

A-11.k/08.01.2016 numaralı Teknik Şartnamenin, 0.2.,1.2.2.1.,1.2.2.4.,1.2.2.6.,1.2.2.12.,1.2.17.” maddelerinde değişiklik yapıldığından teknik şartname A-11.I/05.04.2016 numarasını almıştır.

PANEL VAN TİPİ AMBULANS ŞARTNAMESİ

0-KONU VE TANIM

0.1-KONU

Bu şartname; hasta ve yaralıların ilk ve acil yardım hizmetlerinde kullanılan Ambulansların satın alınabilmesi için sınıflandırılmasına ve özelliklerine dairdir.

0.2-KAPSAM

Bu şartname ulaşım şekline göre; 4x2 ve 4x4 tipi dizel panelvan kara ambulanslarını kapsar. Hava ve deniz ambulanslarını kapsamaz.

1-SINIFLANDIRMA VE ÖZELLİKLER

1.1-SINIFLANDIRMA

1.1.1-Sınıflar

Ambulanslar kullanım amacına göre;

Sınıf-1: Hasta Nakil Ambulansları,

Sınıf-2: Acil Yardım Ambulansları (112)

olmak üzere iki sınıftır.

1.2-ÖZELLİKLER

1.2.1. Genel Özellikler

1.2.1.1. Araçların tasarımı ile donanımda kullanılacak tüm elektrik aksamı, cihaz ve malzemelerin montaj ve özellikleri TS EN 1789+A2 standardına uygun olacaktır. Şartnamenin sonunda yer alan “Araçlarda Bulunacak Asgari Tıbbi Cihaz, Araç-Gereç ve Malzemelerin Nitelik ve Miktarlarını Gösterir Liste”de miktar sütununda bulunan “X” işaretli malzemeler, ülkenin yerel ihtiyaçlarına göre değişen miktarda olabileceğinden ve bazı malzemelerin sarf malzeme olmasından dolayı, ihtiyaç sahibi kuruluşlarca tedarik edilecektir.

1.2.1.2. Teklif edilen tüm tıbbi cihazlar için T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bankasına (TİTUBB) kayıtlı olduğuna ve Sağlık Bakanlığı tarafından TİTUBB’da onaylı olduğuna dair belgesi olacaktır.

1.2.1.3. Araçlar ve donanımlar, kendi tipinin en son üretilen ve üretimine halen devam edilen modeli olacaktır.Elden geçirilmiş sistem ve cihazlar ile kullanılmış parça ve malzeme içeren cihazlar verilmeyecektir.

1.2.1.4. Sistem, sisteme ait tüm parçalar ve aksesuarlar birbiriyle uyumlu çalışacaktır.

1.2.2. Ambulans Aracının Genel Özellikleri

1.2.2.1.Araç monoblok gövdeli panelvan tipi orijinal klimalı olacaktır.

1.2.2.2. Araçlar standardında belirtilen teknik özelliklere sahip olacaktır.

1.2.2.3. Aracın en az gürültü ve titreşime sahip kontrollü ve dengeli bir sürüşü olacaktır.

1.2.2.4. Araç; (-)25⁰C - (+)60⁰C çevre sıcaklık derecelerinde yeterli performans ile çalışacaktır. Bu ısı şartlarında bozulmayan depolanma ve donanıma sahip olacaktır.

1.2.2.5. Aracın azami taşıma kapasitesi; en az bu şartnamede belirtilen ve araç içinde bulunması istenilen tüm tıbbi ve haberleşme teçhizatı ile muhtelif yardımcı araç ve gereçlerin ağırlığına ilaveten, şoför kabininde 2, hasta kabininde 3 olmak üzere en az toplam (hasta ve sürücü dahil) 6 kişiyi taşıyabilecektir.

1.2.2.6. Aracın motoru, en az dört silindirli ve en az 150 Hp (4x4 araçlar dört tekerlekten çekiş sistemli ve motor gücü en az 123 HP olacak), gücünde En az 350 Nm torklu, en az Euro V normlarına uygun Turbo dizel veya daha üstün dizel teknolojisine sahip olacak, üreticisinin önerdiği motor çalışma sınırları içinde madde 1.2.2.2, 1.2.2.3, 1.2.2.5, klima ve tüm elektrikli donanım çalışır durumda iken gereken performansı karşılayacaktır.

1.2.2.7. Aracın yakıt deposu teslimat esnasında tam dolu olacaktır.

1.2.2.8. Egzoz çıkışı, egzoz gazı içeriye girmeyecek şekilde, arkadan bakıldığında sol tarafta arka teker önünde olacaktır.

1.2.2.9. Aracın şanzıman sistemi mekanik tip, en az 5 ileri 1 geri, senkronize tipte veya otomatik tipte olacaktır. Araç geri vitese takıldığında sesli uyarıda bulunacaktır.

1.2.2.10. Araçlar, kilitlenmeyi önleyici fren sistemi (ABS), elektronik fren kontrol sistemi (EBS), anti patinaj sistemi (ASR), elektronik dengeleme programı (ESP) ve İmmobilizer ve ön-arka park sensörü ile geri görüş kamerasıyla donatılmış olacak, tam yükte aracı sabitleyecek kapasitede el freni bulunacaktır.

1.2.2.11. Araçlar hasta kabinindeki yaralının sarsıntısız bir şekilde taşınmasını sağlayacak aracın arka dingil sistemine, azami yüklü ağırlığı sarsıntısız taşıyabilecek şekilde, sürekli sabit sürüş yüksekliği, ayarlanabilir yer yüksekliği ve dengeli sürüş sağlayan pnömatik (hava kompresörlü) süspansiyon sistemi monte edilecektir. Süspansiyon uygulaması tam havalı süspansiyon (full air suspension) şeklinde olacak, ESP ile tam uyumlu olacak ve frenleme verimliliği üzerinde olumsuz etkisi olmayacaktır. Bunlar için ilgili kurum/kuruluşlardan alınması gerekli raporlar, tadilat projesi, test sonuçları vb. yüklenici firma tarafından/süspansiyon imalatçı tarafından tam şekilde alınacak ve İdareye sunulacaktır. Yay etkisi, yaylı körüklere kompresör vasıtası ile hava basılması ve havanın geri emilmesi ile sağlanacaktır. Elektronik kontrollü olacak olan seviye kontrol valileri, körüklere havayı yüke bağlı olarak gönderecek ya da boşaltacak ve bu şekilde araç sürüş yüksekliği bütün şartlar altında sabit tutulacaktır. Ayrıca hava süspansiyon sistemi bir yükseltme-alçaltma anahtarıyla donatılacak ve bu şekilde de ayarlanabilir yer yüksekliği sağlanacaktır. Sistem genel olarak kompresör, filtre, hava kurutucu, basınç regülâtörü, hava haznesi, havalı süspansiyon yaprak yayı (Z yay/Ana yay) , basınç azaltma valfi (Yük boşaltma valfi), havalı yay (körük), amortisör, viraj denge çubuğu (devrilme dengeleyici/anti-roll bar) vb. bileşenlerden meydana gelecektir. Hava haznesi, kompresör ve kontrol sistemi kritik öneme sahip olup bu bileşenler yol tehlikeleri veya düzensiz zemin ile temas sonucu hasarı önlemek için yerden yeterli yükseklikte monte edilecektir. Hava kompresörü su, kir, taş sıçraması vb. çevresel faktörlerin verebileceği zararlardan korunacak şekilde bir bölme içine alınacaktır. Hava basıncı hatları, bağlantı parçaları ve valfler de taş sıçramasından korunacaktır. Hava yolları için plastik ya da naylon kaplamalar kullanılabilir olup sistem için doğru çalışma ve hava kaçağı testi de yapılması şarttır. Ayrıca beklenmedik hava yastığı basınç kayıpları gibi durumlar karşısında sürücüyü uyarmak için bir hava basıncı sensörü uyarı lambası ve/veya sesli uyarı sinyali de kurulacaktır.

1.2.2.12. Araçların ön dingillerinde ağır hizmet tipi amortisörler takılı olacaktır. “Şasi Araç Uygunluk Belgesi”nde veya “Seri Tadilat Araç Uygunluk Belgesi”nde ön dingillerde ağır hizmet tipi amortisör, arka dingillerde hava süspansiyon sistemi olduğu belirtilecektir.

1.2.2.13. Araçlar hidrolik tip direksiyon sistemine sahip olacaktır.

1.2.2.14. Araçların lastikleri normal yol tipi ve araç imalatçısının verdiği azami yüklü ağırlığı taşıyacak kapasitede olacaktır. Tüm lastikler aracın üretim standartlarında yer alan ölçülerde ve tubeless olacaktır. Her araçla birlikte mevcut lastiklere eşit şişirilmiş 1 (bir) adet stepne, monte edilmiş lastiği stepne ile değiştirebilecek bir kriko, kriko kolu ve bijon anahtarı verilecektir.

1.2.2.15. Araçlarda, biri önde diğeri arkada olmak üzere çekme halatı takılması için en az iki adet çekme tertibatı bulunacaktır.

1.2.2.16. Araçların ön ve arkasında şasi çerçevesine sağlam bir şekilde monte edilmiş tampon bulunacaktır. Arka kısmında; sedye yüklenmesi ve indirilmesini engellemeyecek şekilde monte edilmiş dayanıklı paslanmaz malzemeden imal edilmiş kaymaz basamak bulunacaktır. Arka tampon ve basamak hasta, personel ve sedye ağırlığından etkilenmeyecek ve zarar vermeden destekleyecek şekilde olacaktır. Tampon basamağı çamur, buz, kar birikimini ve kaymayı önleyecek şekilde imal edilmiş olacaktır.

1.2.2.17. Araçta aşağıdaki özelliklere sahip kamera sistemi bulunacaktır.

1.2.2.17.1. Kayıt Çözünürlüğü olarak en az 1920x1080 Full HD, 24 fps desteği olacaktır. Daha düşük çözünürlükte de kayıt yapılabilecektir.

1.2.2.17.2. Minimum 32 GB Micro SD Card veya SD Card veya TF Card desteği olacaktır.

1.2.2.17.3. Kameranın yanında 2'şer adet Class-10 veya UHS-I, 32 GB kapasiteli, kameraya uygun Micro SD Card veya SD Card veya TF Card verilecektir. Bu karta PC den ulaşılması amacıyla 1'er adet kart okuyucu verilecektir.

1.2.2.17.4. Kameranın en az 2 inç renkli ekranı olacaktır.

1.2.2.17.5. Kameranın USB arayüzü olacaktır.

1.2.2.17.6. Kameranın Lityum Ion veya Lityum Polimer dahili bataryası olacaktır.

1.2.2.17.7. Çakmak adaptörü olacaktır.

1.2.2.17.8. Araç içi tutturucusu olacaktır.

1.2.2.17.9. Araç çalıştırıldıktan en geç 10 sn içinde kamera kayıta geçmeli, araç kontağı kapatıldıktan en geç 10 sn sonra otomatik olarak kayıt durdurulmalıdır. Araç kontağı kapalı iken istenildiğinde kayıt başlatılabilmelidir.

1.2.2.17.10. Dahili tarih, saat'i olacak, kontak kapama - açma sonrasında ayarlanmış tarih, saat sıfırlanmayacaktır.

1.2.2.17.11. Sorunsuz sürekli kayıt özelliği olacak, döngü fonksiyonu sayesinde, eski kayıtları otomatik silerek kayda devam edecektir.

1.2.2.18. Araçlarda istenilmesi halinde GSM/GPRS modemi bulunan bir navigasyon cihazı bulunacaktır. Araçların navigasyon cihazı ile donatılıp donatılmayacağı siparişte belirtilecektir. Firma araçla birlikte teslim edeceği navigasyon cihazının teknik özelliklerini (marka ve modeli dahil) sipariş aşamasında Ofisimize bildirecektir.

Türkiye karayolları ve 81 ilin cadde sokak detayında haritaları navigasyon cihazına yüklenmiş olmalıdır. Navigasyon cihazında bulunan mevcut haritada hastane, okul, restoran v.b. referans noktaları bulunmalıdır.

Cihazda, Türkçe görsel ve sesli yönlendirme olmalıdır.

Cihazlara yeni sürüm yazılım ve harita güncellemeleri kolaylıkla yüklenebilmelidir.

1.2.3. Çeşitli Zorunlu Teçhizat

Her araç, aşağıdaki ekipmanlarla donatılacak ve aracın özel avadanlıkları bir çanta içerisinde verilecektir. İstenilen ekipmanlardan uyulması zorunlu Türk Standardı var olanlar TSE belgesine sahip olacaktır.

