



## İTFAİYE ARAÇLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. SU TANKI:

1.1. Su tankı aracın şasi üzerine uygun bir şekilde monte edilecektir. Tank kapasitesi 8.000 litre olacaktır.

1.2. Tank şase üzerine şoför mahalli tavanın hizasında arkaya doğru uzanacak şekilde ölçülen dirilip dizayn edilecektir. Tankın montajı kumanda tablosu ve pompa mahalli (istasyonu) ile aracın denge stabilitesini etkilemeyecek konumda olacaktır.

1.3. Tankın dış yüzeyi geniş ebatlı saçlardan ön ve arka aynalar ile tank içinde yer alan enine ve boyuna dalga kırınlar yekpare saçtan imal edilecektir. Tankın saç kalınlığı dalga kırınlar dahil 4 mm olup alt yan köşeleri eliptik kesitli olacaktır. **(Saç kalitesi ST 37 Ereğli A1 sacı olacaktır.)**

1.4. Tank dalga kırınları enine 2, boyuna 1 adet bölmeli olacaktır. Ayrıca tank içindeki bölmelere geçiş için dalga kırınlarda menhol kapakları ile suyun sirkülasyonu için gerekli ölçüde pencereler bulunacaktır.

1.5. Tankın şasiye bağlanmasında azami dikkat sarf edilecek bağlantılar tankta ve şaside anormal gerilmeler meydana getirmeyecektir. Tankın şasiye oturan kısımlarının ölçüsü ve tank montaj, tank gövdesi tehlikeli gerilmeler meydana getirmeyecek nitelikte olacaktır. Tankın şasiye bağlama kulakları dalga kırınları ile şasi traveslerinin yakın yerlerine bağlanarak şasi rijiditesinin azami düzeyde tutulması sağlanacaktır. Ayrıca şasi gereksiz yere delinmeyecek, zayıflatılmayacak.

1.6. Tankın saç ayakları (mesnetleri) tank boyunca 4 mm saçtan (V) kesiminde olacaktır. Tankı şasiye her iki taraftan asgari 6 adet 16 mm çapında yuvarlak yapı çeliğinde (U) firketeleri ile kontra somunla sıkılarak aracın her türlü hareketinde öne ve arkaya kaymayacak ve yanlara savrulmayacak şekilde monte edilecektir.

1.7. Su tankına hariçten su ikmali için tank üzerine 1 adet 85 mm veya 110 mm çapında Alman tipi kapaklı hidrant monte edilecektir. Ağız (rekor) kapakları zincirlerle bağlantılı olacaktır.

1.8. Tank üzerinde su seviyesi göstergesi ile stepnenin kolay sökülüp takılması için bir stepne yeri bulunacaktır.

1.9. Tank içinde su miktarını tespit için su seviye göstergesi monte edilecektir.

1.10. Tank üzerinde en az 400mm çapında ağız lastik contalı kapak montaj edilecektir.

1.11. Tankın temizlenebilmesi için altında en az 2,5" çapında tahliye vanası ve 2,5 kapaklı rekor montaj edilecektir.

1.12. Tankın imalatı gazaltı kaynağı ile yapılacak, imalattan sonra tüm yüzeyler kaynak çapaklarından temizlenecektir.

### 2.KÖPÜK TANKI:

2.1. Köpük tankı 300 litre kapasiteli ve st37-4mm Ereğli A1 saçtan imal edilecektir.

2.2. Tank üzerinde köpük göstergesi, köpük tankı boşaltma vanası, köpük tankı ana vanası monte edilecektir.

2.3. Köpük tankı üzerinde en az 400mm çapında lastik contalı kapak montaj edilecektir.

2.3. Pompa giriş hattı üzerinde ayarlanabilir bir vana ile %0 ile %6 oranı arasında köpük karışımı yapabilen bir köpük karıştırma sistemi olacaktır.

### **3.SU POMPASI :**

**3.1.** Su pompası, tuzlu ve asitli sulara dayanıklı dökümden imal edilecektir.

**3.2.** Su pompası 2 kademeli rediktörlü su pompası olacak ve 1250 litre/dk. Su işleme özelliğine sahip olacaktır.

**3.3.** Su pompası salyangoz tipi olup 10 atm'de su işleyebilecektir. Pompa sık sık bakım gerektirmeyecek ve iyi bir sızdırmazlık sağlamış yapıya sahip olacaktır.

