



**A-PRO**  
**MÜHENDİSLİK**

[www.a-pro.com.tr](http://www.a-pro.com.tr)

**Tedbir  
almak**  
yangını  
söndürmek  
kadar  
**önemlidir.**

**A-PRO**  
**MÜHENDİSLİK**

Zamanınız  
varken  
önleminizi alın,



çünkü  
yarın çok  
geç olabilir.

<b>Hakkımızda .....</b>	<b>6</b>
<b>Vizyon &amp; Misyon .....</b>	<b>10</b>
<b>Referans Anlayışımız .....</b>	<b>12</b>
<b>Hizmet Anlayışımız .....</b>	<b>12</b>
<b>Sistemler .....</b>	<b>17</b>
<i>Sulu Yangın Söndürme Sistemleri</i>	
<i>Köpüklü Yangın Söndürme Sistemleri</i>	
<i>Gazlı Yangın Söndürme Sistemleri</i>	
<i>Mutfak Davlumbaz Söndürme Sistemleri</i>	
<i>Yangın Algılama &amp; İhbar Sistemleri</i>	
<b>Ana Faaliyet Alanları .....</b>	<b>33</b>
<b>Enerji .....</b>	<b>35</b>
<i>Termik Santraller</i>	
<i>Doğalgaz Santralleri</i>	
<i>Hidroelektrik Santralleri</i>	
<i>Jeotermal Santralleri</i>	
<i>Biogaz Santralleri</i>	
<i>Rüzgar Enerji Santralleri</i>	

## İÇİNDEKİLER

## İÇİNDEKİLER

51	.....	<b>Endüstriyel Tesisler</b>
		<i>Çimento &amp; Alçı Fabrikaları</i>
		<i>Boya &amp; Tekstil Sanayi</i>
		<i>Barut &amp; Silah Sanayi</i>
		<i>Kağıt Hamuru &amp; Kağıt Sanayi</i>
		<i>Tütün Sanayi</i>
		<i>Ağaç &amp; Ahşap İşleme Endüstrisi</i>
		<i>Otomotiv Sanayi</i>
		<i>Gıda Endüstrisi</i>
		<i>Geri Dönüşüm Fabrikaları</i>
72	.....	<b>Petrokimya Sanayi</b>
74	.....	<b>Ulaşım</b>
76	.....	<b>Askeri Tesisler</b>
78	.....	<b>Kamu Projeleri</b>
83	.....	<b>Referanslar</b>



## HAKKIMIZDA

**A-PRO MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ. olarak yangın tesisat sektöründeki yolculuğumuz, yangından korunum sistemlerinin; danışmanlık, projelendirme, malzeme temini, süpervizörlük ve devreye alma hizmetleri ile 2004 yılında başladı.**

Şirketimiz kurulduğu tarihten itibaren, yangın sektöründe farkındalık yaratabilmek, teknik bilinci arttırabilmek ve her geçen gün hizmet kalitesini bir adım öne taşıyabilmek adına 15. yılında yolculuğuna devam etmektedir.

Bu yolculuğumuz süresince, yapmış olduğumuz sektör analizleri, müşteri talepleri ve sistemlerin teknik gereklilikleri incelendiğinde; yangından korunum sistemlerinin tasarım, projelendirme ve özellikle anahtar teslim uygulamalarında endüstriyel tesisler başta olmak üzere, önemli ölçekte müşteri talebi olduğu görülmüştür.

Bu bilinçle şirketimiz, son 5 yıldır özellikle endüstriyel tesisler, enerji sektörü, petrokimya, metro ve tünel projeleri ile özellikli askeri tesisler de anahtar teslim uygulamalarla yangından korunum sistemleri kurmaktadır.





GÜVENLE, GURURLA,  
ZAMANINDA VE  
HER AN YANINIZDA.



### **Vizyonumuz**

Ülkemizde yangından kaynaklanan can ve mal kayıplarını, doğru ve etkili sistemlerle en aza indirmek. Bilginin paylaşarak büyütülmesi ile oluşacak, teknik bilinç ve farkındalık ile; gereksiz yatırım ve sistemlerin önüne geçerek fiyat/fayda dengesinin yakalanması ve böylelikle milli sermaye ve ülke ekonomisine katkıda bulunmak.

### **Misyonumuz**

Yangından korunma sistemleri ile ilgili, teknolojik gelişmelerin ve uluslararası standartların yakından takip edilerek, en doğru ve etkili sistemlerin anahtar teslim kurulumu.

## **VİZYON & MİSYON**



Kayıpları en aza  
indirmeliyiz.

**En etkili sistemlerin  
anahtar teslim çözümü için  
A-PRO Mühendislik**

**Referans Anlayışımız**  
Referans tanımını; yapılan iş sayısının toplamı yerine, yangın esnasında devreye girerek, yangını kontrol altına alan ve söndüren sistemlerin toplam sayısı olarak değiştirebilmek.