Yangın söndürücüsü, ABC kuru kimyevi veya çok (kullanımlı) amaçlı, en az 2 kg. kapasitede, ambulans kullanımı için uygun olan çabuk açılan kelepçeler içinde, biri sürücü bölmesinde, biri de hasta bölmesinde kolay ulaşılabilir bir yerde olmak üzere 2 adet,

Sürücü ve hasta bölmesinde dikkat çekecek şekilde (harf yüksekliği en az 6 cm) yerleştirilmiş "Sigara İçilmez-Oksijen Vardır" yazısı,

Biri sedye üst hizasında olmak üzere iki adet tavanda el tutunma yeri, en az 2000 mm uzunlukta, en çok 100 mm derinliğinde,

Bir adet kurbağacık anahtar, (20-25 cm)

Bir adet tornavida, düz uçlu, (~15 cm)

Bir adet tornavida, yıldız uçlu, (~15 cm)

Bir adet kargaburnu, (15-20 cm)
Bir adet pense, (15-20 cm)
İki adet kilitlenebilir ayarlı pense, (15-20 cm)
Araçın yapısına göre bir takım Tors (6'lı) veya bir takım heksagonal metrik allen anahtarı,
Bir adet çekiç, 2 kg.lık,
Bir adet yangın baltası, küt başlı,
Demir manivela, yaklaşık 1 metre uzunlukta tırnaklı uçlu,
Bir adet kürek, sivri uçlu (katlanabilir tipte),
Park halinde kullanılacak iki adet emniyet takozu,
Hasta bölmesinde kullanılmak üzere paslanmaz malzemeden mamul, sedye baş tarafına yakın uygun bir yere montajı yapılmış çöp tenekesi,
İki ucu kancalı, ağır şartlarda görev yapabilen, iki tane lastik ya da slastik bağlayıcı şerit,
Beş metre uzunluğunda, bir ucu araç çekme tertibatına takılabilen, aracı çekebilecek kapasitede plastik kaplı çelik çekme halatı,
İki adet üçgen fosforlu reflektör,
Paslanmaz malzemeden mamul el feneri,
Sürücü bölümünde; bir adet hem 12 volt aküden (çakmaktan) hem de 220 volt AC şebeke cereyanından şarj edilebilen tipte, anahtarlı, paslanmaz malzemeden mamul ve en az 20 lüks ışık şiddetinde, 50 metre mesafeden 1 saat süreyle net aydınlatma sağlayabilen seyyar projektör,
Cam kırmak için iki adet emniyet kemeri kesicili imdat çekici (şoför mahalli ve hasta kabini için),
Kesici ve delici atıklar için bir adet kapaklı atık kutusu,
Lastik ebadına uygun bir takım takviyeli kar zinciri,
Üç adet alüminyum kaplamalı medikal polyesterden mamul en az 80 x 180 cm. ebadında battaniye,
Üç adet sarı renkli, reflektif şeritli büyük beden ölçülü astarlı yağmurluk,
Üç adet üzerinde fosforlu şeritler bulunan yelek,
Sınıf-2 araçlarda, bir adet hijyenik plastik malzemeden imal edilmiş 20-25 litre kapasiteli taşıma kabı (Isı izolasyonlu kap),
Ambulanstaki bütün cihazlarda kullanılan pilleri şarj edebilecek özellikte bir adet pil şarj cihazı,
Donanımda kullanılan tüm batarya ve piller şarj edilebilir tipte olacaktır.
Araca uygun 1 takım lastik paspas
Aşağıdaki teknik özelliklerde 1 adet taşıma brandası verilecektir.
En az 70X200 (+/- 5) cm ebatlarında, taşıma kapasitesi en az 160 kg olacaktır.
Alev geciktirici özellikte, yıkanabilir, katlanabilir polyester malzemeden mamul ve çantası ile birlikte toplam ağırlığı 1.5 kg geçmeyecektir.
Taşıma brandasının yan kenarlarının her birinde en az 4 adet sağlam taşıma tutamakları bulunacaktır.

1.2.4. Elektrik Donanımı ve Parçaları

1.2.4.1. Bütün elektrik sistemlerine kolayca ulaşılabilecektir. Bütün şalterler, göstericiler ve kontrol aksamı, bakım için kolayca ulaşılabilecek şekilde yerleştirilecektir. Lambaların dış muhafazaları, elektronik cihazlar ve bağlantılar paslanmaya dayanıklı, su geçirmez olacaktır.

1.2.4.2. Araçlarda donanım için tesis edilen kablolar TS 1435 veya TS ISO 6722-1 standardına veya dengi uluslararası standartlara uygun izole edilmiş bir şekilde, kabin döşemesi ile araçların şasisi arasından geçecektir.

1.2.4.3. Araçların elektrik şebekesi, modifikasyonundaki elektrik ekipmanları ve aksesuarlarına ait elektrik devreleri, araçların şasisine ait devrelerden tamamen ayrı ve farklı renkte bir tesisata sahip olacaktır. Kullanılan malzemeler araçların kullanıma uygun ve yüksek ısıya karşı, termoplastik veya daha iyi bir malzeme ile yalıtılmış olacaktır. Elektrik iletkenleri ve komponentler oksijen tüplerinin muhafaza bölümünden geçmeyecektir. Elektrik kablo bağlantı uçları ve soketleri TS EN ISO 8092-1, TS EN ISO 8092-3, TS EN ISO 8092-4 uygun olarak yapılacaktır. Bütün kablo tutucuları normal çalışma

ısısına en az % 125 dayanıklı olacaktır.

1.2.4.4. Araçlarda, en az 180 Ah kapasiteli bu teknik şartnamede istenilen donanımın ihtiyaçlarına cevap verecek ve her iki aküyü besleyebilecek bir alternatör bulunacaktır.

1.2.4.5. Araçların çalışmadığı durumlarda; ihtiyacı halinde akü şarjını sağlayacak en az 15 Ah kapasitede bir redresör ve araç dış sol kısmında su ve tozdan korunaklı 220V giriş prizi olacaktır. Akü şarjı tamamlandığında şarjı kesecek otomatik emniyet sistemi bulunacaktır. Kullanılan tüm prizler kaçak akıma karşı korunmuş olacaktır.

1.2.4.6. Araçta ağır hizmet ve derin şarjlı tipte ve alternatör sistemine uygun, bu teknik şartnamede istenilen donanımın ihtiyaçlarına cevap verecek kapasitede (en az 12V 90Ah) iki adet akü olacaktır.

1.2.4.7. Araçlarda hasta kabini için sigortası ayrı ve en az iki çıkış prizi olan 12 V ve 20 A kapasiteli daimi akım devresi bulunacak ve voltaj düşümleri ve kaçak akımlara karşı her tür koruyucu tedbir alınmış olacaktır. Ayrıca diğer işlerde kullanılmak üzere adet çakmak soketi bulunacaktır. (Dahili 12 V akım sistemi)

1.2.4.8. Araçlarda aküsünden alacağı 12 V enerjii 220 V çıkaran en az 2000 W çıkışı olan ve tam sinüs dalga formunda çalışan bir invertör bulunacaktır.

1.2.4.9. Araçların ilave elektrik donanımını açma ve kapatmaya yarayan anahtar bulunacaktır. Bu anahtar sürücü bölmesinde direksiyonun sol tarafında göğsün yan yüzeyine sürücünün rahatça ulaşabileceği şekilde yerleştirilecek, okunaklı şekilde işaretlenmiş ve diğer anahtarlardan farklı görünüşte olacaktır. Araç durdurulup kontak anahtarı çıkarıldıktan sonra sistem, anahtara bağlı kalmadan ilave elektrik donanımını 30 dakika sonra otomatik olarak kapatacaktır. Bu kapanma ikinci akünün redresör üstünden (220VAC giriş prizi) harici şarjını engellemeyecektir. İlave elektrik donanımının tekrar açılması için kontağın çevrilmesi veya anahtarın kapatılıp tekrar açılması yeterli olacaktır. Anahtar üzerinde "aracın ilk çalıştırılması esnasında kapalı tutunuz" ibaresi bulunacaktır. Aracın ilk çalıştırılması esnasında sistem anahtara bağlı kalmadan otomatik olarak ilave elektrik donanımını kapatacak marş sonrası yine otomatik olarak ilave elektrik donanımını açacaktır. Hasta kabinindeki tüm lambalar, klima, kalorifer, invertör, redresör gibi tüm cihazların açma kapama işlemleri aşağıda özellikleri belirtilen bir dijital kontrol panelinden yapılacaktır.

. Kalorifer ve klima hariç (Ayrı bir kart), hasta bölmesindeki tüm kumanda anahtarları aynı elektronik kart üzerinde olacak ve kumandalar dokunmatik tuşlarla sağlanacaktır.

. Tuşlar On/Off olarak çalışacak, gösterge üzerinde fonksiyonların aktif olduğu ışıklı olarak görülecektir.

. Aracın ilk çalıştırma pozisyonunda master modülü açık konumda olsa bile dijital kontrol paneli bekleme pozisyonunda kalacak, ilave elektrik donanımının devreye girerek aşırı akım çekmesi önlenecektir.

. Sistemin herhangi bir durumda kapanmasından sonra, set edilen değerler otomatik olarak devreye girecektir.

. Cihazların çalışması esnasında elektronik kartların aşırı ısınmalarına karşı otomatik olarak devreye giren soğutma fanı bulunacaktır.

. Araç tesisatı veya kontrol edilen cihazlarda oluşabilecek arızadan dolayı kontrol paneline verilmemesi için kontrol panelindeki her bir çıkış; akım renk kodlu, resetli ve termik sigortalar ile korunacaktır.

. Modüler yapıdaki dijital kontrol paneli, en asgari kablolama ile kilitli soketler kullanılarak araç tesisatına bağlanacaktır.

. Dijital kumanda paneli üzerinden LED'li lamba gruplarının manuel olarak açılıp kapanması sağlanacak, lamba gruplarının tek dokunuşla aynı anda açılıp kapatılma imkanı bulunacaktır.

. Yan ve arka kapı açıldığında kabin içi LED'li lamba grupları otomatik olarak açılacak, yan ve arka kapı kapatılınca 10 sn. sonunda otomatik olarak sönecektir.

. Bu kontrol paneli üzerinden arıza durum bilgileri görüntülenebilecektir. Bu görüntüleme gösterge panelini tamamen bloke edilmeyecek şekilde olacaktır.

. Kontrol paneli sol yan duvarına monteli arka ve yan taraftan yazıları rahatlıkla görülebilir olmalıdır.

1.2.4.10. Hasta Kabini Aydınlatması

İçerisinde hem uzun tipte hem de spot tipte 2 çeşit LED aydınlatma ürünü bulunacaktır. Uzun lamba adeti en az 4, spot lamba adeti en az 2 olacaktır.

1.2.4.10.1. Uzun tip lamba içerisinde 3 çipli beyaz LED'ler kullanılacak ve LED dağılımları lamba içerisinde homojen yerleştirilmiş olacaktır.

1.2.4.10.2. Uzun lamba kontrol devresi regüle özelliğine sahip olacak 11V-16V aralığındaki voltaj değişimlerinde ışık şiddeti değişmeyecektir.

1.2.4.10.3. Uzun lambanın lens kısmı ışığı yaymak için fresnelli olacak, malzemesi UV dayanımlı polikarbonat hammaddeden üretilecektir.

1.2.4.10.4. Işık seviyeleri sedyenin uzun ekseninin merkezi boyunca başucunda, orta noktasında ve ayakucunda sedye ambulans içinde normal taşıma konumundayken ölçüldüğünde en az 500 lüks olacaktır.

1.2.4.10.5. Uzun lamba en az 100cm uzunluğunda, en az 10cm genişliğinde ve en fazla 5 cm yüksekliğinde olacaktır.

1.2.4.10.6. Aydınlatma şiddeti ayarı kapalı hali hariç en az dört farklı kademede ayarlanacaktır.

1.2.4.10.7. Uzun lamba haricinde tüm sedyeyi aydınlatabilecek şekilde ve tavanda ana sedye hizasında 2 adet LED'li spot lambalar yerleştirilecektir.

1.2.4.10.8. Spot lamba alüminyum gövdeye sahip olacak, istenildiğinde aydınlatma yönü sağa-sola açı verilerek değiştirilebilecektir.

1.2.4.10.9. Spot amaçlı LED modül toplamda en az 3W'lık LED e sahip olacaktır. LED'lerin ışık şiddetleri merceklerle kuvvetlendirilecektir.

1.2.4.10.10. Tek bir spot lambanın ışık şiddeti, ambulans içerisinde lamba merkezi dikey ekseninin 1metre uzaklığından ölçüldüğünde minimum 500 lüks olacaktır.

1.2.4.10.11. Kullanılan LED'ler cıvalı tipte olmayıp, UV ışık yaymamalıdır.

1.2.4.10.12. 50.000 saatlik kullanım sonrasında lümen olarak ışık şiddetinin en az %70 ini sağlayabilmelidir.

1.2.4.10.13. Sağ yan veya arka kapılar açıldığında kabin içi LED'li lamba grupları otomatik olarak açılacak, sağ yan ve arka kapılar kapatılınca 10 sn sonunda otomatik olarak sönecektir.

1.2.4.10.14. LED'lerin renksel geriverim indeksi (CRI-Color Rendering Index), TS EN 12464-1 (çalışma yerlerinin aydınlatılması) standardına uygun olarak en az 80 CRI olacaktır.

1.2.4.10.15. Uzun lambalarda dijital kontrol panelinden kumandalı gece modu (mavi renk) özelliği bulunacaktır.

1.2.4.11. Araçlarda temel dış aydınlatmayı sağlayacak ön farlar, ön ve arka park lambaları ile orijinal sis lambaları (önde çift arkada tek) bulunacaktır.

