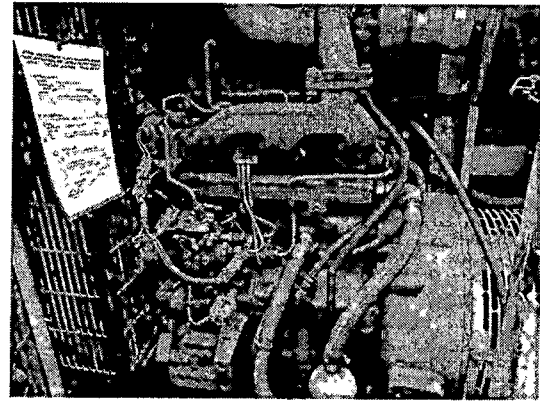
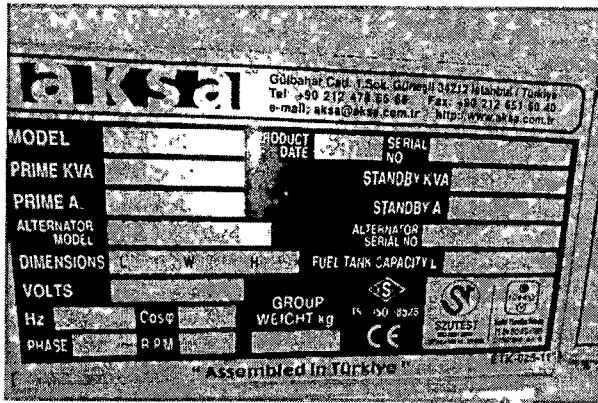
Firmalarla yapılan görüşmelerde, kurulu hidrofor sistemini kuran firma tarafından sistemdeki her bir motorun kapasitesinin yaklaşık 2.000 gpm (gallon per minute) olduğu, hidroforlardaki salmastra, bağlantı noktaları, alternatör gibi parçaların bakım revizyonu yapıp çalıştırılabileceği fakat dizel motorların iç bölümünde sistemin uzun süre kullanılmaması

sebebiyle pistonlarında karıncalanmadan kaynaklı motorların verimini kaybetmiş olabileceği, motorların çalışıp çalışmadığının görülmesi amacıyla uygun bir teknik servis hizmetinin kullanılarak pompa ve dizel motorların ve içerisindeki pistonların kontrol edilmesi gerektiği, kurulmuş olan bu hidrofor sistemin her yerde kullanılamayacağı, kullanım amacına uygun yerlerde işlevini yerine getirebileceği, motorlar bu şekliyle normal değerinden 3'te 2'si oranında değer kaybedeceği, 2013 yılında bu sistemin yaklaşık 100.000 TL'ye yapıldığı ifade edilmiştir. Başka bir firma tarafından ise, motorların yeniden çalışması amacıyla yapılacak bakımının yaklaşık 500.000 TL'ye mal olacağı, motorların bakımlarının hiç yapılmamış olduğunun görüldüğü, normalde senede 3 kere bakım yapılmasının gerektiği, motorların bu şekliyle içerisinde bulunan yağın viskozitesini kaybetmiş olabileceği ifade edilmiştir.

Tüm bu şartlar göz önünde bulundurulduğunda, yangın motorlarının ve bağlı olduğu hidrofor sisteminin 10 yılı aşkın süredir çalıştırılmayıp atıl durumda bekletildiği, görsel olarak incelenen sistem parçalarının paslı, eskimiş ve yıpranmış olduğu, sistemin bu durumda çalışıp çalışmadığının bilinmemesi, sistemde revizyon çalışmaları, ağır bakımlarının yapılması, sistemin düzgün çalışabilmesi amacıyla değişmesi gerekli parçaların değiştirilmesinin gerekmesi, ayrıca sistemin demonte, yükleme ve taşıma gibi işlerinin de var olması sebepleriyle ve firmalar ile internetten alınan fiyatlar doğrultusunda ikinci el satışı yapılması halinde 2 adet yangın motorunun mevcut haliyle toplam yaklaşık 200.000 TL + KDV edebileceği düşünülmektedir.

#### b) 1 Adet Jeneratör:

Jeneratör ile ilgili sahada alınan bilgi doğrultusunda, jeneratörün 2012 yılında imal edildiği, depoda çeşitli elektrik kullanım ihtiyacı doğrultusunda zaman zaman kullanıldığı ancak arızalanmış olduğu ve uzun süredir atıl durumda kaldığı belirtilmiştir.



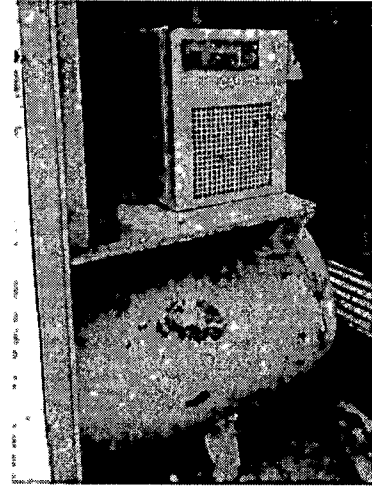
Yerinde yapılan görsel incelemede, jeneratörün Aksa marka, 2012 imal tarihli, 44 standby KVA değerine sahip olduğu, kabini de dahil olmak üzere motor, alternatör, yakıt tankı, kontrol paneli, soğutma fanı gibi parçaları genel olarak yerinde ancak jeneratörün bakımsız ve ana parçalar ile bağlantı parçalarının yer yer tozlu ve paslı, butonların, mekanik göstergelerin kontrol panelinin içinde bulunan elektronik kartlar ve elektrik kablolarının paslı ve eskimiş durumda olduğu, jeneratörün önünde yer alan akünün bitik, dizel motorunun John Deere marka olduğu görülmüştür.