**Hizmet Anlayışımız**  
Mevcut durumu yeterli bulmayıp her zaman daha iyisini yapabilmenin gayreti içinde olmak.

**ANLAYIŞIMIZ**



Zamanında  
müdehale,  
**hayat kurtarır.**

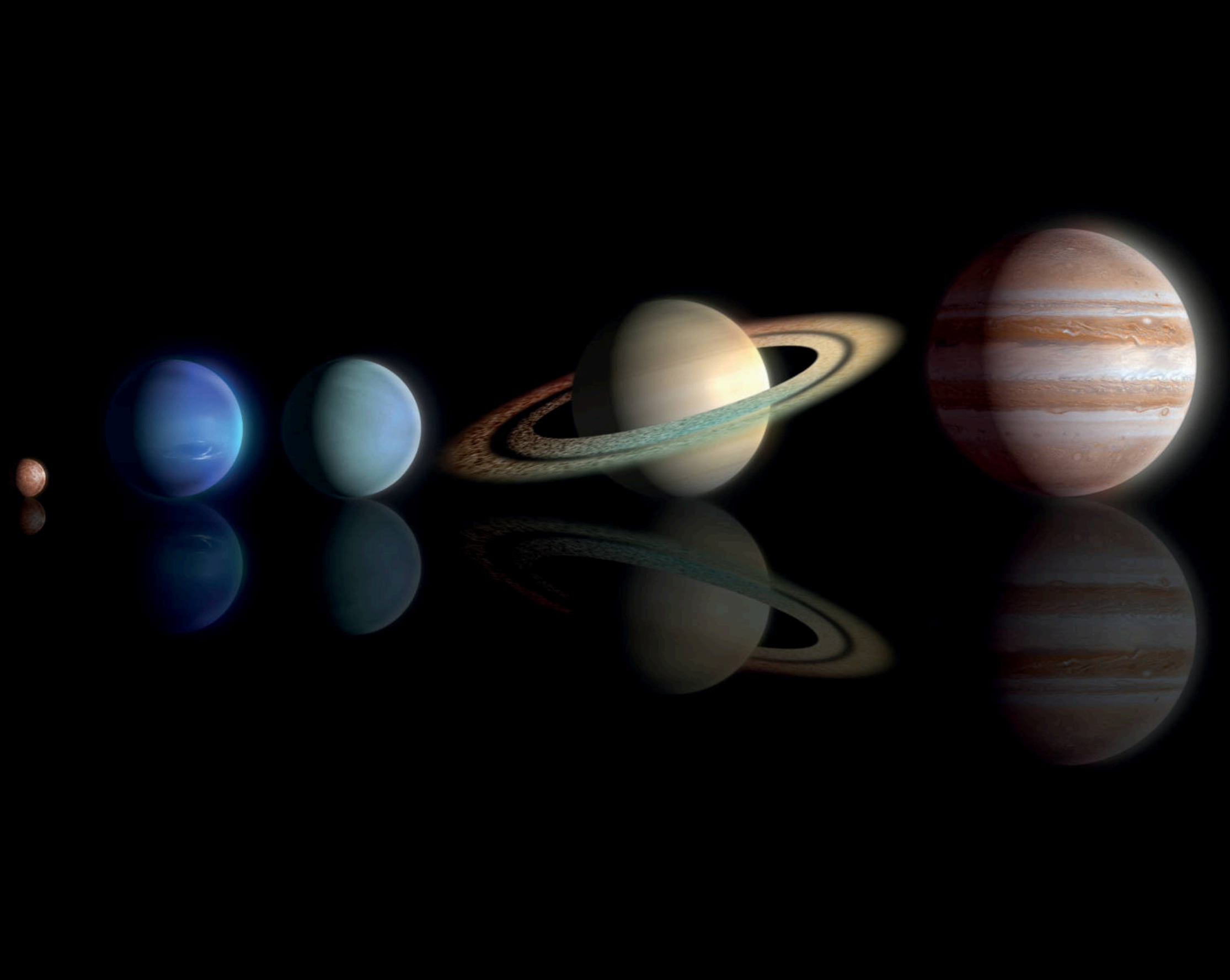




Küçük ihmaller, büyük  
sonuçlar doğurur.

---


Profesyonel çözümler için  
**A-PRO Mühendislik**





# SİSTEMLER

1. Sulu Yangın Söndürme Sistemleri
2. Köpüklü Yangın Söndürme Sistemleri
3. Gazlı Yangın Söndürme Sistemleri
4. Mutfak Davlumbaz Söndürme Sistemleri
5. Yangın Algılama ve İhbar Sistemleri

A white smoke detector is mounted on a white, textured ceiling. The detector has a circular top with a ring of slats. Below the detector, wisps of blue smoke or steam rise from the bottom of the frame. A small white label is affixed to the side of the detector's main body.

Date of manufacture Nov 19, 2009  
Date of replacement Nov 19, 2019

Date de fabrication 19 Nov. 2009  
Date de remplacement 19 Nov. 2019

Siz,  
**çok deęerlisiniz.**

---

Profesyonel çözümler için  
**A-PRO Mühendislik**

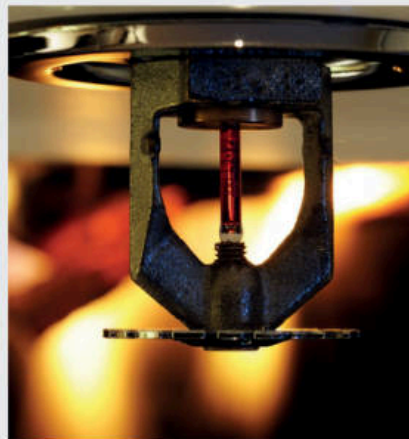


## Sulu Yangın Söndürme Sistemleri

Söndürme sistemlerindeki en etkili akışkan olan suyun kullanıldığı sistemlerdir. Su soğutma, boğma ve perdeleme özellikleri ile son derece etkili bir söndürücüdür.

Suyun kullanıldığı sistemler:

- Sprinkler Sistemleri
- Sprey Soğutma Sistemleri
- ESFR Sistemleri
- Su Sisi Söndürme Sistemleri
- Yangın Pompaları
- Yangın Dolabı ve Hidrant Sistemleri







## Köpüklü Yangın Söndürme Sistemleri

Yanıcı parlayıcı sıvı yangınlarında kullanılır. Köpük ve suyun belli oranlarda karıştırılarak kullanıldığı sistemlerdir. Yanıcı parlayıcı sıvı yangınlarında havayla temas eden köpük genişerek sıvı yüzeyinde film tabakası oluşturur. Böylelikle etkin söndürme sağlanmış olur.

Köpüklü Yangın Söndürme Sistemleri'nin Kullanıldığı Sistemler

- Boyahaneler
- Uçak Hangarları
- Helikopter Pistleri
- Yanıcı Parlayıcı Sıvı Depoları
- Akaryakıt Tankları
- Marinalar
- Petrokimya Tesisleri







## Gazlı Yangın Söndürme Sistemleri

Suyun ıslatma ve iletkenlik gibi dezavantajları sebebi ile kullanılamayacağı, elektrikli ve elektronik cihaz odalarında, arşivlerde, tarihi eser ve değerli el yazmaları bulunan mahallerde gazlı yangın söndürme sistemleri kullanılır.

Gazlı Yangın Söndürme Sistemleri'nin Temel Özellikleri:

- İnsan Sağlığına Zarar Vermez.
- Ozon Tabakasına ve Doğaya Zarar Vermez.
- İletken Değildir.
- Tortu Bırakmaz.

Gazlı Yangın Söndürme Sistemleri'nde Kullanılan Gazlar

- NOVEC1230
- FM200
- ARGON
- ARGONITE
- INERGEN
- CO<sub>2</sub> (İnsan Bulunan Mahallerde Kullanılamaz.)







## SİSTEMLER

### Mutfak Davlumbaz Söndürme Sistemleri

Yoğun olarak kullanılan davlumbazlarda, zamanla davlumbaz ve kanal içlerinde yağ tabakası oluşur. Bu yağ tabakası belli sıcaklıklarda ciddi yangın riskleri oluşturmaktadır. Mutfak Davlumbaz Söndürme Sistemleri bu yangın riskleri için geliştirilmiş özel sistemlerdir. Potasyum Karbonat ( $K_2CO_3$ ) içerikli ıslak kimyasalların kullanıldığı etkili söndürme sistemleridir.







### Yangın Algılama ve İhbar Sistemleri

Yanma sonucu ortaya çıkan duman, ısı ve gaz partiküllerinin algılanması ile erken uyarı amacıyla kullanılan hayati sistemlerdir. Tasarlanan yangın senaryosuna uygun olarak erken uyarı, kontrol ve diğer sistemlerin aktivasyonu için kullanılır.