1.2.4.12. Aracın sürücü bölmesinin iç aydınlatması sağlanacaktır.

1.2.5. Sürücü Bölmesi ve Personel Koltuğu

Sürücü bölmesi, şoförün ve personelin rahat hareket edebilmelerini sağlayacak özelliğe sahip olacaktır. Bölme istenilen, nitelikli alet ve aksesuarlarla, kullanım rahatlığı ve emniyeti sağlayacak tarzda düzenlenecektir.

Standart sürücü bölmeleri, izolasyon ve ses öldürücü donanım ile en az aşağıdaki malzemelerle döşenmiş olacaktır:

Kolluk (her iki taraftaki kapıda),

Yakıt göstergesi,

Yağ basıncı göstergesi veya ikaz lambası,

Motor hararet göstergesi,

Kilometre sayacı,
Ortam ısı kontrolleri (kalorifer, klima, havalandırma vs.),
Sürücü ve yolcu için emniyet kemeri,
Hava yastığı (Sürücü kabininde 2 adet),
Dış dikiz aynası (her iki tarafta, elektrik kumandalı ve ısıtmalı),
Araç aydınlanması ve kumandası,
Elektrikli korna(lar),
Sürücü bölmesinde bir şoför ve 2 personel için iki kişilik kafalıklı koltuk bulunacak, sürücü koltuğu ileri-geri ve yüksekliği ayarlanabilir nitelikte olacaktır.
Bir adet radyo-CD veya MP3 çalar ve/veya USB bağlantısı ve hoparlörler,
Sürücü bölmesi kapı camları otomatik açılır kapanır tipte olacak, şoför tarafından her iki cama kumanda edilebilecektir.
Arka kapılar tam açıkken maksimum görünüşü sağlamak üzere, iç yüzeylerine kırmızı reflektörler yerleştirilecektir.
Sürücü bölmesi, temiz havalı, yüksek kapasiteli, ağır şartlarda çalışan bir ısıtıcı ve camlarda buzlanmayı önleyecek havalandırma sistemine sahip olacaktır.
Araçtaki tüm kapılara kumanda edilebilecek uzaktan kumanda edilebilir bir merkezi kilit sistemi bulunacaktır. İhtiyaç halinde şoför kabini ile hasta kabini kapılarından en az biri anahtar ile açılabilir.

1.2.6. Araç Gövdesi ve Hasta Bölmesi

1.2.6.1. Araçların dış ölçüleri, üreticinin teklif edilen aracı satışa sunduğu orijinal katalog değerlerine sahip olacaktır. Dış ölçülerde, fabrika çıkışı sonrasında herhangi bir tadilat yapılmayacaktır.
1.2.6.2. Araçların hasta kabini, bir hastanın yatarak, bir hastanın da oturarak taşınmasına ve tıbbi müdahale yapmasına imkan verecek genişlikte olacaktır.
1.2.6.3. Araçlar hasta bakım araç gereçlerinin emniyetle saklanabilmesi için gerekli iç bölmelerden oluşacaktır.
1.2.6.4. Sınıf-1 ve Sınıf-2 araçların hasta bölmesi, tavan ve taban döşemeleri kaplandıktan sonra iç ölçüleri en az aşağıda belirtildiği şekilde olacaktır.
Genişlik 1500 mm, Uzunluk 3000 mm, Yükseklik 1700 mm,
1.2.6.5. Araçların hasta bölmesindeki gürültü seviyesi araç 60 km. hızda iken 73 dB'i aşmamalıdır.
1.2.6.6. Hasta kabinin dış kaporta kısmı (yan yüzeyler ve tavan) ile iç yüzeyi arasında, sürgülü sağ yan kapıda ve arka kapılarda, kabin içi tekerlek çıkıntılarının yüzeyinde, hasta kabini ara bölmesinde, araç zemininde ve şoför kabini tavanında ısı ve ses yalıtımı yapılacaktır. Isı ve ses yalıtımı malzemesi yangın geciktirici, su geçirmez, toksik ve higroskopik olmayan ve küf dayanıklı olacaktır. Yalıtım malzemesi olarak suya ve neme maruz bırakılmayacak şekilde, buhar geçişine karşı direnç sağlayarak yalıtımın bozulmasına karşı güvence sağlayan alüminyum folyolu, CE belgeli cam yünü (glasswool) veya 19 mm kalınlığında elastomerik kauçuk köpüğü ya da polyester ve polipropilen liflerden oluşan yalıtım malzemeleri kullanılacaktır. Cam yünü (glasswool) veya polyester ve polipropilen liflerden oluşan yalıtım malzemesi kullanıldığında TS EN 1789+A2 standardı veya daha üst standardı gereği olması gereken sıcaklık performansı ve gürültü değerlerini karşılayacak kalınlıkta uygulanacaktır.

1.2.7. Şoför Mahalli ve Hasta Kabini Bölmesi

Araçlarda sürücü ve hasta kabinleri arasında bölme olacaktır. Üzerinde hasta bölmesindeki durumu gözle ve sesli olarak kontrol edebilmek için bölme üzerinde bir adet camları sağa ve sola kaydırılabilir pencere olacaktır. Pencere sürücüyle doğrudan görsel teması izin verecektir. Pencere 0,06 ila 0,12 m² açıklık alanına sahip olacaktır. Pencere kendiliğinden açılmaya karşı güvenli olacak ve sürücü bölmesinden arka kabinin görünmesini engellemek amacıyla açık renkli cam filmi benzeri bir vasıtaya sahip olacaktır.

Sürücü kabini ile hasta kabini arasında sesli haberleşmeyi sağlayacak dâhili konuşma sistemi (interkom) bulunacaktır. İnterkom sisteminin hasta kabini içerisindeki cihazı, sağ yan koltuğun sağ tarafında ve oturur pozisyonda iken kolay ulaşılabilir bir şekilde konumlandırılacaktır. Sürücü kabini içinde bulunacak interkom sisteminin cihazı, sol ön göğüze, direksiyon hizasında, sürücünün kolay ulaşabileceği bir şekilde konumlandırılacaktır.

Hasta kabini genişletmek amacıyla bölme öne alınmayacak ve araç üreticisinin orijinal iç ölçüleri muhafaza edilecektir.

1.2.8.Hasta Kabini Koltukları

Araçların hasta kabini içerisinde TS EN 1789+A2 standardı veya daha üst standardına uygun olduğuna dair test raporları bulunan turuncu renkli 2 adet koltuk bulunacaktır.

Birinci koltuk hasta bölmesi önündeki dolap sistemi içinde yer alacak oturan kişinin yüzü hasta bölmesine bakacak şekilde monte edilecektir. Koltuk oturma kısmı açılır kapanır tipte olacak kullanılmadığı durumlarda sırt dayama yeri üzerine gelecek şekilde katlanarak sabitlenebilecektir.

İkinci koltuk kabine arkadan bakıldığında sağ yan duvar üzerinde yer alacaktır. Bu koltuk döner bir kaide üzerine monte edilecek, açık konumda iken araç istikameti yönüne dönük olacak ve sabitlemek için kilit mekanizmasına sahip olacaktır. Koltuk oturma kısmı açılır kapanır tipte olacak, kullanılmadığı durumlarda sırt dayama yeri üzerine gelecek şekilde katlanarak duvara sabitlenebilecektir. Bu koltuk ikinci hastanın yatarak taşınmasına imkân verecek şekilde sırt kısmı yatay zeminde en az 160 derece yatırılabilir olacaktır.

Her iki koltuk, sırt ve baş dayama yeri bulunan ve deforme olmayacak sünger esaslı iç malzemeyle döşenerek, kayar yataklı toplamalı emniyet kemerleriyle donatılmış olacaktır.

1.2.9. Kapılar

Araçların hasta bölmesinin sağ yan tarafında ve arkasında sedyedeki hastanın bindirilip indirilmesine imkân verebilecek kapılar bulunacaktır. Araca binişleri kolaylaştırmak için arka kapılar ve sağ sürgülü kapı sol tarafına monteli 20-25 cm uzunluğunda tutunma barları yapılacaktır. Sağ yan kapıya binebilmek için basamak yüksekliği 35 cm geçmeyecek olup, geçtiği zaman sağ yan kapının açılması ile birlikte sağ yan kapının altından kayarak çıkan basamak konulacaktır.

Sağ yandaki kapı acil yardım görevlilerinin rahatça inip binmesine imkân verecek şekilde sürgülü tipte olacaktır. Kapı giriş genişliği en az 100 cm eninde ve kapı üzerinde ihtiyaç halinde havalandırmayı sağlayacak şekilde sürgülü camlı kilitlenebilir bir pencere olacaktır.

Arka yükleme kapıları hastanın sedye ile birlikte rahatça bindirilip indirilmesine uygun olacak şekilde en az 180 derece açılabilir olacaktır. Kapılar kolay açılabilir şekilde yapılacak ve giriş yükseklikleri en az 150 cm olacaktır. Kapıların tam kapatılmadığı durumlarda, kazayla açılmalarını önleyecek kilit sistemi bulunacaktır. Arka kapıların iç yüzeylerinde en az 5 cm. eninde kırmızı reflektör şerit bulunacaktır.

Her kapı hava sızıntılarına mani olacak biçimde dizayn edilecektir. Araçtaki tüm kapılara kumanda edilebilecek uzaktan kumanda edilebilir bir merkezi kilit sistemi bulunacak, ayrıca sürücü bölmesi ve hasta kabini içinde bulunan kapılardan en az birer adedi anahtarlı ve gerektiğinde manuel kilitlenebilir bir kilit mekanizmasına sahip olacaktır.

Kapılardan herhangi biri açık kaldığı zaman sesli ve ışıklı uyarı sistemi olacaktır.

1.2.10. Zemin Kaplaması

Araçların zemin kaplamasının zemine kalıcı bir şekilde konulması, bölümün çalışma alanını tamamen kaplaması, eksik yerinin olmaması gerekmektedir.

Zemin kaplaması; kaymaz, anti bakteriyel, suyla yıkanabilir ve sıhhi olacak, yanmaya, kimyasallara, radyasyona ve ısıya dayanıklılık arz edecektir.

Zemin kaplaması; en az 3 mm kalınlığında kompozit veya poliüretan katkılı dökme veya püskürtme

malzemedan olacaktır. Zemin kaplaması kenar duvarlara en az 5 cm. çıkacak şekilde döşenerek, duvarın üzerinde kalan kaplamanın ucu da sızdırmazlık sağlanarak tekniğine uygun şekilde birleştirilecektir. Taban döşemesi alt kısmı izolasyonu sağlanmış suya dayanıklı en az 16 mm. kalınlığında yekpare gövdeli MDF veya fombort malzeme ile kaplanacaktır.

1.2.11. Pencereler

Araçlardaki tüm kapılarda cam yuvası ebatlarında pencere bulunacak ve hasta bölümü camlarının 2/3'ü puslu olacaktır.

1.2.12. İç Yüzeyler

Araçların gövdesinin iç yüzeyinde sivri çıkıntılar bulunmayacak ve köşeler yuvarlatılmış olacaktır. Hasta bölmesinin iç yüzey malzemeleri sıhhi açıdan düzgün ve kolay temizlenebilen beyaz renkte bombe yapmayacak dayanıklı malzemedan yapılacaktır. Yüzey malzemeleri birleşme yerleri düzgün ve sızdırmaz olacaktır.

1.2.13. Depolama Bölümleri ve Dolapların Dizaynı

1.2.13.1. Araçların kabin içerisinde yer alan tüm dolap sistemleri sıkıştırılmış PVC kaplamalı fombort veya en az 3mm kalınlıklı kompozit malzemedan imal edilecektir. Kapakların dış kaplaması turuncu renkli ABS veya antibakteriyellik için en az 1mm kalınlığında Cr-Ni paslanmaz malzemedan olacaktır.

1.2.13.2. Araçların dolap sisteminin ana kasa ve dış kenarlarda en az 17 mm, çekmece ve raflarda en az 10 mm. kalınlığında fombort veya kompozit malzeme kullanılacaktır.

1.2.13.3. Araçların kabini içerisindeki yan duvarlar ve tavan kaplaması için yanmaz özelliği 95/28/EC Yönetmeliğine uygun olan, düzgün yüzeyli, yıkanabilir, plastik esaslı ABS veya kompozit malzeme kullanılacaktır. Kalıp tekniğinde üretilmiş bu malzeme; sağ duvar, sol duvar ve tavan bölümlerinin her biri için yekpare olarak kaplanacak, aşağıda belirtilen ekipmanlar için uygun ölçüde derinlik ve bölmeler ihtiva edecektir. Bu malzeme en az 1.1 kg/m³ yoğunlukta ve ortalama 3 mm kalınlıkta olacaktır. Duvar kaplamasında kompozit malzeme kullanılması halinde yan duvarlar en fazla iki parçadan oluşacak, ek yerleri kompozit malzeme yapısına uygun kaynaştırma malzemesi ile pürüzsüz ve sızdırmaz hale getirilecektir.