**3.4.** Pompa hareketini aracın şanzımana akuple PTO dan olacaktır. Pompanın kumanda sistemi şoför mahallinden pnömatik sistemle kumanda edilecektir.

**3.5.** Pompa mahallinde manometre, vakummetre, el gazı bulunacaktır. Pompa mahallindeki komponentler etkilenecektir.Pompa geri vitese takıldığında otomatik devre dışı kalacak ayrıca pompa hattında baypas sistemi bulunacak.

### **4.SU TESİSATI:**

**4.1.** Pompa kaynaktan emdiği suyu istenirse yangın ve su tankına basacak ve kaynaktan aldığı suyu yangına basacak şekilde boru tesisatına sahip olacaktır. Bu tesisat kolay sökülebilecek tarzda dizayn edilecektir.

**4.2.** Tesisatta kullanılacak vanalar DIN (EN 1028) standartları uygun olacaktır. Vanaların açık kapalı konumları etkilenecektir.

**4.3.** Araç üzerinde bulunan sulama sistemleri aşağıda belirtilmiştir.:

- 2 adet yangın çıkışı (2 ½ " vana 110mm kapaklı rekor bağlı olacaktır)
- Tank doldurma vanası 2 " olacaktır.
- Pompa girişine 4 " vana montaj edilecektir.
- Pompa emiş ağzında 4 inçlik rekor bulunacaktır.
- Ön sulama vanası 2 " olacaktır.
- Monitör vanası 2 ½ " olacaktır.
- Makara vanası 2 " olacaktır.
- Tesisat üzerinde bay-pas sistemi olacaktır.
- Vakum sistemine de ½" vana vakum saati montaj edilecektir.
- Su basıncını ölçmek için 1 adet basınç saati montaj edilecektir.

#### **MONİTÖR:**

- Monitör şoför mahallinin arkasından yukarıya doğru uzanan bir boru ile gelecektir.
- Monitör hem köpük hem de su işleyecektir.
- Monitör kapasitesi 10 bar basınçta 1600 litre/dakika debi işleyebilecek kapasitede olacak ve yatayda en az 45 metre mesafeye su basabilecektir. Monitör 10 bar basınçta yatayda en az 40 metreye kadar köpük atabilecektir.
- Monitör yataklamaları korozyona dayanıklı hafif alaşım alüminyum malzemededen mamul olacaktır. Monitörün gövdesi ise paslanmaz krom malzemededen imal edilecektir.
- Monitöre gelen su hattını açmak için 2 ½ inch küresel vana bulunacaktır. Monitöre gelen su hattı en az 2 ½ inch çapında olacaktır.
- Monitör yatayda en az 360 derece,dikeyde +90 ila – 45 derece açılabilir hareket kabiliyetine sahip olacak aynı zamanda jetleme ve sisleme yapabilme kabiliyetine sahip olacaktır.

#### **ÖN SULAMA:**

- Aracın ön kısmına tampon altına monte edilecektir. Kontrol sistemi şoför mahalline pnömatik sistemle yapılacaktır. Sistem istenildiğinde sağ tarafa, istenildiğinde sol tarafa veya her iki tarafa sulama yapılabilecek şekilde dizayn edilecektir.arakayada sulama sistemi bulunacak.

#### **ACİL MÜDAHALE ÇIKRIĞI:**

- Dolap içerisine montaj edilecektir. Yangına acil müdahale kullanım kolaylığı sağlayacaktır. Makara mekanik olarak yapılacak üzerinde 1 ¼ " vana 30 metre 1" basınçlı su hortumu ve 1 adet tetikli su tabancası bulunacaktır.
- Çıkırıktaki iç çapı en az 19 mm olan en az 30 mt boyunda hortum bulunacaktır.
- Çıkırık sisteminde sisleme ve jetleme yapabilen tetikli bir tabanca bulunacaktır.