Yangın alarm sistemlerinde; genel hacimlerde kullanılan spot tipi tavan dedektörleri; dış hava şartlarında, hava sirkülasyonun yoğun olduğu yerlerde, aşırı tozlu ortamlarda ve erken uyarı ve hızlı müdahale gerektiren yanıcı parlayıcı sıvı yangınlarında kullanılamaz.

Bu sebeple; endüstriyel uygulamalar için, tesis gereklerine uygun özel sistemler kullanılmalıdır.

Kullanılan Başlıca Özel Sistemler;

- **Lineer Sıcaklık Algılama:**

Dış hava şartlarında, hava sirkülasyonun yoğun olduğu yerlerde, aşırı tozlu ortamlarda ve yangın algılamanın zor olduğu kablo tavaları, kablo galerileri, lokal cihaz korumaları gibi uygulamalarda son derece etkili sistemlerdir. Alarm konumu belirlemek, sabit sıcaklık veya sıcaklık artış hızını ölçebilmek, çapraz doğrulama yapabilmek mümkündür.

- **Hava Örneklemeli Sistem**

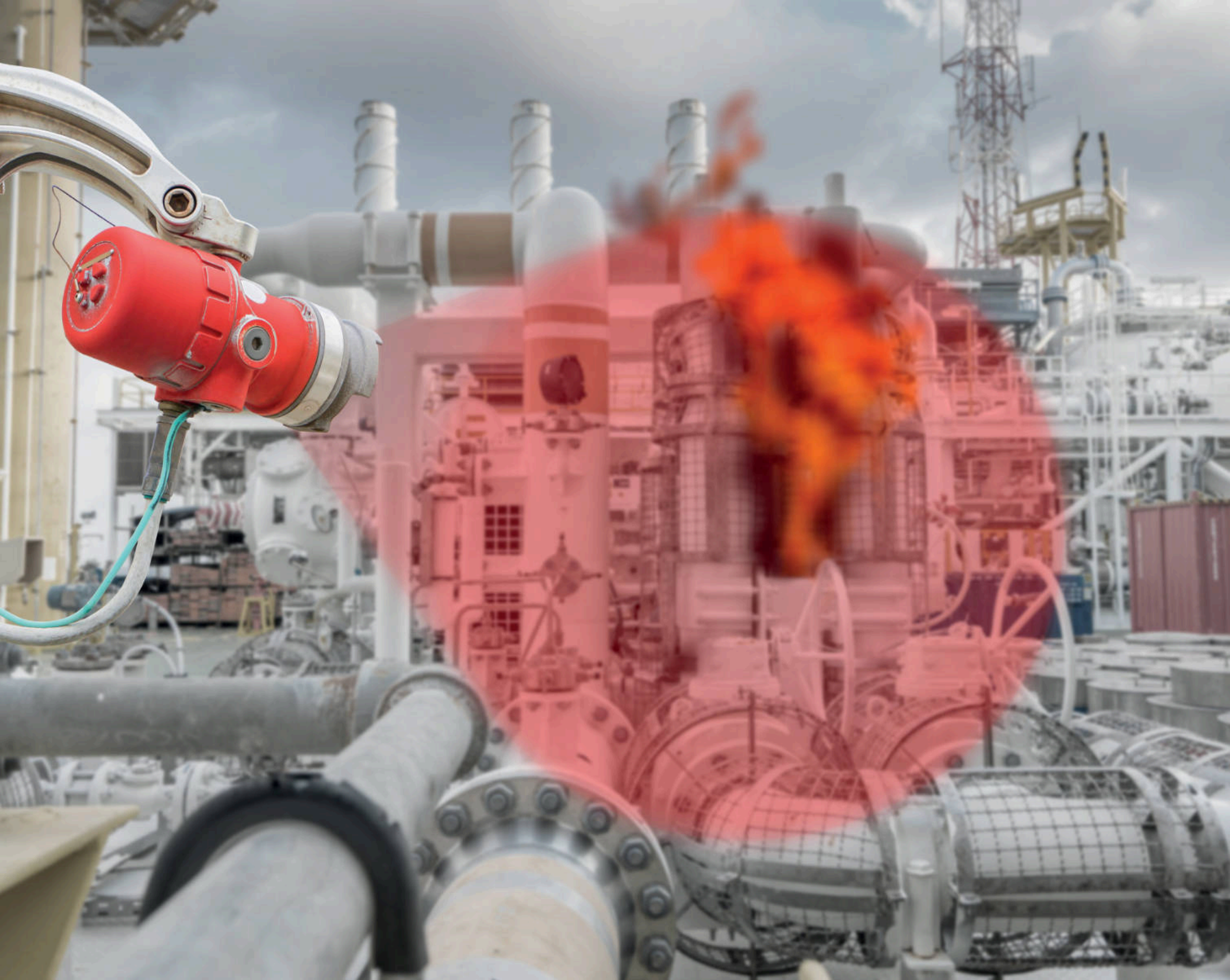
Hassas ve hızlı algılamanın önemli olduğu, telekomünikasyon odaları, server odaları, bilgi işlem odaları, data merkezleri, tarihi binalar ve müzeler gibi pek çok alanda kullanılmaktadır.

Ortamdaki havanın örneklenerek, mahaldeki duman yoğunluğunun hassas bir şekilde analizini yapan sistemlerdir. Hava örneklemeli sistemler son derece yüksek duyarlı olmaları sebebi ile, çok erken uyarı sağlamaktadır.

- **Alev Dedektörleri**

Kıvılcım veya alevin oluşturduğu ışımının dalga boyunu algılayan detektörlerdir. Hızlı yangın alarm bilgisinin hayati olduğu, yanıcı parlayıcı sıvı yangınları başta olmak üzere, patlayıcı ekipmanların üretildiği veya kullanıldığı Ex-Proof tesislerde sıkça kullanılmaktadır.

UV, UV/IR, IR ve IR3 modelleri bulunmaktadır. 15 ms. gibi çok kısa sürelerde algılama yapabilen UV modeller mevcuttur.





A-PRO  
MÜHENDİSLİK



Geleceğimiz  
kül olmasın.

---

Yarını korumak için;  
**A-PRO Mühendislik**



## ANA FAALİYET ALANLARI

ENERJİ

ENDÜSTRİYEL  
TESİSLER

PETROKİMYA  
SANAYİ



# ANA FAALİYET ALANLARI



## ULAŞIM



## ASKERİ TESİSLER



## KAMU PROJELERİ





# ENERJİ

1. Termik Santraller
2. Doğalgaz Santralleri
3. Hidroelektrik Santralleri
4. Jeotermal Santralleri
5. Biogaz Santralleri
6. Rüzgar Enerji Santralleri

**Bir enerji santrallerinde, yangın veya patlama meydana gelebilecek birçok yüksek riskli alan bulunur.**

Güç santralleri, temel enerji arzının önemli bir kısmını temsil ettikleri için güvenilir operasyon çok önemlidir. İnsanları, nesnelere ve çevreyi korumak için sofistike bir yangın koruma konsepti gereklidir.