1.2.13.4. Oksijen tüplerinin konulduğu bölme arka kapı girişinin başlangıç kısmında yer alacaktır. Bölme kapaklı olacak üst kısmında tüp başlıklarına ulaşılabilir plexiglass sürgülü bir kapak ve alt tarafında da en az 60 cm² ebadında ızgaralı bir havalandırma boşluğu bulunacaktır. Oksijen tüplerinin manometre ve regülatörleri oksijen tüp bölmesinin üzerinde ayrı bir pano içerisinde kolay ulaşılabilir ve kontrol edilebilir şekilde monte edilecektir.

1.2.13.5. Kabin sol yan tarafında yüksekliği tavana kadar uzanan raflı dolap olacaktır. Portatif aspiratör, ventilatör ve defibrilatör raflı dolap içerisinde aracın şasisine bağlantılı olarak monte edilecektir. Dolapta rafların etrafını sınırlayan uygun ölçülerde çıkıntı çerçeveler bulunacaktır.

1.2.13.6. Hasta kabini ara bölmesi önünde, malzeme ve ilaçlar ile diğer tıbbi çantaların yerleştirileceği bir dolap sistemi olacaktır.

1.2.13.7. Dolap sisteminin dizaynı; karşıdan bakıldığında sol başta tek veya iki parçadan oluşan toplam yüksekliği en az 140 cm., derinliği en az 40 cm., genişliği en az 25 cm. olan sürgülü sisteme sahip raflı dolap bulunacaktır. Özel ray sistemi ile monte edilmiş bu raflı dolap bütün halinde kabin içine çekilerek açılacak, ileri itilerek kapanacaktır. Kapalı konumda iken sabitlemek için kilitleme sistemine sahip olacaktır.

1.2.13.8. Dolap sisteminin yanında ara bölme penceresi yüksekliğini geçmeyecek şekilde sol başta en az 4 raylı sisteme sahip sürgülü çekmece, orta bölümde acil yardım görevlisi koltuğu ve sağ tarafta resüsitasyon çantası ile temel tıbbi malzeme çantalarının yerleştirileceği bir bölüm olacaktır.

1.2.13.9. Çekmece kapakları kapatıldığında kilitleme sistemine sahip olacak, araç hareket halinde iken açılmaması sağlanarak titreşim ve ses yapmayacak şekilde tedbir alınacaktır.

1.2.13.10. Dolap sisteminin üst kısmı; üzerinde ilaç, enjeksiyon, serum gibi malzemelerin hazırlanabileceği bir çalışma standı şeklinde dizayn edilecektir. Stant kenarları akma ve malzemelerin düşmesini önleyecek şekilde çevrilecek, üzeri tek parça ve sızdırmazlık sağlayan malzeme ile kaplanacaktır.

1.2.13.11. Dolap ile sürücü kabini ara bölmesi arasında tam sızdırmazlık sağlanacaktır.

1.2.13.12. Kabin sağ yan duvarında ikinci koltuk yer alacak ve koltuk arka tarafında arka kapı hizasına kadar kombinasyon sedye veya vakum sedye konulabilecek şekilde bölme bulunacaktır.

1.2.13.13. Hasta kabini tavan döşemesi yekpare ABS veya kompozit malzeme ile kaplanacak, orta hatta ana sedye hizasında serum askıları, tavan aydınlatma enstrümanları için boşluklar ihtiva eden özel bir dizayna sahip olacaktır. Baş üzeri tutamakları her iki yanda tavan destek kuşaklarına sağlam bir şekilde monte edilecektir.

1.2.13.14. Tavan döşemesi orta bölümünde yer alan bu malzemelerin montajı için içerisinde özel yuvalar bulunan kalıp tekniği ile üretilmiş kaplama içerisinde, malzemeler yerinden çıkmayacak ve düşmeyecek şekilde araç içerisine monte edilecektir.

1.2.14. Koltuk Emniyet Kemerleri ve Kilitleri

Tüm emniyet kemerleri 3 noktadan, otomatik toplayıcılı ve kilit sistemine sahip olacaktır.

1.2.15. Hasta Bağlama Kayışları

Hem yetişkin hem de çocuk hastalar için kayış mekanizmaları ve kombinasyonları temin edilecektir.

Her kayışın; ulaşım sırasında veya herhangi bir çarpma durumunda hastanın yanlamasına yer değiştirmesini önlemek üzere düşünülmüş ve sedyeye bağlanmış en az 3 adet ve bu kemerlere ilave olarak ileri geri kaymayı da önleyecek tipte 1 adet Sedye omuz kemer takımlı, emniyet kemer mekanizmaları bulunacaktır.

Her emniyet kayışı takımı, en az 40 mm. genişliğinde ve temizlenmek üzere kolayca çıkartılabilen çabuk açılan mekanizmalar ihtiva edecektir.

Emniyet kayışı takımları, acil yardım uygulamasını engelleyecek tarzda olmayacaktır.

Sedye omuz kemer takımı hasta göğsü üzerinde tek merkezden kilitlenebilir özellikte olacaktır.

Bağlama kayışı karşılıklı bağlanabilecek şekilde en az 3 adet ve örümcek tipi bağlama kayışından da 1 adet olacaktır.

Ana sedye, faraş sedye ve sırt tahtaları için aşağıda belirtilen özellikte ve sayıda bağlama kayışları verilecektir.

Ana sedye için 3 adet (omuzdan gelen toraksta kilitlenen ,bel, diz) bağlama kayışı olacaktır. Bağlama kayışlarından pediatrik ve yetişkin kullanım için ayrı ayrı verilecektir. Ana sedye bağlama kayışlarının kilit mekanizmalarının tamamı paslanmaz metal olacaktır. Sedye omuz kemer takımı hasta göğsü üzerinde tek merkezden kilitlenebilir özellikte olacaktır.

Faraş sedye için 3 adet (toraks ,bel, diz) bağlama kayışı olacaktır.

Sırt tahtası (Spine Board) için 3 adet hasta bağlama kayışı ve örümcek hasta bağlama kayışı çocuk ve yetişkin kullanım için ayrı ayrı verilecektir.

1.2.16. Hasta Kabini Isıtılması

Hasta kabininin ısıtılması için, orta bölmeye monte edilmiş, kuru hava ile çalışan kabin ısını otomatik olarak kumanda edilip ayarlayabilen otomatik termostatlı, TS EN 1789+A2 standardı B tipi ambulans ısıtma kriterlerini sağlayabilen güçlü bir kalorifer kullanılacaktır.

Cihaz paslanmaz malzemedenden mamul olacak, 10-14 Volt aralığında gürültüsüz çalışacak, alçak ve yüksek voltajlarda cihaz kendisini korumaya alıp etkilenmeyecektir.

Cihaz motorin ile çalışacak aracın yakıt deposundan yararlanacaktır. Cihazın yakıt hortumu aracın şase altında ısı yalıtımı sağlanmış bir şekilde döşenecek, yakıtın yoğunlaşmasına neden olmayacak özellikte olacaktır.

Hasta kabini içerisinde tavana monteli kabin havasını bir saatte en az yirmi kez sirküle edecek turbo

havalandırma sistemi bulunacaktır.

Isıtma 1500-3600 W aralığında kademeli olarak ayarlanabilecektir. Ayrıca sürücü bölmesinden açma-kapama ve kademe ayarları kontrol edilebilecektir.

Yakıt sarfiyatı saatte 1 litreden az olacaktır.

Ağırlığı 10 kg dan az ve ergonomik yapıda olacaktır.

1.2.17. Klima

Klima sistemi split klima özelliğinde olacak, aracın hasta kabinini soğutabilecek şekilde monte edilecektir.

Soğutma kapasitesi 6000 Kcal/h ve hava debisi 800 m³/saatten az olmayacaktır.

Hasta kabininde ısının ayarlanmasını sağlayacak otomatik termostat ve ısı göstergesi bulunacaktır.

1.2.18.İletişim Cihazları

1.2.18.1.Sabit telsiz:

Sürücü bölmesinde görüşü engellemeyecek şekilde ve sürücünün kolayca ulaşabileceği yerde tavana monte edilmiş mikrofonu olan araç telsizi bulunacak, malzemeler yeni ve kullanılmamış olacaktır. Cihazlarda, deforme olmayacak uzun ömürlü etiket üzerinde, marka, model ve seri numarası bilgileri bulunacak ve aşağıdaki özellikleri taşıyacaktır:

1.2.18.1.1. VHF (VHF146-174 Mhz.) bandında,

1.2.18.1.2. En az 16 kanallı,

1.2.18.1.3. Nominal çalışma gerilimi 13.2 V DC (+/- % 15),

1.2.18.1.4. Çıkış gücü en az 15 Watt,

1.2.18.1.5. RF Çıkış empedansı 50 Ohm,

1.2.18.1.6. CCIR 5/6 ton ve/veya DTMF kod gönderme (kimlik bildirim) özelliğine sahip olacaktır.

1.2.18.1.7. Ön paneli aydınlatmalı tuş takımı ve ekrana sahip olacaktır.

1.2.18.1.8. Tuş takımı kauçuk malzemeden olmalı, tuş takımının paneli -30 / +60 C derece sıcaklıkta tuşa basıldığında esneme yapmamalıdır, tuş panele gömülü veya takılı kalmamalıdır.

1.2.18.1.9. Ayrıca tamir ve bakım yapabilecek servis güvencesi verilecektir.

1.2.18.1.10. Teklif edilen telsizler; tek kimlik bildirim özelliğine sahipse ve ihtiyaç sahibi kuruluş talep ettiği kimlik bildirim özelliğini ve yayın bandını karşılamıyorsa, CCIR 5/6 ton ve/veya DTMF olarak kuruluşun kimlik bildirim sistemine uygun ve ihtiyacı halinde UHF bandında olanlarla değiştirilecek ve herhangi bir ek ücret talep edilmeyecektir.

1.2.18.1.11. Depolama Sıcaklık Aralığı, en az -40 (eksi kırk) °C ile +75 (artı yetmiş beş) °C arasında olacaktır.+50 (Artı Elli) °C sıcaklıkta en az %90 (yüzde doksan) bağıl nemde çalışacaktır.

1.2.18.1.12. Araç Telsizi Anteni Teknik Özellikleri:

Kaççı tipinde ve kazancı en az 2,5 (iki virgül beş) dBd olacaktır.

Empedansı 50 (elli) Ohm olacaktır.

En az 100 (yüz) W'a dayanıklı olacaktır.

Anten kablosu, Araç Telsizi anten konnektörüne uygun konnektörle sonlandırılacaktır.

1.2.18.1.13. Montaj ve Entegrasyon:

Tüm malzemelerin montajı Firma tarafından yapılacaktır. Montaj esnasında ihtiyaç duyulabilecek her türlü montaj malzemesi Firma tarafından temin edilecektir. Montaj sırasında araçlarda gerekli elektrik altyapısı sistem ve cihazlarla uyumlu olacaktır.

Montaj esnasında ve sonrasında araca monte edilecek telsiz cihazı, araçta bulunan diğer tıbbi cihaz ve malzemelerin kullanımına olumsuz etki etmeyecektir.

1.2.18.2. El telsizi:

Her araçla birlikte aşağıdaki özelliklerde 1 adet el telsizi ve masa üstü şarj kiti verilecektir.

VHF (VHF148-174 Mhz.) bandında,

En az 16 kanallı,

Nominal çalışma gerilimi 7.5 V DC (+/- % 20),

Çıkış gücü en az 5 Watt,

RF Çıkış empedansı 4 Ohm,

Ayrıca tamir ve bakım yapabilecek servis güvencesi verilecektir.

Teklif edilen telsizler; tek kimlik bildirim özelliğine sahipse ve İhtiyaç sahibi kuruluş talep ettiği kimlik bildirim özelliğini ve yayın bandını karşılamıyorsa, UHF bandında olanlarla değiştirilecek ve herhangi bir ek ücret talep edilmeyecektir.

1.2.19. Sesli ve Işıklı İkaz Sistemi Teknik Özellikleri

Ambulanslar üzerinde bulunacak sesli ve ışıklı ikaz sistemleri ile bu sistemlerde istenilen asgari özellikler aşağıda belirtilmiştir.

1.2.19.1. Genel Özellikler:

Işıklı ikaz sisteminde tüm lambalar aynı modda senkronize şekilde flaş yapacaktır. Senkronizasyonun kaymaması için gerekli tedbirler alınacaktır.

Işıklı ikaz sistemi kontrol devrelerinde EMC, EMI filtreme yapılacaktır.

Işıklı ikaz sisteminde en az beş farklı ışık modu olacaktır.

Işıklı ikaz sistemi flaş ettiğinde sistem geriliminde aşırı yüklenmeler yaparak voltaj düşüklüğüne sebep olmayacak, bunu önlemek için gerekli tedbirler alınmış olacaktır.

Siren-Anons cihazı, kumanda ünitesi ve ışıklı ikaz sistemleri kontrol üniteleri veri haberleşmesinde uzak mesafeye uygun haberleşme teknikleri kullanacaktır. Cihaz kontrollerinin daha sonradan farklı bir cihazdan yapılabilmesi için seri haberleşme çıkışı bulunacaktır.

Kablolarlarda mekanik titreşimlere dayanıklı konektörler kullanılacaktır.

