PAK MÜHENDİSLİK

YANGIN TESISATI VANALARI VE SPRINKLER SISTEMI

Yangın tesisatı, kontrol vanaları, alarm vanaları ve sprinkler başlıklarının temini, montajı, testleri ve teslim kriterleri.

DOKÜMAN KAPSAMI	ASGARİ TESLİM
Malzeme + proje + montaj + test + devreye alma	Uygunluk belgeleri + test raporları + as-built + bakım talimatı

1. Amaç ve kapsam

Sprinkler sistemleri; depolar, üretim tesisleri, otoparklar, ticari binalar ve benzeri mahallerde yangının büyümesini kontrol etmek üzere proje ve risk sınıfına göre tasarlanır.

2. Genel hükümler ve mevzuat

TS EN 12845, TS EN 12259 serisi, TS EN 1074, NFPA 13 ve yürürlükteki yangın yönetmeliği; proje ve idare şartlarıyla birlikte değerlendirilir. Güncel standart baskıları, ilgili idare şartları ve onaylı uygulama projesi birlikte kontrol edilecektir. Yüklenici, teknik uygunluğu üretici belgeleri ve yetkili mühendis imzası ile doğrular.

3. Sistem bileşenleri ve asgari malzeme listesi

3.1 Islak borulu sprinkler sistemi

Islak borulu sprinkler sistemi seçimi ve kapasitesi, korunacak mahallin risk analizi ile onaylı proje hesabına göre belirlenecektir. Ürünler yeni, kullanılmamış, izlenebilir ve üretici teknik dokümanlarıyla birlikte teslim edilecektir.

3.2 Kuru borulu veya ön tepkili sistem

Kuru borulu veya ön tepkili sistem seçimi ve kapasitesi, korunacak mahallin risk analizi ile onaylı proje hesabına göre belirlenecektir. Ürünler yeni, kullanılmamış, izlenebilir ve üretici teknik dokümanlarıyla birlikte teslim edilecektir.

3.3 Alarm ve kontrol vanaları

Alarm ve kontrol vanaları seçimi ve kapasitesi, korunacak mahallin risk analizi ile onaylı proje hesabına göre belirlenecektir. Ürünler yeni, kullanılmamış, izlenebilir ve üretici teknik dokümanlarıyla birlikte teslim edilecektir.

3.4 Test-drenaj ve akış kontrol grubu

Test-drenaj ve akış kontrol grubu seçimi ve kapasitesi, korunacak mahallin risk analizi ile onaylı proje hesabına göre belirlenecektir. Ürünler yeni, kullanılmamış, izlenebilir ve üretici teknik dokümanlarıyla birlikte teslim edilecektir.

3.5 Sprinkler başlıkları ve boru tesisatı

Sprinkler başlıkları ve boru tesisatı seçimi ve kapasitesi, korunacak mahallin risk analizi ile onaylı proje hesabına göre belirlenecektir. Ürünler yeni, kullanılmamış, izlenebilir ve üretici teknik dokümanlarıyla birlikte teslim edilecektir.

4. Tasarım ve mühendislik kriterleri

Korunan mahalin net hacmi, yangın yükü, ekipman hassasiyeti, insan bulunma durumu, ortam sıcaklığı, havalandırma, açıklıklar, asma tavan ve yükseltilmiş döşeme boşlukları yerinde tespit edilir. Kapasite, ekipman adedi, boru çapları, nozul yerleşimi ve çalışma senaryosu onaylı hesaplarla kesinleştirilir.

Kontrol başlığı	Uygulama kriteri
Proje	Onaylı keşif, hesap, yerleşim ve uygulama çizimleri
Malzeme	Üretici teknik verisi, uygunluk ve kalite belgeleri
Test	Mekanik, elektriksel ve senaryo bazlı fonksiyon testleri
Teslim	As-built, test tutanakları, eğitim ve bakım dokümanları

5. Montaj, test ve devreye alma

Montaj, üretici talimatlarına ve onaylı projeye göre yapılır. Algılama, alarm, manuel kumanda, gecikme, durdurma/abort, enerji kesme, havalandırma ve bina otomasyonu senaryoları tek tek test edilir. Test tutanakları, as-built çizimler, cihaz listeleri ve kullanıcı eğitim kayıtları teslim edilir.

6. Bakım, güvenlik ve teslim

Devreye alma sonrası bakım planı hazırlanır. Basınçlı ekipman, elektriksel tetikleme, algılama devreleri ve korunan mahalin sızdırmazlığı yetkili personelce kontrol edilir. Sistem üzerinde değişiklik yapılmadan önce proje sorumlusu ve ilgili idare onayı alınır.

7. Proje özel notu

İnsan bulunan mahallerde can güvenliği, tahliye, uyarı ve yeniden giriş prosedürleri ayrıca değerlendirilmelidir.

Bu doküman genel teknik şartname niteliğindedir; tek başına uygulama projesi, hidrolik/pnömatik hesap, resmi uygunluk veya idare onayı yerine geçmez. Nihai uygunluk, güncel mevzuat ve ilgili standartların proje özelinde yetkili mühendis, üretici ve idare tarafından doğrulanmasıyla kesinleşir.