9.156 yanan alan,  
3.188 yangın.

Doğayı korumak için;  
**A-PRO Mühendislik**





**ENERJİ**

## Termik Santraller

Fosil yakıtlı (kömür) elektrik santralleri farklı işletim birimlerinden oluşan kompleks yapılardır.

Bu yapılar içerisinde bulunan transformatörlerde, konveyör sistemlerinde, kablo kanallarında vb. oluşabilecek kısa devreler, yüksek çalışma sıcaklıkları, yanıcı madde depolama ve kömürün kendi kendine tutuşabilmesi, mekanik ekipmanlarda kullanılan yağlayıcı yağın aşırı ısınması, filtreleme sistemlerinde yabancı bir malzeme olması vb. sebeplerle yüksek yangın riski taşımaktadır.







**ENERJİ**

## Doğalgaz Santralleri

Doğalgaz santrallerinde kullanılan yanıcı parlayıcı gaz yüksek yangın riski oluşturur.

Yakıt depolama alanları, gaz ve buhar türbinlerindeki aşırı ısınma ve sürtünme, gaz sızıntıları, kablo kanallarında transformatörlerde veya server odalarında oluşabilecek kısa devreler, elektriksel arklar vb. sebepler risklerden bazılarıdır.







**ENERJİ**

## Hidroelektrik Santralleri

Hidroelektrik santrallerde, suyun potansiyel enerjisi önce kinetik enerjiye sonra da elektrik enerjisine çevrilir. Dünyanın elektrik enerjisinin büyük bir kısmı bu santrallerden karşılanmaktadır.

Santral içerisinde bulunan, türbin yatakları, türbin jeneratörleri, transformatörlerdeki yağın aşırı ısınması, elektronik ekipmanların bulunduğu alanlardaki kısa devreler ve arklar, kablo galerilerindeki riskler, yakıt depoları ve oluşabilecek sızıntılar vb. riskler yangın ihtimalini oluşturmaktadır.







**ENERJİ**

## Jeotermal Santralleri

Yeraltında magmada depolanmış yüksek sıcaklık ve basınca sahip ısı enerjisine jeotermal enerji denmektedir. Yeraltından çıkan bu sıcak su ise bazı buhar türbinleri vasıtası ile elektrik enerjisine dönüştürülmektedir.

Isı çevriminde kullanılan akışkanın yanıcı bir gaz olması, gaz sızıntısı, yakıt depolama alanı, elektriksel ekipmanlarda ve kablo kanallarındaki kısa devreler ve arklar vb. yangın riski oluşturmaktadır.







**ENERJİ**

## Biogaz Santralleri

Organik bazı atıkların oksijensiz ortamda fermantasyonu sonucu ortaya çıkan biogaz yenilenebilir doğalgaz olarak da adlandırılabilir. Gazlarda bulunan kimyasal enerji yakılarak ısı enerjisine dönüştürülebilmekte ve oluşan bu ısı birçok alanda kullanılabilirdiği gibi, bir gaz motorunda yakılarak elektrik üretiminde de kullanılabilir. İçeriğinde yüksek oranlarda metan gazı bulunan biogazlar yüksek yangın riski oluşturmaktadır.

Bioenerji elektrik sistemlerinde bulunan gerilim odaları, jeneratörler, gaz motorları, trafoları, kablo ve diğer elektriksel elemanlardaki arklar ve kısa devreler vb. bu risklerden bazılarıdır.







**ENERJİ**

## Rüzgar Enerji Santralleri

Rüzgarın kinetik enerjisini, elektrik enerjisine dönüştüren cihazlardır. Rüzgar enerji santrallerinde bulunan jeneratör, kontrol ünitesi, dişli kutusu ve şaftlardaki muhtemel elektriksel ve mekanik arızalar yüksek yangın riski oluşturmaktadır.

Rüzgar türbinlerinin ana gövdesindeki, jeneratör, kontrol ünitesi, dişli kutusu vb. cihazlarda özel cihaz koruma sistemleri uygulanmaktadır.







# ENDÜSTRİYEL TESİSLER

1. Çimento ve Alçı Fabrikaları
2. Boya ve Tekstil Sanayi
3. Barut ve Tekstil Sanayi
4. Kağıt Hamuru ve Kağıt Sanayi
5. Tütün Sanayi
6. Ağaç ve Ahşap İşleme Endüstrisi
7. Otomotiv Sanayi
8. Gıda Endüstrisi
9. Geri Dönüşüm Fabrikaları

**21. Yüzyılın başında, Dünya'nın nüfusu 6.300.000.000'di.**

---

Yangın; 70.000 – 80.000 can kaybına ve 500.000 – 800.000 yaralanmaya sebebiyet vermiştir.





Yangın her türlü  
zarara sebep olur.

---

Yangından korunmak için;  
**A-PRO Mühendislik**



## ENDÜSTRİYEL TESİSLER

### Çimento ve Alçı Fabrikaları

Çimento üretimi hammaddelerin (kalker, kil, kireçtaşı ve marn) çıkarılması; kırılması ve öğütülmesi sonucu elde edilen malzemelerin yüksek sıcaklıkta kalsinasyonu (döner fırınlarda), sonucu elde edilen klinkerin (yarı mamul) soğutulması, klinkerin alçıtaşı, cüruf, tras gibi malzemelerle karıştırılması ve nihai ürün olarak çimentonun elde edilmesini kapsamaktadır.

Çimento fabrikalarında bulunan fırınlarda yakıt olarak kullanılacak malzemelerin fabrika sahasında bulundurulması ve kullanıma hazır hale getirilmesi ciddi yangın ve patlama riski oluşturur. Yakıt depolama alanları, farin değirmenleri, ön ısıtıcı doğal fırın torba filtre separatör değirmenleri, yük taşıma sistemleri, kömür siloları, sunucu odaları, trafo ve jeneratörler, kablo kanalları vb. alanlar yangın riskleri oluşturan alanlardır.



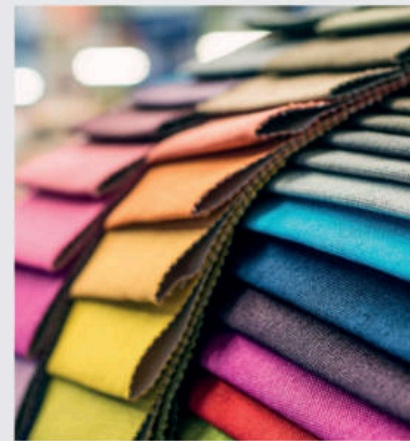




## ENDÜSTRİYEL TESİSLER

### Boya ve Tekstil Sanayi

Tekstil tesislerinde bulunan elyaf, iplik gibi yanıcı maddelerin yanma hızı ve boya atölyelerinde bulunan kimyasal, yanıcı ve parlayıcı malzemeler ve harman-hallaç dairesi, boya ve baskı tezgahları, pnömatik taşıma hatları, boya ve kimyasal madde depolama alanları, pamuk depolama alanları, filtreleme sistemleri, server odaları, kablo kanalları vb. alanlar yüksek yangın yükü oluşturur ve özel önlemler gerektirir.