1.2.19.2. Siren-Anons Cihazı:

Cihazın; anons yapma, ışıklı ikaz sistemi kontrolü ve siren çaldırma fonksiyonları bulunacaktır. Bu fonksiyonlar siren cihazının kablolulu kumandası üzerinden yapılacaktır.

Cihaz, 12VDC araç aküsünden beslenecek ve 11VDC-15VDC aralığında çalışabilecektir.

Kumanda ünitesi üzerinde açma-kapama düğmesi bulunacak ve anahtarla cihazın tüm fonksiyonları açılabilir ve kapatılabilir.

Kumanda ünitesi üzerindeki bütün fonksiyonların işaretlemeleri gündüz ve gece şartlarında rahatlıkla tanınabilir ve görülebilir olacaktır. Gece kullanımları için tuş aydınlatması yapılacaktır. Tuş takımı kullanım amacına uygun kauçuk veya silikon malzemedir olacak, tuşa basıldığında tuş panele gömülü veya takılı kalmayacaktır.

Cihazdan en az HIZLI, YAVAŞ, EL, KORNA ve Ambulans(HI-LO) siren sesleri yayınlanacaktır.

Cihazın ses bandı genişliği 300Hz. 3400Hz. aralığında max. \pm 3dB olacaktır.

Cihazın siren çıkış gücü 11 ohm yükte 100W (RMS) \pm %2 olacaktır. Anons çıkış gücü ise minimum 50 W (RMS) olacak ve bu güçteki harmonik distorsiyon maksimum %10 olacaktır.

Kumanda ünitesi konnektörlü bağlantılı olacak gerekirse söküp takılabilecektir.

Kumanda ünitesi ile siren cihazı arasındaki kablo gerdirilip serbest bırakıldığında deforme olmayacak poliüretan tip spiral kablolulu olacaktır.

Kumanda ünitesi üzerinde anons için mikrofon bulunacak, anons bas-konuş özellikli olacaktır. Siren çalarken anons için tuşa basıldığında siren kesilecek, anons tuşu bırakıldığında çalmaya devam edecektir.

Siren cihazının, araç kornasına bağlantısı yapılabilir ve araç kornasına basıldığında korna modunda

siren çaldırılabilir. Korna modundan çıkıldığında (araç kornasına basılıp, sonra bırakılması durumunda) siren kornaya basılmadan önceki çaldığı modda çalmaya devam edecektir. Bunun için ayrıca herhangi bir personel müdahalesine gerek duyulmayacaktır.

1.2.19.3. Ön Tepe Lambası:

Aydınlatma teknolojisi bakımından LED'li tipte olacak, aracın üst ön kısmına monte edilecektir.

LED'ler UV ışık yaymayacak, 350mA-700mA arasında sürülebilir. Flaş amaçlı kullanılan LED renkleri mavi olacaktır ve 350mA'lık sürme akımında en az 20 lümen, 700 mA lik sürme akımında da 27 lümen değerine sahip olacaktır. Spot/projektör amaçlı kullanılan LED ler soğuk beyaz renkte olacak 350mA lik sürme akımında 90 lümen, 700mA'lık sürme akımında da 160 lümen değerine sahip olacaktır. Hiçbir şekilde 350mA in altındaki bir akımla LED ler çalıştırılmayacaktır.

Hatlardaki güç düşümlerinden dolayı LED modülleri üzerinde voltaj ve akım kontrol devresi bulunacaktır.

Mavi LED ışık rengi: 455-480 nm dalga boyu aralığında olacaktır.

Ön tepe lambasında ambulansın sağ ve sol yanlar, ön ve arka çapraz bölümler ve ön kısmına ikaz verebilecek en az 36 adet mavi power LED bulunacaktır. LED'lerin önlerinde ışık dağılımlarını düzenleyen mercekleri bulunacaktır.

Kontrol devresinin bir kanalına en fazla 2 LED modülü seri bağlanabilecektir.

LED'ler 50000 saatlik kullanım sonrasında lüks olarak ışık şiddetinin en az %70 ini sağlayabilecektir. Ters kutuplama voltajı ve kısa devre kaynaklı zararların oluşmaması için gerekli her türlü tedbir alınmış olacaktır.

Tepe lambası kontrol devresi, diğer ikaz ışıklarının kontrol devreleriyle senkronize olarak çalışacak şekilde bir haberleşme protokolüyle haberleşecektir.

Tepe lambası elektroniği, araç ve içerisinde kullanılan tüm elektrikli cihazların çalışmalarını etkilemeyecek ve onlardan etkilenmeyecektir.

Tepe lambası camları üst kısmı mavi renkte olacak ve UV dayanımlı, pürüzsüz ve düzgün yapılı polikarbonat malzemeden olacaktır.

Tepe lambası uzunluğu en az 110 cm, eni en az 25 cm, yüksekliği en fazla ayaklar hariç 13 cm olacaktır. Hoparlör haznesi siyah renkte UV dayanımlı polikarbonat malzemeden olacak ve tepe lambasının ortasında bulunacaktır.

Hoparlör ünitesi hava tazyikli tip, neodimyum magnetli en fazla 11 ohm empedanslı ve en az 100 W gücünde olacaktır.

Montaj parçaları paslanmaz özellikteki malzemeden mamul olacaktır.

Cihaz ECE R65 yönetmeliğine uygun olacaktır.

1.2.19.4. Arka Tepe Lambası:

Aydınlatma teknolojisi bakımından LED'li tipte olacak, aracın üst arka kısmına monte edilecektir. İçerisinde ön tepe lambasındaki LED lerle aynı tip ve özellikte mavi LED ler ve aynı tip mercek yapısı kullanılacaktır.

LED modülleri lamba içerisinde ambulansın sağ ve sol yanlar, arka çapraz bölümler ve arka kısmına ikaz verecek şekilde yerleştirilmiş şekilde olacaktır ve en az 24 adet power LED bulunacaktır.

Arka tepe lambası gurubu içerisinde açısı aşağı bakacak şekilde yerleştirilmiş ve sedye indirip bindirme kısmını rahat aydınlayabilecek yapıda tepe lambasının sağ ve sol ikaz kenar kısımlarına yerleştirilmiş toplam 2 grup projektör lambalar bulunacaktır.

Arka tepe lambası ışık rengi mavi olacak ve LED ışık rengi: 455-480nm dalga boyu aralığında olacaktır. Tepe lambası uzunluğu en az 50 cm, eni en az 20 cm, yüksekliği en fazla ayaklar hariç 13 cm olacaktır. LED'lerin sürülme özellikleri ön tepe lambası ile aynı karakteristikte olacaktır.

Cihaz ECE R65 yönetmeliğine uygun olacaktır.

1.2.19.5. Yan ikaz Lambaları:

Aydınlatma teknolojisi bakımından LED'li tipte olacaktır.

Yan ikaz lambaları 4 adet sağda, 4 adet solda olmak üzere toplam 8 adet mavi renkte olacaktır.

Yan ikaz lambaları ultra bright LED'li veya power LED'li olacaktır. Ultra bright LED'li tiplerde en az 50 adet LED, power LED'li olan tiplerde ise en az 6 adet power LED kullanılacaktır.

LED'ler homojen ışık verip, 50000 saatlik kullanım sonrasında lüks olarak ışık şiddetinin en az %70 ini sağlayabilmelidir.

Yan ve arka ikaz Lamba ölçüleri en az; boy 12 cm, en 9 cm, yükseklik en fazla 6 cm olmalıdır.

Yan ikaz lambalarının kenara dizilişi mavi-mavi-mavi-mavi şeklinde olacaktır.

Aracın yan kısmına monte edildiğinde mümkün olduğunca yere paralel ışık verecek şekilde monte edilebilecektir.

Aracın arka kapı kısmına en yakın olan sağ ve sol taraftaki mavi renkli yan ikaz lambaları sistemin geneliyle çalışacağı gibi arka kapı açılınca otomatik olarak çalışabilecek şekilde olacaktır.

1.2.19.6. Ön Panjur ve Arka Kapı İkaz Lambaları;

Aydınlatma teknolojisi bakımından LED'li tipte olacaktır.

Ön panjurda 2 adet, arka kapıda 2 adet olmak üzere toplam 4 adet mavi renkte LED'li lamba modülü olacaktır.

Lamba modülleri power ledli olacaktır.

Arka kapı lamba modülü içerisinde en az 3 adet, ön panjur lamba modülünde de en az 6 adet power LED kullanılacaktır ve power LED lerin önlerinde ışık dağılımlarını düzenleyen mercekleri bulunacaktır. LED ler tepe lambası LED leri ile aynı özelliklere sahip olacaktır.

Ön panjur lamba modülünün uzun kenarı en az 15 cm, en fazla 20 cm, kısa kenarı en fazla 10 cm, derinliği ise en fazla 5 cm olacaktır.

Arka kapı lamba modülünün uzun kenarı en fazla 10 cm, kısa kenarı en fazla 5 cm, derinliği ise en fazla 5 cm olacaktır.

1.3. RENK VE BOYA

Araç rengi Beyaz olacaktır. Ön kaporta paneli hariç, şoför mahalli pencerelerinin en alt kenarından daha aşağı seviyede bütün araç etrafını, en az 200 mm. genişliğinde fosforlu (reflektif) bir şerit çevreleyecektir. Fosforlu şerit renkleri; Sınıf-1 Araçlarda Mavi Lacivert, Sınıf-2 Araçlarda Kırmızı renkte olacaktır.

1.4. AMBLEMLER VE İŞARETLER

Amblemler ve işaretler için kullanılacak madde reflektif özellikte olacaktır. Amblem ve işaretler 07.12.2006 tarih ve 26369 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Ambulanslar ve Acil Sağlık Araçları ile Ambulans Hizmetleri Yönetmeliğinin 8. maddesinde belirtilen özelliklere göre üretici firma ile birlikte tespit edilecektir.

1.5. UYARI YAZILARI

Aracın modeli, imal yılı, seri numarası ve herhangi bir uyarı notu gerektiren her teçhizat için uyarı ve kimlik levhaları göze çarpacak biçimde yerleştirilecektir.

1.6. TIBBİ DONANIM

Aşağıda belirtilen teçhizat, aletler ve malzemeler her araçla beraber verilecektir. Ambulansa monte edilerek sabitlenen sedye platformu, ana sedye, defibrilatör, transport ventilatör ve portatif aspiratör cihazlarının TS EN 1789+A2 standardına uygun olduğuna dair test raporları olacaktır.

1.6.1. Sedy Platformu

Ambulansta; aşağıdaki özelliklere sahip, hasta kabini orta hattına monte edilmiş asgari 250 kg. taşıma kapasiteli bir adet sedye platformu olacaktır.

Platform üzerinde ana sedyenin yerleştirileceği, yüklendiğinde sedyeyi tutarak kilitleyecek mekanizma bulunacaktır.

Platform sedyenin rahatlıkla yüklenip indirilmesine uygun olacaktır.

Platformu oluşturan şase kısmındaki profiller ve diğer metaller (Platform tablası hariç) beyaz renkli elektrostatik toz boya ile boyanacaktır.

Sedy platformu zemine sabitlenecektir.

Platform üst tablası en az 1.5 mm. kalınlığında paslanmaz sacdan yapılacak, tabla kenarları yüzeyden en az 2 cm. çıkıntı yapacak şekilde keskin olmayan kenarlık ihtiva edecektir.

Sedy platformu orta hat konumunda iken sağa ve sola hareket edecektir. Hareket aralığı en az 20 cm. olacak, bu aralıkta en az 5 kademede sabitlenecektir.

Sedy platformu ve ana sedye TS EN 1789+A2 standardında belirtilen 10 G çarpma testi sertifikası ile ana sedye TS EN 1865 standart belgesine sahip olacaktır.

1.6.2. Sedyeler

Sedyeler en az 1.90 m. boyunda, 160 kg. ağırlığında hasta taşınma kapasitesine sahip olacaktır. Metal sedyeler, hafif alaşımli maddelerden yapılmış ve parçaları değişebilir olacaktır.

1.6.2.1. Ana Sedye

Yüklendiğinde sedye platformu üzerine yerleştirilmiş, emniyetli bir kilit sistemiyle bağlanabilir olacaktır.

Sedy ana iskeletinde kullanılan borular alüminyum etial 61 (AA 6351) veya antibakteriyellik için Cr-Ni paslanmaz malzemeden, alüminyum dökümler ise etial 150-160 serisi (AA A-380) malzemeden üretilmiş olacaktır. 1 adedi sabit ve kilitlenebilir, 2 adedi 360 derece dönebilir özellikte olmak üzere 4 adet tekerlekle donatılmış olacaktır. Tekerlekler en az 150 mm. çapında olacaktır.

Yumuşak malzeme ile kaplanmış bir kol desteği olacaktır.

Sedyenin iki yanında hastanın düşmesini önleyici kolay katlanabilen mekanizmaya sahip korkuluklar bulunacaktır.

Sedy ayakları, üzerinde hasta varken, ayak kırma kolları yanlışlıkla çekilse bile, istenmeyen katlanmaya karşı bir emniyet sistemine sahip olacak, bu sistem sedye boş iken ayakların katlanmasını önlemeyecek şekilde olacaktır.