Firmalarla yapılan görüşmelerde, motorunun arızalı olup olmadığının bilinmediği, motorunun içinde ve dışında çatlak olup olmama durumu ile jeneratörün kullanım süresi ile yıllık bakımlarının zamanında yapılıp yapılmamasının jeneratörün değerini önemli ölçüde etkilediği bu haliyle işlevini uygun olarak yerine getirebilecek şekilde çalışıp çalışmadığının bilinmediği ifade edilmiştir.

Halihazırda, jeneratörün açık alanda atıl durumda uzun süredir bekletildiğinin düşünülmesi, jeneratörün kullanım süresinin belirsiz olması, çalışma süresince bakım yapılıp yapılmadığının bilinmemesi, şifahen alınan bilgilerde jeneratörün arızalı olduğunun ifade edilmesi, jeneratörün uzun süredir bakımsız, tozlu kaldığı ve parçalarda yer yer pas görüldüğü; jeneratörün bu şekliyle çalışıp çalışmadığının bilinmemesi, jeneratörde revizyon çalışmaları (jeneratörün motorunun işlevini yerine getirip getirmediğinin kontrol edilmesi, oksitlenebilecek elektronik kartlar, butonların yenisi ile değiştirilmesi, bozuk olabilecek parçaların yenilenmesi vb.), ağır bakımlarının yapılması gerekliliği, jeneratörün düzgün çalışabilmesi amacıyla değişmesi gerekli parçaların değiştirilmesinin gerekmesi, ayrıca jeneratörün demonte, yükleme ve taşıma gibi işlerinin de var olması sebepleriyle ve firma ile internetten alınan fiyatlar doğrultusunda, ikinci el satışı yapılması halinde 1 adet jeneratörün mevcut haliyle yaklaşık 30.000 TL + KDV edebileceği düşünülmektedir.

#### c) 1 Adet Kompresör:

Kompresör hakkında sahadan alınan bilgiler doğrultusunda, kompresörün tiner malzemesinin püskürtülmesi amacıyla zaman zaman kullanıldığı, 2013 yılından bu yana gerek duyulmadığı için kullanılmadığı ve atıl durumda olduğu, kompresör için herhangi bir bakım yapılmadığı ifade edilmiştir.



Yerinde yapılan görsel incelemede, kompresörün 2009 imal tarihli, Ekomak marka, vidalı tipte, 11 kW motor gücü, 8 bar basınç ve 1,65 m<sup>3</sup>/dak kapasitesine sahip olduğu, kabin içerisine yerleştirilmiş durumda motor, hava tankı, bağlantı boruları, butonlar vb. parçaları genel olarak yerinde ancak genel itibariyle eskimiş, bakımsız ve yer yer paslı olduğu, kompresörün bağlantı elemanlarının, kompresör altında bulunan tankın etrafının ve uç kısmının paslı durumda ve yer yer çatlak bulunduğu, kompresörde bulunan butonlar, mekanik

göstergeler, elektrik-elektronik ekipmanların uzun süreli kullanılmamasından dolayı kirli, eskimiş ve yıpranmış durumda olduğu ve oksitlenmiş olabileceği görülmüştür.

Firma yetkilileri ile yapılan görüşmede, kompresörlerin normalde çalışma saatine göre 20.000 saatte revizyon yapıldığı, 2.000 devirde bir bakım yapıldığı ve söz konusu kompresör için de 2013'ten bu yana minimum 3 kere ağır bakım yapılması gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca, kompresörün içinde yer alan vidanın düzgün şekilde çalışıp çalışmamasının kompresörün bedelini önemli ölçüde etkileyeceği, kompresörün altındaki hava tankının içerisinde bulunan havanın uzun süre kullanılmamasından kaynaklı yoğunlaşma yaparak tankın belirli noktalarında paslanma şeklinde korozyona neden olduğu, bu koşullarda kompresördeki debinin %20 - 30'lara varan oranlarda düşebileceği belirtilmiştir.

Halihazırda, kompresörün açık alanda atıl durumda uzun süredir bekletildiğinin düşünülmesi, kompresörün çalışma süresinin belirsiz olması, çalışma süresince bakım yapıp yapılmadığının bilinmemesi, kompresörün uzun süredir bakımsız, tozlu bir ortamda kaldığı, parçalarında ve bağlantı noktalarında yer yer pas ve korozyon görüldüğü, kompresörün bu şekilde çalışıp çalışmadığının bilinmemesi, kompresörde revizyon çalışmaları (kompresörün vidasının işlevini yerine getirip getirmediğinin kontrol edilmesi, oksitlenebilecek elektronik kartlar, butonların yenisi ile değiştirilmesi, bozuk olabilecek parçaların yenilenmesi vb.), ağır bakımlarının yapılması gerekliliği, kompresörün düzgün çalışabilmesi amacıyla değişmesi gerekli parçaların değiştirilmesinin gerekmesi, ayrıca kompresörün demonte, yükleme ve taşıma gibi işlerinin de var olması sebepleriyle ve firma ile internetten alınan fiyatlar doğrultusunda, ikinci el satışı yapılması halinde 1 adet kompresörün mevcut haliyle yaklaşık 15.000 TL + KDV edebileceği düşünülmektedir.

İşbu rapor bilgi ve gereği için tarafımdan tanzim ve imza edilmiştir. 10.05.2023

  
Mehmet SOYCAN  
Makine Mühendisi