## ENDÜSTRİYEL TESİSLER

### Barut ve Silah Sanayi

Barut, mermi, dinamit kapsül vb. yüksek patlama yüküne sahip maddeler ciddi yangın riskleri oluşturmaktadır. Patlayıcı madde üretim ve depolama alanları, cephanelikler risk alanlarından bazılarıdır.







## ENDÜSTRİYEL TESİSLER

### Kağıt Hamuru ve Kağıt Sanayi

Kağıt ve karton bir kez alev aldıktan sonra yanması oldukça kolay olan maddelerdir. Kağıdın parlayıcı sıvılarla veya gazlarla temas etmesi yangının kolayca büyümesine ve yayılmasına neden olur. Bu nedenle kağıt fabrikaları oldukça yüksek yangın riskine sahip alanlardan biridir.

Ham madde, balya, bobin depolama alanları, jeneratörler, pompa odaları, trafolar, server odaları, taşıma sistemleri, filtre sistemleri, kablo kanalları vb. yangın riski oluşturan alanlardan bazılarıdır.







## ENDÜSTRİYEL TESİSLER

### Tütün Sanayi

Tütün üretme tesislerinde kullanılan makinelerde, kurutucularda veya öğütücülerde oluşabilecek mekanik aksaklıklar, elektrik hatlarında oluşabilecek arklar, depolama alanlarında bulunan yanıcı maddeler vb. yangın riski oluşturan alanlardan bazılarıdır.





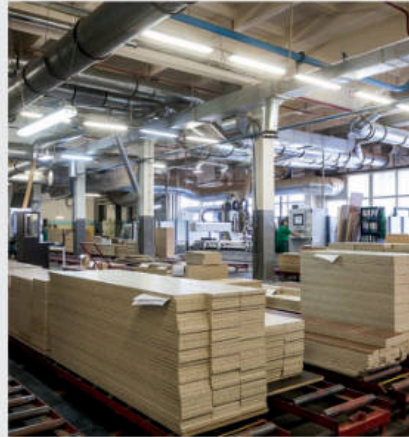


## ENDÜSTRİYEL TESİSLER

### Ağaç ve Ahşap İşleme Endüstrisi

Ağaç işleme tesislerindeki üretim süreci ezme ve ayırma, kurutma, tutkallama ve presleme, öğütme ve kesme gibi proseslere bağlıdır.

Bu süreçlerde oluşan talaş parçacıkları ve toz partiküller, hasar görmüş bir fan yatağı, aşırı ısınmış bir motor veya materyalin içinde yabancı bir nesne yangın ve patlama riskini artırır.





11  
0



## ENDÜSTRİYEL TESİSLER

### Otomotiv Sanayi

Otomotiv sektöründe artan üretim hızı ve otomasyon, üretim süreçlerinin karmaşıklığını arttırmaktadır. Üretim alanında yanıcı materyaller bulunması, üretim ve montaj işlemlerinin açık alanlarda yapılması, elektrik panoları, kaynak operasyonları, boya ve kimyasal proseslerin tehlike arz etmesi yangından korunma gereksinimini artırır.







## ENDÜSTRİYEL TESİSLER

### Gıda Endüstrisi

Gıda endüstrisi içerisinde bulunan malzemelerin ince, kuru ve genellikle organik olması kolay tutuşabilme ve patlayabilme özelliğini beraberinde getirir. Üretim süresinde oluşan ince toz partikülleri ile oluşabilecek yangın yükü tüm sistemi durduracak bir yangına sebep olabilir.







## ENDÜSTRİYEL TESİSLER

### Geri Dönüşüm Fabrikaları

Atık malzemelerin geri dönüşümü sırasında makine içerisine yabancı malzemelerin karışması sürtünme ve aşınma oluşturarak yangın riskini artırır. Kolayca tutuşabilen kumaş, kablo, kağıt, plastik vb. atıkların bir arada bulunması, konveyör sistemleri, filtre sistemleri, işleme tezgahları, sunucu odaları, elektrik ve kontrol odaları, jeneratörler, trafolar vb. yangın risklerinden bazılarıdır.







## PETROKİMYA SANAYİ

### Petrokimya Sanayi

Petrokimya sektörü, nafta, LPG, gas oil gibi petrol ürünleri veya petrol gaza dayalı temel girdileri kullanarak plastik, lastik, elyaf hammaddeleri ve diğer organik ara malları üreten, geniş bir üretim yelpazesine sahip, büyük ölçekli, sermaye ve teknoloji yoğun bir sektördür.

Birçok endüstriye hammadde sağlayan petrokimya sektörünün üretim sürecinde kullanılan ve depolanan maddeler yanıcı, patlayıcı ve zehirli maddelerdir. Bu nedenle bu sektörde yangın, patlama ve kimyasal sızıntı şeklinde kazalar sıklıkla yaşanmakta ve bu kazaların sonuçları çevre, insan hayatı ve maddi kayıp açısından çok büyük boyutlara ulaşabilmektedir.

İçlerinde parlayıcı ya da yanıcı sıvı, ya da parlayıcı gaz bulunan boru hattı, reaktör, depolama tankı ya da benzeri proses ekipmanlarının hasara uğraması sonucu, bu malzemelerin dışarı çıkması, kapalı tank veya hat içerisinde bulunan çok miktardaki yanıcı ve patlayıcı kimyasal maddenin herhangi bir kaçak, boru çatlağı, vana/conta sızıntısı vb. nedenlerden sızması sonrası tutuşması, LPG basınç altında sıvılaştırılarak taşınması ve depolanması sonuçları son derece yıkıcı olabilecek yangın ve patlama riski taşımaktadır.







ULAŞIM

## Ulaşım

Karayolu ve demiryolu taşımacılığında yer altı geçitlerde ve tünellerinde araç kazaları, yapılan bakım onarım çalışmaları, tünel ekipmanındaki teknik hatalar, elektrik panolarında oluşabilecek arklar yangın riskini oluşturmaktadır. Oluşabilecek yangın senaryosu gereği erken algılama ve uyarı yapmak oldukça önemlidir.

Tünellerin uzunluğuna ve iklim koşullarına bağlı olarak ıslak veya kuru sprinkler sistemleri, hidrant hatları etkili korumayı sağlarken; kablo tipi sıcaklık sensörleri, fiber optik kablo sistemleri, hava örnekleme duman dedektörleri gibi sistemlerle hızlı ve etkili bir algılama sağlanabilir.