Sedy şiltesi, dikişsiz yekpare yapıda üzeri su geçirmeyen, leke tutmayan, anti bakteriyel, ateşe dayanıklı materyalle kaplanacak ve içerisi yüksek yoğunlukta kolay deforme olmayan 50-80 mm. kalınlıkta ve esnek yapıda sünger ile döşenmiş olacaktır.

CPR (kalp-akciğer canlandırılması) uygulanmasına imkân verecektir.

Baş ve ayak kısmının yüksekliği ayarlanabilir olacaktır.

Sedy tekerlekleri boşta kaldığında rastgele dönmeyecek ve düz sürüş esnasında yalpalanmayacaktır. Ayarlanabilir serum askısı ile portatif oksijen tüp taşıyıcısı bulunacak ve bunlar ana sedyeye monte edilebilecektir.

1.6.2.2. Kombinasyon Sedye

Bir katlanabilir sedye (sandalye sedye) hasta kabini içerisine araç duvarına sabitlenmiş olarak verilecektir.

Sedy kullanılmadığında kapalı şekilde tutulmalı, 2 ayarlanabilen kayışa, 2 çift kulpa ve en az bir çift tekerleğe sahip olacaktır.

Kulplar, hasta taşınmasına yardım etmek üzere iskeletin üst arka ve alt ön bölümlerine yerleştirilmeli ve muhafaza edilmesine kolaylık sağlamak için ilgili çerçeve bölümlerine paralel olarak katlanacak veya

kaldırılabilir.

Oturma ve yaslanma bölümleri kolay alev almayan, leke tutmayan ve alerjen olmayan maddeler ile kaplanacaktır.

Sedye sandalye pozisyonunda sabitlenebilir olacaktır.

Hasta taşıma esnasında sağlık açısından komplikasyon geliştiğinde nötral pozisyona gelecektir ayrıca hastanın başını da destekleyecek şekilde tasarlanmış olacaktır.

1.6.2.3. Faraş (Scoop) Sedye

Hasta kabini içerisinde uygun bir yerde depolanmış olarak bir adet faraş tipi sedye verilecektir.

Bu sedyenin, yatan hastaya göre kurulması için gerekli çabuk bağlama, çözme ve ayarlama kısımları, ayrıca hastayı tutucu ayarlı kayışları olacaktır.

Sedyenin kendi ağırlığı 11 kg.'dan fazla olmayacak, sedye çerçevesi dışındaki kısımları X-Ray ışınlarını geçirgen olacaktır.

1.6.2.4. Vakum Sedye

Hasta kabini içerisinde uygun bir bölmeye yerleştirilmiş bir vakum sedyesi ve aksesuarı, hızlı emiş sağlayan ve elle çalışan bir vakum pompası olacaktır.

Vakum pompası çalıştırıldığında en fazla 45 saniye içinde tam sertlik sağlanacak ve bu sertlik en az 3 saat muhafaza edilecektir.

Hasta konulduğu zaman, taşınmasını kolaylaştıracak hastayı tespit edici kayışları ve en az 4 adet yan tutacağı olacaktır.

Sedye X-Ray ışınlarını geçirgen olacaktır.

1.6.3. Serum Askıları

Hasta kabini tavan döşemesi içerisinde iki adet aynı hizada, katlanır serum askısı takılacaktır. Askıların Serum şişesi takılı iken sabitleme aparatı olacaktır. Araç hareket halinde iken personelin çarpmadan dolayı zarar görmemesi için gerekli önlem alınmış olacaktır.

1.6.4. Oksijen Sistemi ve Teçhizatı

Araç, oksijen ve vakum sistemleri ihtiva edecektir.

Oksijen tüpleri dolu olarak teslim edilecektir.

Araç, 2x10 litre kapasitesinde alüminyum alaşımlı oksijen tüpleri ihtiva eden prizli oksijen sistemine sahip olacaktır. Tüp RAL 9010 beyaz boyalı olacaktır. Bu tıbbi gaz tüplerinin TS EN ISO 7866 standardına uygunluğu belgelendirilmiş olacaktır.

Tüpün boyun kısmında üretici firma bilgileri, üretim tarihi, çalışma basıncı, test basıncı ve sertifikasyon bilgisi okunabilir şekilde yazılmış olacaktır.

Oksijen sisteminde tüplerin sıralı kullanıma imkân veren valf sistemine sahip olacaktır. Böylece tüplerden herhangi birisi boşaldığı zaman, diğer tüple oksijen veya vakum sistemi çalışabilecektir.

Oksijen sistemi, doğrudan tüpler üzerine monte edilmiş 2 adet regülatör ve bu regülatörlerle birlikte bulunan manometre, gaz prizleri ile bu prizler ve regülatör grubu arasında bağlantı sağlayan hortumlardan oluşacaktır.

Oksijen sisteminin bağlantı rakorları MKE (Makina ve Kimya Endüstrisi), KOSGEB, Üniversite veya TÜBİTAK vb. yetkili kuruluşlardan onaylı olacak şekilde gövdesi pirinç malzemeden üretilmiş ve krom kaplı olacaktır.

Temel oksijen donanımı tüpün mevcut basıncını ve sistem verilen basıncı gösteren çift saatli basınç regülatörü olacaktır. Basınç regülatörleri TS EN ISO 10524-1 standardına uygun olarak üretildiği belgelendirilecektir. Regülatör çıkış basınç ayarı 72,5 psi (5 bar) değerini geçmeyecek, 60 psi (4 bar) değerinin altına inmeyecektir.

Regülatör çıkışlarında basınç, 100 psi (7 bar) değerine ulaştığında fazla basıncı tahliye ederek sistemi

koruyan emniyet ventili bulunacaktır.

Tüp mevcut basıncını gösteren manometre saati 0-3600 psi veya eşdeğeri basınç değerini gösterecek ve skalası 100 psi veya eşdeğeri aralıklarla bölünmüş olacaktır.

Sisteme verilen basıncı gösteren manometre saati 0-230 psi veya eşdeğeri basınç değerini gösterecek ve skalası 10 psi veya eşdeğeri aralıklarla bölünmüş olacaktır.

Her iki tüpün manometrelerinde çalışma aralıklarını gösteren renklendirilmiş bölümler olacaktır. Manometrelerin etrafı darbelerden koruma amaçlı lastik kaplama olacaktır.

Regülatör çıkışından gaz prizlerine kadar olan bağlantı hortumu mavi renkli, birbirine geçmeli kilitli pnömatik sistem özelliğinde olacaktır. Bu hortum en az 16 bar statik basınca dayanıklı olacaktır. Sol yan duvar arkasında kalan gaz hortumu, duvar paneli sökülmeden değiştirmeye imkân verecek şekilde kıkırdak bir boru içinden geçirilecektir.

Gaz prizleri, sadece kendine ait gaz fişi ile çalışabilecek şekilde, gazdan gaza farklı olarak (gaz spesifik) TS EN ISO 9170-1 veya BS standardına ve 93/42/ EEC Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine ve TS EN 13485 standardına uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasa arz edilmiş prizler TS EN ISO 9170 test prosedürlerine göre imalatçı tarafından test edilmiş ve montaj parçaları gaz spesifik indekslenmiş olacaktır.

Gaz prizlerinin gövdesi pirinç malzemeden üretilmiş ve krom kaplı olacaktır. Gaz prizindeki jak giriş yuvası plastik malzemeden mamül olmayacaktır.

Oksijen sistemini tamamlayacak bütün diğer parça ve aksesuarları (flowmetre, nemlendirici v.b.) hasta baş hizasına yakın bir şekilde duvara monte edilecektir. Oksijenle çalışan her bir cihaz için cihazların yanına priz monte edilecektir.

Oksijen sistemi ve teçhizatı ile ilgili olarak görülebilecek şekilde güvenli kullanım kurallarını içeren bir uyarı levhası bulunacaktır.

1.6.5. Sabit Vakum (Emici) Aspiratörü

Sedye üzerine yatan hasta için kullanılmak üzere emici bir aspiratör sistemi yerleştirilecektir.

Bütün parçalar emniyetli bir şekilde monte edilecek ve kolayca ulaşılabilir olacaktır.

Emici aspiratör sisteminde bir vakum kaynağı, bir emiş düzenleyicisi, bir depolama kabı, bağlantı hortumlarından oluşacaktır.

Tam emici aspiratör sistemi hastaya uygulanan emiş tüpünün distal ucunda en az 15 LPM'lik (lt/dak.) bir serbest hava akımı temin edecektir.

Emici tüp distal ucundan kapatıldıktan sonra 4 saniye içinde en az 250 mmHg'lik bir vakum yaratacaktır.

Bir emiş düzenleyicisi bulunacak, emiş seviyelerini ayarlamak ve emişi anında açıp kapatabilmek için tek bir düğmeyle kontrol edilebilecektir.

En az 0-760 mmHg veya eşdeğeri basınç birimi sınırları içinde bir vakum göstergesi bulunacaktır. Depolama kabı ışık geçirgen olacaktır.

En az kullanım kapasitesi 1000 ml olacak ve bir kullanımlık naylon torbalarla kullanılabilir olacaktır.

Ayrıca; bir emici yıkama suyu şişesi, bir yarı sert faringeal emiş ucu (metal olmayan) ve 1.5 metre uzunluğunda şeffaf bükülmeyen emiş hortumları.

1.6.6. Portatif Vakum (Emici) Aspiratör

Aşağıda belirtilen özelliklerde portatif vakum aspiratörü bulunacaktır.

Cihaz, 220 V AC/50 Hz şebeke gerilimi ve ambulansın 12 volt DC aküsü ile çalışabilmelidir. Ayrıca, şarj edilebilen pillerle bu paragrafta bildirilen hava akımı ve aspirasyon şartlarını en az 20 dakika karşılayabilmelidir.

Aspiratör, emme tüpünün bitiş ucunda en az dakikada 30 litre hava emebilme ve tüp klempe edildikten itibaren 10 saniyede 400 mmHg veya eşdeğeri basınç biriminde vakum elde edebilecektir. Entübe hastalar ve küçük çocuklar için kullanıldığında vakum limitleyebilir mekanizması olan bir vakum

gösterge cihazı olacaktır.

Aspiratörü çanta içerisindeyken de kullanılabilir ve aşağıda belirtilen aksesuarlara sahip olacaktır.

Kolay temizlenebilir tipte toplama şişesi,

Metal olmayan faringeal emme ucu,

Tek kullanımlık emme uçları (içi görülebilir, yüksek vakumda kırılmamak ve çökmemelidir),

Kendi pilleri, aracın elektrik sisteminden şarj edilebilecektir.

1.6.7. Sabit Tansiyon Aleti

Araç sol yan duvarına metal aparat ile monte edilmiş, büyük ebatla ve okumayı kolaylaştırıcı yüksek kontrastlı göstergesi olan, yetişkin ve çocuk için iki ayrı manşonlu, aneroit (civa olmayacaktır) bir adet tansiyon aleti bulunacaktır. Tansiyon aleti ile beraber bir adet steteskop verilecektir.

1.6.8. Portatif Tansiyon Aleti

Biri yetişkin ve diğeri çocuk için portatif, aneroit (civalı olmayacaktır) iki adet tansiyon aleti verilecektir.

Aletler, vanalı puar, bağlı boru ve hava depolayan bölümleri kapsayacaktır.

Manometre ve puar birleşik olacak, yazıları zemin ile kolayca fark edilebilir kontrasta sahip ve rakamlar kolayca ayırt edilebilir büyüklükte, en az 50 mm. çaplı olacaktır.

Tansiyon aleti mmHg. birimi ile ölçüm yapacaktır.

Tansiyon aletleri ile beraber birer steteskop verilecektir. Steteskobun bir baş ve bir kulak adaptörü olacaktır. Dinleme kısmı çanlı ve davullu tip olacaktır.

1.6.9. Şişme Atel Seti

Çanta içinde en az 6 parça atel olacaktır.

Set içeriği, tüm kol, yarım kol, el-el bileği ve tüm bacak, yarım bacak, ayak bileği olacaktır.

X-ray ışını geçirgen olacaktır.

Şeffaf PVC materyalden üretilmiş olacaktır.

Kolay açılıp kapanan fermuarları olacaktır.

Dışa hava çıkışını engelleyen hava valileri bulunacaktır.

Şişirme Pompası olacaktır.

Her set ile birlikte en az 5 kullanımlık tamir seti de verilecektir.

1.6.10. Boyunluk Seti

Çantası ile birlikte yetişkinler ve çocuklar için ayarlanabilir, bebekler için ise sabit 3 adet sert boyunluk olacaktır.

Boyunluklar hipo-alerjik malzemedir yapılacaktır.

Boyunluklar, kolayca takılıp tespit edilebilen özellikte olacaktır.

Sette yetişkinlere ve çocuklara uyacak 2 adet sert çene yüksekliği ve çapı ayarlanabilir boyunluk olacaktır. Bebek için verilecek 1 adet boyunlukta çene yükseklik ayarı olma özelliği aranmayacaktır.

Boyunluğun ön yüzü, boğaza gelen kısmında koniotomi, trakeostomi ve/veya karotis nabızı ölçümü yapmaya uygun bir açıklık bulunacaktır.

