

## DAVLUMBAZ SÖNDÜRME SİSTEMİ ŞARTNAME

**1.1** Özellikleri detayları ve spesifikasyonları aşağıda verilen ıslak kimyasallı davlumbaz söndürme sisteminin şantiyede temini, yerine taşınması, sarf malzemesi dahil montajı, ve aksesuarı ile komple, işletmeye alınması ve çalışma vaziyette teslimi yapılacaktır.

**1.2** Mutfak tipi davlumbaz söndürme sistem tasarımı; ölçekli olarak çizimi yapılmış mutfak yerleşim planı üzerinden ilgili NFPA normları (96 ve 17A) ve UL 300 standartları esas alınarak yapılacaktır.

**1.3** Sistem, davlumbaz içindeki dedektörler vasıtasıyla otomatik olarak veya kaçış yoluna yerleştirilecek elle çekme istasyonu ile herhangi bir yangın anında devreye girerek boşaldığı ortama zarar vermeyen sıvı kimyasal söndürücü malzemeyi yangın mahalline süratle boşaltarak yangını söndürecektir.

**1.4** Riskin söz konusu olduğu her cihaz grubu ve davlumbazı için bağımsız bir sistem uygulanacaktır.

## 2 MALZEMELER

**2.1 Söndürücü Kimyasal Sıvı:** Düşük PH derecesine sahip, potasyum bazlı, bu nedenle boşaldığı ortama zarar vermeyen, yağlı ortam yangınlarını çok kısa sürede bastırarak ve söndürecek nitelikte sıvı kimyasal bir çözelti olacaktır. Ait olduğu ebattaki bir tüpü tam dolduracak miktardaki sıvı söndürücü, plastik bidonlarda taşınmaya hazır olacaktır. Söndürücünün raf ömrü 10 yıldan az olmayacaktır

**2.2 Söndürücü Kimyasal Sıvı Depolama Tüpü:** Söndürücü tüpler paslanmaz çelik malzemeden mamul olacaktır. 20°C de 12 bar çalışma basıncına uygun olarak kuru nitrojen ile basınçlandırılacaktır. Söndürücü tüpler sürekli basınçlı tip olacak üzerinde kontrolü kolay olan bir manometre bulunacaktır. Bu manometre sayesinde tüpün çalışma durumunda olup olmadığı her an izlenebilecektir. Söndürücü tüp üzerindeki vanalar pirinç malzemeden mamul olacaktır ve korozyondan etkilenmemesi için nikel kaplı olacaktır. Tüpler RAL 9007 renkle boyanmış olacaktır.

**2.3 Mekanik Boşaltma Düzeneği:** Mekanik boşaltma düzeneği, boyalı çelik sac , ön yüzünde vidalarla sabitlenen kapağı bulunan bir kutu içerisinde, yaylı, mekanik veya pnömatik olarak söndürücü tüpe itici gazı yollayabilecek nitelikte olacaktır. Düzeneğin kapağında, sistemin durumunu (hazır / aktive olmuş) gösteren göstergesi bulunacaktır. Sistemin elle boşaltılmasını sağlayan, normal koşulda üzerindeki zincirli bir halka ile sabitlenerek çalışması engellenen manuel patlatma pimi olacaktır.

**2.4 Boşaltma Nozulu:** Kullanılan her tip nozul, davlumbaz söndürme sistemi özel uygulamaları için test edilmiş olacaktır. Nozulun gövdesi pirinç malzemeden üretilmiş olacaktır. Nozulun püskürtücü kısmı nikel kaplama üzerine nozul tipi ve sistemin markası yazılı olacaktır. Nozulun tıkanmasını önleyen pislik tutucusu (süzgeç) bulunacaktır. Ayrıca, her bir nozulun boşalma anında açılan koruyucu yağ kapağı olacaktır.

**2.5 Algılama Sistemi:** Davlumbaz içinde veya ocak üzerinde herhangi bir yangın olması halinde oluşacak ısıyı algılayarak eriyip kopabilen metal sigortalı dedektör (182 °C' de

aktifleşen) bulunacaktır. Dedektörle mekanik boşaltma mekanizması arasında bağlı vaziyette ve gergin şekilde bulunan yekpare AISI304 / 7\*7 / 1,5mm çeliköz paslanmaz çelik malzemenen mamul algılama teli olacaktır.

**Sistemin çalışma prensibi:** Yangın esnasındaki yüksek ısıdan dolayı 182 °C'de metal sigortalı dedektör eriyerek kopacak, algılama teli gevşeyecek bu sayede mekanik boşaltma mekanizması tetiklenmiş olacaktır.

**2.6 Boşaltma Hattı:** Boşaltma hattında, AISI 304L kalite paslanmaz çelik boru kullanılacaktır. Galvaniz boru ve fittings kesinlikle kullanılmayacaktır. Borular bükülmeyecek, bağlantılarda ve dönüşlerde mutlak surette fittings kullanılacaktır. Sızdırmazlık için sıvı contadan yararlanılacaktır, teflon bant vb. malzemeler kesinlikle kullanılmayacaktır. Boruların dış yüzeyi ve bağlantı ağızları kir, yağ ve pastan arındırılmış olacaktır. Borular sarsıntı ve darbelere dayanabilecek bir şekilde sabitlenecektir.

**2.7 Elle Çekme İstasyonu:** Bir ucu boşaltma mekanizmasına bağlı, diğer ucu da elle çekme istasyonunda çekme pimi ile sonlandırılmış gergin algılama teli, elle çekme istasyonundaki pimin tehlike anında çekilmesi sonucu gevşeyecek ve boşaltma mekanizmasını tetikleyecek bu sayede sistem aktive olacaktır.

**2.8 Kontak Anahtarı:** Boşaltma düzeneği içine yerleştirilen, mevcut alarm sistemine sinyal göndermek, elektrikli ocaklarını ve diğer elektrikle çalışan cihazları ve sistemleri kapatmak veya açmak için kullanılacak tek çıkış kontak anahtarı isteğe bağlı olarak konulacaktır.

**Ön Mühendisliği Yapılmış Sistem:** Akış hızları, nozul basınçları ve sıvı madde miktarları önceden belirlenmiş sistemler olacaktır. Bu sistemlerin test laboratuvarında önceden belirlenmiş olan belli bir boru çapı, azami ve asgari boru uzunlukları, ek yeri sayıları ve nozul sayı ve çeşitleri vardır. Azami ve asgari boru ebadı ve ek yeri sayısının, eşdeğer boru boyu (hidrolik hesap) ifade edilmesine müsaade edilecektir. Her sistem için yapılacak hidrolik hesap istenildiği takdirde sistemin teslim tutanakları ile birlikte verilecektir.

**Ölçü:** Çalışır, kullanılır durumdaki davlumbaz söndürme sistemi, proje ve detayları üzerinden adet cinsinden sayılarak hesaplanır.