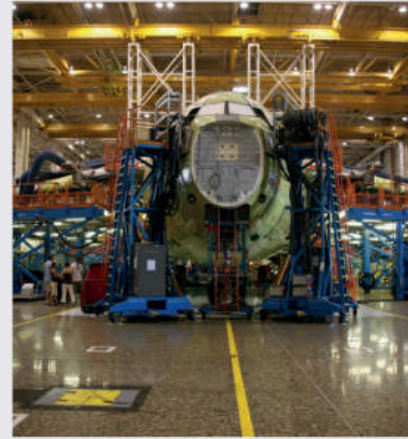
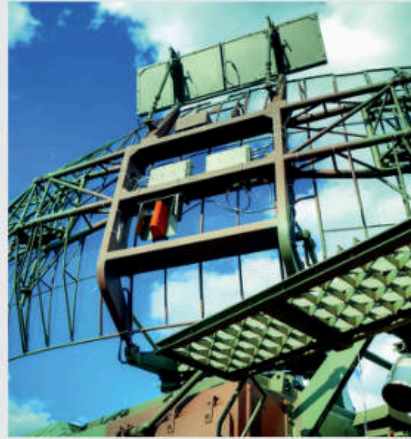


## ASKERİ TESİSLER

### Askeri Tesisler

Askeri ve ticari hava araçlarının bulunduğu uçak/helikopter hangarlarında uçuş yakıtları, mekanik yağlar, boya ve kimyasal malzemeler yanıcı ve parlayıcı olması sebebiyle yüksek yangın riski oluşturur.

Yangının hızlı ve etkili bir şekilde kontrol altına alınması can ve mal kayıplarını en aza indirmektedir. Uçak/helikopter hangarları gibi korunması gereken alanlarda köpüklü söndürme sistemi ve alev dedektörlerindeki hızlı tepki yeteneği hangarların izlenmesi ve standartların sağlanması açısından son derece uygundur.



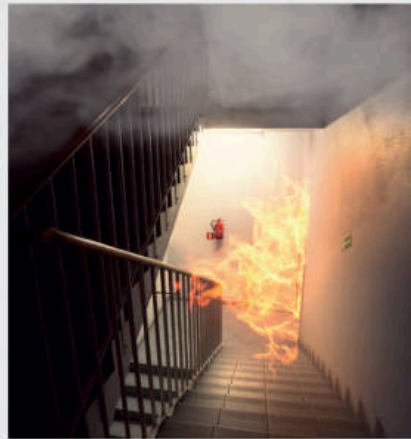





## KAMU PROJELERİ

### Kamu Projeleri

Genel kullanım amaçlı binalarda yangın sebeplerinin başında, sigara, elektrik kontağı, baca, trafo ve kasıt yer almaktadır.








Yangınların yaklaşık üçte biri  
binaların içinde başlar.

---

Yoğun duman ve tehlikeli gazlar yangın  
anında ölümün temel sebepleridir.



Bu sizin  
eviniz olabilirdi.

---

Yangından korunmak için;  
**A-PRO Mühendislik**



# REFERANSLAR

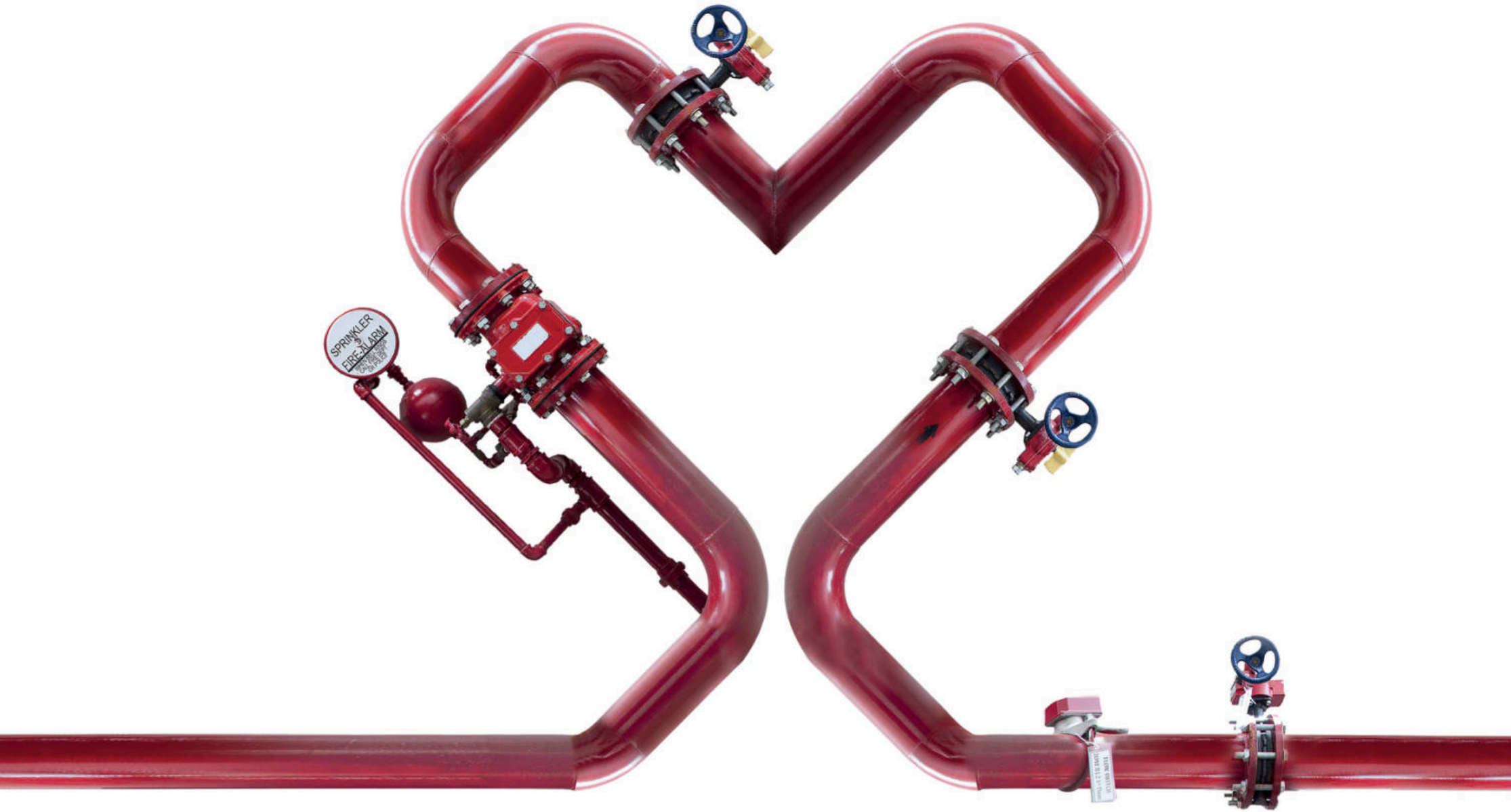
- YAİS : Yangın Algılama İhbar Sistemleri
- GAİS : Gaz Kaçak Algılama İhbar Sistemleri
- KSS : Köpüklü Yangın Söndürme Sistemleri
- YP : Yangın Pompaları
- GSS : Gazlı Yangın Söndürme Sistemleri
- YSS : Sulu Yangın Söndürme Sistemleri
- MDSS : Mutfak Davlumbaz Söndürme Sistemleri
- YKS : Yangından Korunma Sistemleri

Başarı tesadüf  
değildir.