Boyunluklar kullanılmadıkları zaman özel çantasında katlanarak tam düz hale getirilebilecek ve bu şekilde özel bir yerde daha az yer işgal ederek saklanabilecektir.

Boyunluklar, kolayca takılıp tespit edilebilen entegre malzeme veya eşdeğer malzeme ile yerlerine tespit edilebilecektir.

Boyunluk 3 yönlü hareket ile meydana gelen boyun sakatlanmalarında destek sağlayacak mukavemette olacaktır.

Yüksek yoğunluklu polyetilen plastikten yapılmış olacaktır

X-ray, CT veya MRI'da alınan görüntülerde artefakt oluşturmayacaktır.

Kolay ve hızlı uygulama sağlayan renk kodlu olacaktır.
Velkro ile kapanan tercihen tek parçalı olacaktır.
Çene desteği olacaktır.
İç kısmı ince köpük pedlerle kaplı olacaktır.

1.6.11. Sırt Tahtası (Spine Board)

Araçta yetişkin ve çocuklar için kullanılabilir yapıya ve aksesuarlara sahip, birbirinden bağımsız kullanılabilir, kenarlarında bağlantı ve taşıma yuvaları olan, sert plastikten mamül sırt tahtaları bulunacaktır.

Sırt tahtası en az 160 kg. ağırlık taşıma kapasitesine sahip olacaktır.

X-Ray ışınlarına geçirgen olacaktır.

Baş sabitleme yastık setinden çocuk ve yetişkin kullanım için ayrı ayrı ve birer set emniyet kemeri verilecektir.

1.6.12. Canlandırma Ünitesi

Acil durumlarda ambulans dışında gerekli müdahaleyi yapabilmek amacıyla orijinal çantası içerisinde aşağıda belirtilen cihaz ve malzemeler bulunacaktır. Çanta içerisindeki malzemelere ait özel bölmelere sahip olacak, sarf malzemeleri hariç değişik marka ve modelde malzeme konulmayacaktır.

1.6.12.1. Orijinal Taşıma Çantası

Suya dayanıklı uzun ömürlü poliüretan emdirilmiş kumaş malzemeden imal edilmiş olacaktır.

Ebatları en az 50x30x20 cm. olacaktır.

Çanta omuz kemeri yumuşak ve sağlam malzemeden imal edilmiş ve orta hat noktasında ve bel hizasında ayarlanabilir bağlantı kemeri olacaktır. Ayrıca bel bölgesinde yumuşak malzemeden mamül 20x20 ebatlarında bir yastık bulunmalıdır.

Çanta elde taşımaya uygun olup, en az iki tarafında taşıma kulpları olacaktır.

Çantanın dışı bakan yüzeylerinde çantanın ebatlarını gösteren gece fark edilebilecek en az 2 cm. genişliğinde fosforlu şeritler olacaktır.

Çanta genel olarak üç bölümden oluşacak; birinci bölümde laringoskop seti, refleks çekici, magil forsepsi, diagnostik set, ikinci bölümde portatif oksijen seti, balon valf maske, hava yolu tüpleri ve entübasyon tüpleri, üçüncü bölümde çantanın her iki yanında tek kullanımlık malzemelerin konulacağı gözler bulunacaktır.

1.6.12.2. Portatif Oksijen Seti

Çanta içerisinde özel bölmesine yerleştirilmiş portatif oksijen ünitesi verilecek en az aşağıdaki temel kriterlere uygun olacaktır.

Tıbbi derecede en az bir adet 1 litre oksijen bulunduran oksijen silindiri,

Bir tespit sistemi olan basınç regülatörü ve flowmetre (akış ölçer) takımı; tüpteki O² miktarını ölçen manometre, dakikada en az 0-15 litre için ayarlanabilen gravite ile etkilenmeyen flowmetre,

Bir defa kullanılan tipte hortumu ile birlikte oksijen maskesi. Çocuk ve erişkin için ikişer adet

1.6.12.3. Laringoskop Seti

Laringoskop handle ve blade'den oluşacaktır.

Laringoskop'un handle ve blade'i paslanmaz çelik olup, dezenfektan solüsyonlara ve otoklava dayanıklı olacaktır.

Set içeriğinde bir adet handle ve 0,1,2,3,4 nolu eğri bladeler olacaktır.

Aydınlatma sistemi fiberoptik özellikte olacak ve xenon veya LED ışık kaynağı ile ışık sağlanacaktır.

Ampul handle gövdesinde olacaktır. Işık yolu blade'nin ana gövdesi içine montajlı olacaktır. Cihazı kullanacak olan bölümün tercihi esas alınacaktır.

ki adet 'C' (orta boy) en az 2500 mAh kapasiteli şarj edilebilir pil ile çalışacaktır. Piller set ile birlikte verilecektir.

Handle ile blade'in birleşme yeri kolay çıkarılıp, takılabilecektir.

Gövde üzerindeki ampuller kolaylıkla değiştirilebilir olacak ve her set için en az 2 adet yedek ampul verilecektir.

Her set kendisi için yapılmış ve tüm bladelerin yerleri olan kutusunda olacaktır.

1.6.12.4. Entübasyon Tüpleri

2, 3, 4, 5, 6, 7, 7,5, 8 ve 8,5 no.lu ve bebek, çocuk ve yetişkinler için renk-kodlu bir takım E/T entübasyon tüpleri verilecektir.

Tüplerin iç ve dış çapını ve boyunu gösteren işaretleri olacaktır.

Her tüpün üst ucunda, çeşitli resusitör cihazlarının takılmasına imkan verecek konnektör olacaktır.

Ayrıca tüplerle beraber bir takım renk kodlu kılavuz (style) verilecektir.

1.6.12.5. Havayolu Tüpleri (Airway)

1,2,3,4 no.lu olmak üzere bir set verilecektir.

1.6.12.6. Balon Valf Maske

1 adet yetişkin, 1 adet çocuk tipi yeniden kullanılabilir balon valf maske verilecektir.

Balon Valf Maske silikon malzemeden üretilmiş olacaktır.

Çocuk tipi balon valf maske için infant 1 ve 2 no.lu maskeler, erişkin tipi balon valf maske için 3,4,5 no.lu maskeler verilecektir.

Balon Valf Maskeler otoklavda steril edilebilir özellikte olacaktır.

Maske ya da entübasyon tüpü ile bağlanılan kısımda geriye dönüşü engelleyen bir valf bulunacaktır.

Balon Valf Maske arka kısmında oksijen giriş yeri ve rezervuar bulunacaktır.

1.6.12.7. Enjeksiyon Seti

En az 30 ampul yerleştirilebilecek özel çantası içerisinde olacaktır. Ampullerin çarpma ve düşme sonucu kırılmalara karşı özel ampul tutucuları bulunacak beraberinde bir adet ampul açacağı ve ikişer adet 2, 5,10 ml.lik tek kullanımlık enjektör verilecektir.

1.6.12.8. Magil Forsepsi

25 cm uzunluğunda bir adet verilecektir.

1.6.12.9. Diagnostik Işık Kalemi

Şarj edilebilir pilleri ile birlikte bir adet verilecektir.

1.6.12.10. Sargı Materyali

5 adet 10x10 cm. steril kompres, bir adet 8 cm. x 4 m. elastik bandaj, bir paket kompresyon bandajı, bir adet plaster, bir adet 60x40 cm steril örtü,

1.6.12.11. Refleks Çekici

Bir adet refleks çekici verilecektir.

1.6.13. DEFİBRİLATÖR

1.6.13. a) Sınıf-2 Acil Yardım Ambulansları İçin Defibrilatör (Monitörlü)

Cihaz kendi tipinin en son geliştirilmiş modelinde imal edilmiş, portatif (cihazın kendi ağırlığı 10 kg.dan az) olacaktır. Araç içerisinde ana sedyede yatan hastanın baş hizasına yakın, doktor koltuğunda oturan kişinin rahatlıkla takip edebileceği ve kullanabileceği yer ve seviyede sabitlenecektir. Cihaz araç yan

duvarına hastayı rahatsız etmeyecek, personelin kullanımına olumsuz etkilemeyecek şekilde monte edilecektir. Cihaz, düşme ve çarpmalara karşı dayanıklı olmalıdır.

Cihaz, teknik özellikler bakımından aşağıdaki şartlara uymalıdır;

- . Cihaz, 220 V şehir cereyanı ile şarj edilebilmeli ve kendi orijinal bataryasıyla çalışabilmelidir.
- . Cihaz, şebeke gerilimindeki değişikliği \pm %10 kompanse edebilecek ve cihazın filtrasyon özelliği bulunacaktır.
- . Cihaz açıldığında otomatik olarak defibrilasyon yapılacak duruma gelecektir.
- . Cihaz bifazik çalışma prensibine sahip olacaktır.
- . Defibrilasyon enerjisi; cihaz üzerindeki anahtar veya tuşlarla en fazla 10 joul'dan başlamak üzere, 180 joul'a kadar ayarlanabilecektir.
- . Cihazın bataryası bakım istemeyen şarj edilebilir tipte olacak, tam dolu iken maksimum enerji ile en az 50 defa defibrilasyon yapabilecektir.
- . Cihazın otomatik deşarj özelliği olmalıdır. İstenildiğinde, harici bir düğme vasıtasıyla deşarj edilebilmelidir.
- . Defibrilatörün bir çift external kaşığı olacak, erişkin tip ve çocuk tipi başlıklarını içerecektir.
- . Cihaz şebeke gerilimine bağlandığında, otomatik olarak bataryaları şarj eden tertibatı olacaktır.
- . Monitörde alarm tertibatı olacak, alarm tertibatı ile hastanın nabız adedinin alt ve üst limitleri evvelden ayarlanıp, nabız adedi bu limitlerin dışına çıktığında alarm verecek ve istenildiğinde kayıt alınabilecektir.
- . Cihaz otomatik ve manuel olarak kullanılabilir.
- . Cihaz tek kullanımlık pedler ile kullanılabilir, teslimde 10 takım yedek ped verilecektir.
- . Monitör üzerinde, defibrilatör cihazının şarj olduğu enerji miktarı, kalp atım hızı alt ve üst limitleri, hastanın hangi derivasyonunun izlendiği okunabilecektir. Monitör, cihazın bataryasının azaldığını gösterecektir.
- . Cihaz; ihtiyaç halinde hasta monitörü olarak kullanılmak üzere bağlanıp, hastanın durumu monitör üzerinden izlenebilecektir.
- . EKG kayıt hızı; 25 mm/sn veya 50 mm/sn olacaktır. Cihaz en az 6 derivasyonda (I,II,III,aVR,aVL,aVF) ölçüm yapabilecektir.
- . Cihaz parmak sensörü vasıtasıyla, kandaki oksijen miktarını (SPO2) belirleyebilecektir.
- . Monitörde kan-oksijen grafiği takip edilebilecektir.
- . Cihazdan alınan kayıt kağıdında; deşarj işareti, seçilen enerji miktarı, kalp atım sayısı, SPO2 düzeyi ve grafiği, tarih ve saat bilgileri yer alacaktır.

1.6.13. b) Sınıf-1 Hasta Nakil Ambulanları İçin Defibrilatör (Monitörsüz)

Cihaz kendi tipinin en son geliştirilmiş modelinde imal edilmiş, portatif (cihazın kendi ağırlığı 6 kg.dan az) olacaktır. Araç içerisinde ana sedyede yatan hastanın baş hizasına yakın, doktor koltuğunda oturan kişinin rahatlıkla takip edebileceği ve kullanabileceği yer ve seviyede sabitlenecektir. Cihaz araç yan duvarına monte edilecek şekilde dizayna sahip olacak, düşme ve çarpmalara karşı dayanıklı olmalıdır.

Cihaz, teknik özellikler bakımından aşağıdaki şartlara uymalıdır;

Cihaz, 220 V şehir cereyanı ile şarj edilebilmeli ve kendi orijinal bataryasıyla çalışabilmelidir.

Cihaz, şebeke gerilimindeki değişikliği \pm %10 kompanse edebilecek ve cihazın filtrasyon özelliği bulunacaktır.

Cihaz açıldığında otomatik olarak defibrilasyon yapılacak duruma gelecektir.

Cihaz bifazik çalışma prensibine sahip olacaktır.

Cihazın bataryası bakım istemeyen şarj edilebilir tipte olacak, tam dolu iken maksimum enerji ile en az 50 defa defibrilasyon yapabilecektir.

Cihazın otomatik deşarj özelliği olmalıdır. İstenildiğinde, harici bir düğme vasıtasıyla deşarj edilebilmelidir.

Cihaz şebeke gerilimine bağlandığında, otomatik olarak bataryaları şarj eden tertibatı olacaktır.

Cihaz tek kullanımlık pedler ile kullanılabilir, teslimde 10 takım yedek ped verilecektir.
Cihaz üzerinde batarya seviyesini gösteren ikaz göstergesi olacaktır.
Cihazdan en az 512 MB kapasitede kayıt yapan hafıza kartı olacaktır ve kayıt alındığında; enerji miktarı, kalp atım sayısı, tarih ve saat bilgileri yer alacaktır.