## 5. KARASÖR:

5.1. Karoser Avrupa standartlarına uygun bir yapıda ön modül, kazan ve arka modül olmak üzere üç bölümden oluşacak ve su tankını tamamen gizleyecek ve şoför mahallinin hizasında şasi arka ucuna doğru uzanacaktır. Hiçbir surette arka sağ ve sol dış tekerlerin dışına taşmayacak şekilde monte edilecektir

5.2. Karoser iskeleti imalatında 40\*40\*2mm profilden olmak üzere karkas dolaplar yapılacaktır.

5.3. Karoser üzerinde su ile temas eden yüzeylerde alüminyum baklavalı saç montaj edilecektir

5.4. Karoser üzerinde, ön arka modülde olmak üzere 4 adet malzeme koyma dolapları olacaktır. İskeleti uygun ölçüde kutu profillerinden olacak içleri 2 mm kalınlığında yüzey saçlarla kaplanacaktır. Dolap içlerinde gece çalışmaları için aydınlatma lambaları bulunacaktır. Dolapların kapakları **alüminyum panjur** olup sıhhatli bir şekilde açılır kapanır olacaktır.

5.5. Araç karoserinin saç ile kaplanması işi karoser üst kısmı hariç 2 mm kalınlığındaki DKP saç ile yapılacak karoserin üst kısmı ise 3,4 mm kalınlığında baklavalı saç ile kapatılacaktır. Araç şoför mahalli dahil her tarafı (karoserin üst kısmı hariç) komple astar üzerine tesviye macun çekildikten sonra pürüzsüz şekilde iki kat en iyi cins kalitede itfaiye kırmızısı ile boyanacaktır. Ayrıca aracın üst kısmı iki kat antipas boya ile boyanacaktır.

5.6. Araç karoseri üzerinde alıcı hortumları konulabileceği hortum yerleri yapılacaktır.

5.7. Araç karoseri üzerindeki dolaplardan her hangi birine basınç hortumları konulabileceği hortum yerleri yapılacaktır.

5.8. Araç karoserinin etek kısımları **baklavalı alüminyum saç** ile kaplanacaktır. Kaplanan saçların açık kısımları fitil ile fitillenecektir.

5.9. Aracın alet dolap zeminleri ve yanları, araçta kullanılacak alüminyum baklavalı saç monteleme, vida ve pimleri 1. sınıf kalite ve paslanmaz olacaktır.

5.10. Dolap tabanları **alüminyum baklavalı saç** ile kaplanacak ve dolap içinde su birikmemesi için tabanlarda delik olacaktır.

5.11. Karasör üzerinde kenarları boyunca borudan yapılmış korkuluklar bulunacaktır.

5.12. Karasör üzeri baklavalı kaymaz saç ile kaplı olacak, karasör üzerine çıkmak için araç arkasında sağ veya sol tarafında bir merdiven bulunacaktır.

5.13. Karasör üzerinde emiş hortum yeri ve 6 metre seyyar merdiven koyma yeri yapılacaktır.

## 6. BOYA:

6.1. Araç tamamen kırmızı renkte boyanacaktır. Tank içine iki kat antipas ile boyanacaktır. Şoför mahalli orijinal kalacak ve aracın her iki yanlarına FİRMA VEYA KURUM yazıları yazılacaktır.

## 7.ELEKTRİK SİSTEMİ:

7.1.Aracın üzerinde 2 adet kırmızı ışık veren tepe lambası ile **Amerikan tipli light bar ihbar sirenli tepe lambası** ve aracın ön ile arka sinyalleri monte

edilecektir. Aracın dolapları içine aydınlatıcı lamba konulacaktır. Araç üzerinde bir adet çalışma projektörü monte edilecektir.

#### **8.ARAÇ İLE BİRLİKTE VERİLECEK MALZEMELER :**

- 8.2.** 1 adet taşınabilir 6 kg lık yangın söndürme tüpü
- 8.3.** 6 metre alüminyum portatif merdiven
- 8.4.** 2 adet 3metrelik 4 inç spiral hortum (rekorları ile)
- 8.5.** 110 luk (75mm) yangın hortumu 20 metre (rekorları ile)
- 8.6.** 1 adet rekorlu süzgeç (KLEPE)
- 8.7.** 1 adet B-9 (110luk) düz lans
- 8.8.** 2 adet hortum rekor anahtarı