---

Bize güvendiğiniz için  
**teşekkür ederiz.**







## REFERANSLAR

### ENERJİ SEKTÖRÜ

SARIGÜZEL HES PROJESİ	YSS, GSS
DAĞDELEN HES PROJESİ	KSS, GSS
SARIGÜZEL CANSUYU HES PROJESİ	YSS, GSS
KANDİL CANSUYU HES PROJESİ	KSS, GSS
TÜRKMENİSTAN AHAL POWER PLANT PROJELERİ	YSS
TÜRKMENİSTAN LEBAP POWER PLANT PROJELERİ	YSS
TÜRKMENİSTAN MARY POWER PLANT PROJELERİ	YSS
TÜRKMENİSTAN BALKANABAD PROJESİ	KSS
AKKÖY HES	YKS
RIGA LETONYA POWER PLANT	GSS
HACININOĞLU HES	YKS
BAĞIŞTAŞ HES	YAİS
AYDIN EFE 7 JEOTERMAL SANTRALLERİ	YKS
AYDIN EFE 2 JEOTERMAL SANTRALLERİ	YKS

**ENDÜSTRİYEL TESİSLER ve FABRİKALAR**

BOTAŞ SODA SAN. TÜRK A.Ş. RMS İSTASYONU	YAİS, GAİS
BOTAŞ İZMİT TERRA 1 HEREKE RMS İSTASYONU	YAİS, YSS, GAİS
BOTAŞ İZMİT TERRA 1 GÖLCÜK RMS İSTASYONU	YAİS, YSS, GAİS
MAN FABRİKA POLYESTER KURUTMA FIRINI	YKS
MKE KIRIKKALE BARUT FABRİKASI	YAİS
BAŞKENT ORGANİZE SANAYİ DIŞ CEPHE ÜRETİM FABRİKASI	YKS
VOTORANTİM SİVAS ÇİMENTO FABRİKASI	YKS
C.E.S KOMPOZİT FABRİKASI	YKS
HENKEL ANKARA FABRİKA	YKS
KARAYOLLARI GN. MÜD. ASFALT DEPOLAMA TESİSLERİ - 5 AYRI İLARTI MÜHENDİSLİK	YKS



## REFERANSLAR

### YURTDIŐI PROJELER

KAZAKİSTAN TEKSTİL FABRİKASI	YSS
İRAK ERBİL 5 YILDIZLI OTEL	YSS
AFGANİSTAN AMERİKA USSU PROJESİ	MDSS
NAHÇIVAN MİLLİ ARŐIV SİTESİ	YKS
İRAK SÜLEYMANİYE ÜNV. BİLGİ İŞLEM MRKZ.	GSS
NAHÇIVAN PEYK İDARESİ	YKS
NİJERYA KÖPÜKLÜ YANGIN SÖNDÜRME SİS.	YAİS
MARİTONYA YANGIN ALGILAMA İHBAR SİS.	YAİS
SUDAN YANGIN ALGILAMA VE GAZLI SÖNDÜRME SİSTEMLERİ	YAİS, GSS
CEZAİR YANGIN ALGILAMA İHBAR SİSTEMLERİ	YAİS
USY ARMY COPS OF ENGINEERS	YAİS



## CUMHURBAŞKANLIĞI, TBMM

CUMHURBAŞKANLIĞI SARAYI  
TBMM GENEL SEKRETERLİK BİNASI  
TBMM ENERJİ KAPALI OTOYOL VE ENERJİ MERKEZİ

YKS  
MDSS  
YAİS, YSS, GAİS

## MAKİNA KİMYA ENDÜSTRİSİ KURUMU

MKE GENEL MÜDÜRLÜK BİNASI  
MKE KIRIKKALE BARUT FABRİKASI  
MKE YANAR BARUT KOVAN ATÖLYESİ

YP  
YAİS  
YKS

## MİLLİ SAVUNMA BAKANLIĞI

MSB JANDARMA OKUL KOMUTANLIĞI  
3. ANA JET ÜS KOMUTANLIĞI KULE İNŞ.  
ÇORLU 5. KOR. BAK. 43. AĞIR BAK. M. KOM. TIRTILLI ARAÇ ATÖLYESİ  
ESKİŞEHİR FASBAT UÇAK HANGARI  
KONYA 4 ŞB. ASKERLİK DAİRE BAŞKANLIĞI  
KAYSERİ 12'İNCİ HV. ULS. ÜS K.LIĞI A-400M UÇAK BAKIM HANGARI  
GATA MUTFAK İNŞAAT

YSS  
YSS, YAİS  
YAİS  
YSS  
GSS  
YAİS



## REFERANSLAR

### SAĞLIK BAKANLIĞI

ELAZIĞ ENTEGRE ŞEHİR HASTANESİ	YKS
YENİMAHALLE 200 YATAKLI DEVL. HAST.	YSS
HINIS 50 YATAKLI DEVLET HAST.	YSS
NEVŞEHİR 300 YATAKLI DEVLET HASTANESİ	MDSS
SİVEREK 200 YATAKLI DEVLET HASTANESİ	YKS
VİRANŞEHİR 200 YATAKLI DEVLET HASTANESİ	YKS
UŞAK 400 YATAKLI DEVLET HASTANESİ	YKS
BATMAN AĞIZ VE DIŞ SAĞLIĞI MERKEZİ	YSS
BALGAT HASTANESİ	YSS
VAKFIKEBİR DEVLET HASTANESİ	YSS, GSS
KUŞ GRİBİ TEŞHİS LABORATUARI	YAİS
ANKARA - AKYURT AŞI İLAÇ DEPOSU	YSS

**ADALET BAKANLIĞI**

SAMSUN ÇARŞAMBA ADLİYE SARAYI	YKS
KAHRAMANMARAŞ GÖKSUN ADLİYE SARAYI	GSS
BİNGÖL KARLIOVA ADLİYE SARAYI (ARGON GSS)	GSS
SAFRANBOLU ADLİYE SARAYI (ARGON GSS)	GSS
BİNGÖL ADLİYE SARAYI	GSS
MERSİN ADLİYE SARAYI	YSS, MDSS
AMASYA ADLİYE SARAYI	YSS, MDSS
HATAY DÖRTYOL ADLİYE SARAYI	YSS
KASTAMONU ADLİYE SARAYI	MDSS
HATAY ADLİYE HİZMET BİNASI	YSS
BURSA İNEGÖL ADLİYE HİZMET BİNASI	YSS
YOZGAT AKDAĞ MADENİ	YKS
MANISA AKHİSAR CEZAEVİ	YKS
KAYSERİ BÖLGE ADLİYE İDARE MAHKEMESİ	GSS



## REFERANSLAR

### KÜLTÜR MERKEZLERİ, MÜZELER

MUŞ KÜLTÜR MERKEZİ	YSS
BAYBURT KÜLTÜR MERKEZİ	YSS, YAİS
KIRKLARELİ KÜLTÜR MERKEZİ	YSS, YAİS
ISPARTA KÜLTÜR MERKEZİ	YSS
IĞDIR KÜLTÜR MERKEZİ	YSS
AKSARAY KÜLTÜR MERKEZİ	YSS
MARDİN ÖMERLİ KÜLTÜR MERKEZİ	YSS
HAKKARİ YÜKSEKOVA KÜLTÜR MERKEZİ	YSS
ETNOGRAFYA MÜZESİ	YKS
ESKİŞEHİR ETİ MÜZESİ	YKS
ANTALYA ELMALI KÜLTÜR MERKEZİ	YSS, YAİS
ALTINDAĞ BELEDİYESİ KÜLTÜR MERKEZİ	YAİS
KONYAİL HALK KÜTÜPHANESİ	YKS

### ALIŞVERİŞ MERKEZLERİ

EREYLİN AVM	YSS
KARABÜK ON-EL AVM	YSS
ÇAYYOLU MİNESARA AVM	YSS
ERYAMAN MAXIMUM AVM	YSS
A CITY AVM	YSS
SAMSUN ERKA AVM	YSS
MAMAK AVM	YSS
MARAŞ AVM	YKS
SAMSUN AVM	YKS
GİMART AVM	GSS

**OTEL - REZİDANS - KONUTLAR - İŞ MERKEZLERİ**

ANKARA PEUGEOT PLAZA	YSS
EREĞLİ PEUGEOT PLAZA	YSS
CYBER PLAZA-METEKSAN OFİS	YAİS
KARTAŞ KAR EVLERİ	YSS
PENİNSULA HOTEL	GSS, MDSS
CITROEN PLAZA	YSS
OSTİM OSB	YSS
OFİM (OSTİM FINANS MERKEZİ)	GSS
İVEDİK OSB BİNASI	YSS
ANKARA PALAS HOTEL	YKS
PLATİN TOWER	YSS
KAYSERİ OTEL VE GÜNÜBİRLİK BİNASI	YKS
GİMART OTEL	GSS
OSB YÖNETİM BİNASI	YKS
BATIKENT AKKENT KONUTLARI	YSS
VAN RESCATE OTEL ŞANTİYESİ	YSS, YAİS
İZMİR UZUNDERE TİCARET MERKEZİ	YSS
TEPE PRİME YAŞAM MERKEZİ	GSS
BAĞLICA KONUTLARI	YSS
VIŞNELİK PLAZA	YSS
İZMİR ÖRNEK KÖY TİCARET MERKEZİ	YKS
GÖKTEŞEHİR	YSS
BODRUM MARRİOT HOTEL	YKS



## REFERANSLAR

### ÜNİVERSİTELER, YURTLAR, KÜTÜPHANELER

ODTÜ YAZILIMEVİ BİNASI	YSS
BİLKENT F BLOK AR-GE BİNASI	YAİS
ZONGULDAK KARAEMLAS ÜNİVERSİTESİ	YSS, YP, MDSS
HARRAN ÜNİVERSİTESİ	YSS
HACETTEPE ÜNV. TEKNİK DAİRE BAŞKANLIĞI	YSS
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KAPALI OTOPARK	YSS
HACETTEPE ÜNV. KONGRE MERKEZİ	YSS
KARS KAFKAS ÜNİVERSİTESİ	YSS
KASTAMONU 500 KİŞİLİK ÖGR. YURDU İNŞ.	YKS
SİVAS SUŞEHRİ 500 KİŞİLİK ÖĞRENCİ YURDU	YSS
NALLIHAN ÖĞRENCİ YURDU	MDSS
ADIYAMAN 1000 KİŞİLİK ÖĞRENCİ YURDU	YSS
MERSİN ÜNV. 1000 KİŞİLİK ÖĞRENCİ YURDU	YSS
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜK BİNASI	YKS



## DİĞER RESMİ KURUMLAR

İÇİŞLERİ BAŞKANLIĞI UPS ODASI	YKS
TÜRKİYE MİLLİ BOTANİK BAHÇESİ KARŞILAMA BİNASI	GSS
AB DELEGASYON BİNASI ARŞİV ODALARI	YKS
DİYANET İŞLERİ BAŞKANLIĞI KURSIYER KONAKLAMA MERKEZİ	GSS
DANIŞTAY MÜD. HİZMET BİNASI	GSS
VAKIFLAR GENEL MÜDÜRLÜK BİNASI	YSS, YAİS
VAKIFLAR BAYINDIR SOKAK ŞUBE	YSS, YAİS
YÖK	YKS
GEMPORT GEMLİK LİMANI OTOPARK	YAİS, YSS
ANKARA SANAYİ ODASI GENEL MERKEZ BİNASI	YSS
TOBB	MDSS
DENİZLİ MERKEZ BANKASI	MDSS
SAKARYA HÜKÜMET KONAĞI	YSS,GAİS
KONYA MERKEZ BANKASI DAVLUMBAZ SÖND. SİST.	MDSS
TRABZON SSK MÜD. ARŞİV VE DEPO BİNASI (ARGON GSS)	GSS
KAYSERİ SSK MÜD. ARŞİV VE DEPO BİNASI (ARGON GSS)	GSS
EUAŞ K-L-M-N BLOKLARI	YKS
KAMU GÜVENLİK TEŞKİLATI	YSS
ŞANLIURFA HÜKÜMET KONAĞI	GSS
BURSA EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ	YSS
BEDAŞ ARŞİV BİNASI	YSS
AFYON 500 TONLUK HAŞHAŞ DEPOSU	YSS
AKYURT GÜMRÜK MÜSTEŞARLIĞI EĞİTİM TESİSLERİ	YSS
PTT GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	DSS
KARABÜK BELEDİYESİ	YSS
DENİZLİ HÜKÜMET KONAĞI	GSS
SGK BİLGİ İŞLEM MERKEZİ	YKS
ŞAP ENSTİTÜSÜ	YAİS
AĞRI HAVALİMANI	GSS, MDSS





**A-PRO**  
**MÜHENDİSLİK**

**Küçük ihmaller büyük sonuçlar doğurur.**

Dünyada Yangın Kaynaklı Ölümlerin Yüzde 80'inin sebebi duman zehirlenmesinden kaynaklanmaktadır.





Tedbir alın.

---

Yangından korunmak için;  
**A-PRO Mühendislik**



**A-PRO**  
**MÜHENDİSLİK**

[www.a-pro.com.tr](http://www.a-pro.com.tr)

2307/2 Sk. No:13 Batisitesi Mah. Yenimahalle / ANKARA  
Tel: +90 (312) 481 25 00 | Faks: +90 (312) 481 30 06