1.6.14.a) Transport Ventilatör Cihazı (Sınıf-2 Acil Yardım Ambulansları İçin)

Aşağıda istenilen özelliklerde portatif tipte, çocuk ve erişkinler için kullanıma uygun, ağırlığı 7 kg.dan az bir adet transport ventilatör cihazı bulunacaktır.

Cihaz her tipteki oksijen tüpleri ve ambulanstaki merkezi oksijen sistemi desteği ile uygun olarak kullanılabilir.

Cihaz normal çalışma şartlarında tam dolu batarya ile en az 2 saat çalışabilir.

Cihaz basınç kontrollü ve solunum destekleyici basınç kontrollü modlarında çalışabilir.

Tidal volum en az 75-2000 ml. arasında ayarlanabilir.

Cihazda PEEP valfi olacak ve az 5-19 milibar değerlerinde ayarlanabilir.

Cihazın inspirasyon çıkışında bir adet %99.9 oranında koruyucu özelliğe sahip tek kullanımlık bakteri filtresi bulunacaktır.

Cihaz maske ve endotrakeal tüp ile uygulanabilir olacaktır.

Cihaz ventilasyon basıncını en az 20-50 mbar arasında ayarlayabilen manuel ayar aparatına sahip olacaktır.

Cihaz havayolu hattında oluşabilecek her türlü tıkanıklığı, basınç değişikliği, güç kaybı ve oksijen kaybı alarm tertibatına sahip olacak, kullanıcıyı görüntülü ve sesli olarak uyaracaktır.

Cihaz (sekresyon, ifrazat v.b.) algılayabilir.

Cihaz ventilasyon esnasında dış kalp masajı yapılabilmesine izin verecektir.

Cihaz sahra kullanımına uygun olacak, toz ve nemden etkilenmeyecek, toksik ortamlarda güvenle kullanılabilir.

Cihaz sarsıntı ve dış ortamdaki basınç değişikliklerinden etkilenmeyecektir.

Cihaz ile birlikte, bir adet en az 2 litrelik alüminyum oksijen tüpü ve çantası, 1 adet göstergeli O2 regülatörü verilecek olup, göstergede tüp içindeki O2 dolgunluk oranı ile basınç ayarı görülebilmelidir.

Cihaz ile birlikte, cihaza uygun bakteri filtresi (20 Adet), yüz maskesi (3 farklı boyda birer adet), montaj ve koruma kiti (1 Adet), bağlantı hortumları ve diğer aksesuarlar verilecektir.

1.6.14.b) Ventilatör Cihazı (Sınıf-1 Hasta Nakil Ambulansları İçin)

Aşağıda istenilen özelliklerde portatif tipte, çocuk ve erişkinler için kullanıma uygun, ağırlığı 1 kg.dan az bir adet ventilatör cihazı bulunacaktır.

Ventilatör valf basınç hortumunun girişi her türlü regülatöre uyması açısından G 3/8", AGA, AFNOR, DIN 13260 ve Walther tip olarak istenilen şekilde verilebilmelidir.

Cihaz, 2,7-6 bar basınç arası oksijen kaynaklarıyla çalıştırılabilir.

Ambu veya maskeye takmak için özel aparatı olmalıdır.

Cihaz Pnömatik olarak çalışmalı, herhangi bir elektrik kaynağına veya bataryaya ihtiyaç duymamalıdır.

Hastanın spontan solunumunda, talep edilen havayı %100 oksijen solunmasına izin vermelidir.

Cihaz elde taşınabilir, portatif yapıda olmalıdır.

Ventilatörde, valf ile birlikte 1 adet 150 cm uzunluğunda basınç bağlantı hortumu verilecektir

1.6.15. Enjektör Pompası:

Aşağıda istenilen özelliklerde portatif tipte elde taşınabilir bir adet infüzyon pompası bulunacaktır.

. Cihaz 220 V, 50 Hz (+/-%10) elektrik enerjisi ile çalışacak ve kesintisiz olarak en az 2 saat süreyle çalıştırabilecek dahili bir bataryası olacaktır.

. Enjektör üreticilerinin standart olarak ürettiği en az 10,20,30, ve 50 ml. enjektörlere uyumlu olarak çalışacaktır.

- . Cihaz üzerindeki tuşlar vasıtasıyla enjeksiyon hızı 0,1 ml/saat ile en az 400 ml/saat arasında ayarlanabilir olacak, infüzyon süresince infüzyon oranını değiştirme özelliğine sahip olacaktır. İnfüze edilen hacim miktarı dijital gösterge üzerinden izlenebilecektir.
- . İnfüzyon hattında olası bir tıkanıklık durumunda kullanıcıyı sesli ve ışıklı olarak uyararak alarm tertibatı olacaktır. Ayrıca düşük batarya, infüzyonun tamamlanması veya boş enjektör, şırınganın yerinden çıkması durumlarında acil uyarı sinyalleri verebilecektir.
- . Cihazın kullanım menüsü Türkçe olacaktır.

1.6.16. Kolorimetrik Karbondioksit Ölçüm Dedektörü

Nefes alıp verdikçe aralıksız olarak en az bir saat ölçüm yapabilen ve ölçüm sonucunu renk skalası olarak veya monitörde gösteren 3 adet kolorimetrik karbondioksit ölçüm dedektörü verilecektir.

1.6.17. Glukozmetre

Aşağıda istenilen özelliklerde bir adet glukozmetre bulunacaktır.

Elektrokimyasal sensörü olup, en fazla 1,5pL kan örneğinden kanı çekerek ölçüm yapabilecektir. Hafızasında en az 300 adet veriyi tutabilecek ve bu verileri otomatik olarak bilgisayara aktarılacak özellikte olacaktır.

Cihaz, örnekleme ünitesinin takılmasıyla otomatik olarak açılacaktır.

Ölçüm aralığı en az 20-600mg/dl olacaktır ve en fazla 10 saniyede ölçüm değerini gösterebilecektir. Cihazla birlikte 100 adet delici iğne ve 100 adet örnekleme ünitesi verilecektir.

1.7. TEK KULLANIMLIK MALZEMELER

1.7.1. Oksijen Maskesi

Yumuşak, kokusuz, temiz vinilden yapılacaktır.

Kenarları ve oksijen girişi yüz tahrişini en aza indirmek için pürüzsüz olacaktır.

Maskeler dirençsiz solunum vermeye ve oksijenle çevre havasının aynı zamanda solunumla alınmasına izin vermeyi sağlamak için delikler ihtiva eden dönüşlü ve dönüşsüz (non-rebreathing) olmak üzere iki çeşit olacaktır.

Maske, çeneye uyumlu ve oturacak tarzda olacaktır.

Oksijen maskesinin üst ucunda en az 1,5 metrelik bir hortum bulunacak ve bu hortum aracın merkezi oksijen sistemine bağlanabilecektir.

Maske sayısı; yetişkin ve pediatrik ölçülerde dönüşlü ve dönüşsüz modellerden 3'er adet olacaktır.

1.7.2. Burun Oksijen Kanülleri

Yumuşak, kokusuz, temiz vinilden yapılacaktır.

Kenarları ve oksijen girişi yüz tahrişini en aza indirmek için pürüzsüz olacaktır.

Burun kanülleri ayarlanabilir olacak ve bir elastiki şerit ile hastaya takılacak ya da kulağın üzerinden kullanılabilir.

Maske sayısı, yetişkin ve pediatrik ölçülerde 3'er adet olacaktır.

Burun oksijen kanülleri en az 1,5 metrelik bir hortum ile ambulansın merkezi oksijen sistemine bağlanabilecektir.

1.7.3. Enjektör

Kaflı tüblerin şişirilmesi için gerekli ve Luer uçlu, 10 cc'lik 5 adet şırınga, (16, 18, 20, 22 ve 24 numaralı) ikişer adet intracet, (19, 21, 23, 25 numaralı) ikişer adet kelebek set, (2, 5, 10 cc.) beşer adet bir kullanımlık güvenli uçlu şırınga

1.7.4. Aspirasyon Kateterleri

1.7.4.1.Katı Faringeal Aspirasyon Kateterleri

İki katı faringeal aspirasyon ucu verilecektir.

Her ucun metalik olmayan bir deliği olacaktır.

Uçlar, yüksek vakum düzeyi altında ezilmeyecektir.

Aspirasyon ucu duvarları ve kenarları düz olacak ve doku tahrişine ya da sıyrığına neden olmayacaktır.

1.7.4.2.Trakeal Aspirasyon Kateterleri

6 Fr, 8 Fr, 14 Fr ve 18 Fr boylarında, steril, tek kullanımlık trakeal aspirasyon kateterleri (aspirasyonu temin için aspiratöre takılan) verilecektir.

Kateter duvarları ve kenarları düz olacak, kolay sokulabilecek ve minimal friksiyonla hareket edecektir.

Doku tahrişine ya da sıyrığına neden olmayacak ve 9,5 mm iç çapına kadar olan aspirasyon hortumları kendi konnektörleriyle kolaylıkla eklenebilecektir.

1.7.5. Serum Seti

Serum kabına giriş iğnesi, harici ilaç verme kapağı, damla haznesi, hortum ve hortum üzerinde konumu ayarlanabilir serum akış ayar sistemi ile enjeksiyon iğnesinden oluşacak ve tek kullanımlık 5 adet verilecektir.

1.7.6. İdrar Torbası

1 litrelik içindeki idrar miktarını gösterir hacim ölçülü ve idrar sondasına bağlanabilir tip konnektörlü tek kullanımlık 3 adet idrar torbası verilecektir.

1.7.7. Kusma Torbası

PVC esaslı, içerisindeki materyali geri sızdırmaz özellikte valf bulunan tek kullanımlık 10 adet kusma torbası verilecektir.

1.7.8. Böbrek Küvet

Bir adet paslanmaz metal malzemedan böbrek küvet verilecektir.

1.7.9. Eldiven

Steril 5 çift, steril olmayan 100 çift olarak verilecektir.

1.7.10. Mide Sondası

Bir adet mide sondası verilecektir.

1.8. TEMEL TIBBİ VE YEDEK MALZEME

Aşağıdaki temel tıbbi ve yedek malzemeler; bir çanta içerisinde verilecektir.

2 adet steril kompresli yanık sargısı (10 cm x 2,5 m),

2 adet üçgen bandaj,

5'er adet steril kompresli, büyük (10 cm x 4 m) ve küçük (6 cm x 2 m) rulo sargı bezi,

10 adet steril kompres (10 cm x 10 cm),

10 adet sargı bezi, steril olmayan paket(10 cm x 4 m),

2 adet elastik bandaj, (10 cm x 5 m)

12 adet yapışmaz polyesterden mamul alüminyum kaplamalı steril kompres (10 cm x 10 cm),

2 şer adet 2,5 cm ve 1.25 cm genişliğinde 5'er metrelik flaster,

1'er adet yüzük kutuda, alkollü bir kullanımlık temizleme bezi,

Halka kesici (yüzük, bilezik v.b. kesmek için destek kolu ve döner testeresi olan paslanmaz çelikten

mamül),

Tutma yerleri zikzak dişli, paslanmaz çelikten, küçük makas,
140 mm veya 165 mm uzunluğunda, bandaj tipinde, paslanmaz çelikten makas,
100 adet, düzgün plastik, bir kullanımlık, dil basacağı,

Düzgün plastik, çene ayırıcı,

Foley Sondası 8,12,16,18 F (biri adet),

Göz ve burun tamponları (10'ar adet olacaktır.),

Turnike,

Kanama durdurucu materyal (5 adet),

Vücut ısısını cilde temas ettirmeden en az 1 cm. uzaklıktan ölçebilen, 1 adet termometre,

Cilt temizleme pedi-eldiveni: Cildin temizlenmesi amacıyla su gerektirmeden kullanılacak, anti alerjik,hijyenik,cildin pH dengesini bozmayan ve alkol ihtiva etmeyen solüsyon ile doyurulmuş. (10 Ad.)

1.9. ACİL DOĞUM SETİ

Bir kullanımlık steril acil doğum seti verilecektir. Doğum setinin içeriğinde aşağıdaki malzemeler bulunacaktır.

1 adet alüminyum bebek battaniyesi,

3 adet üçgen bandaj,

2 adet 6 cm. x 2 m. sargı bezi,

1 adet bebek yüz maskesi,adet eldiven,

1 adet kompres,

1 adet bebek bezi,

3 adet göbek bağlama mandalı,

1 adet ipek flaster,

2 adet doğum bezi havlusu,

1 adet eğri uçlu makas

1.10. DİAGNOSTİK SET

Çantası ve aksesuarları ile birlikte otoskop, oftalmoskop ve rinoskop ihtiva edecek, pilleri şarj edilebilir özellikte olacaktır.

1.11. CENAZE TORBASI

İki adet naylon (vinil), yeterli sayıda taşıma tutamakları olan, fermuarlı ve hafif cenaze torbası verilecektir.

1.12. KED KURTARMA YELEĞİ

Ömurga ve boyun kırık ve zedelenmelerinde hastanın güvenli bir şekilde taşınmasında kullanılır tip olacak ve özel çantası içinde teslim edilecektir.

Araç koltuklarında veya diğer dar alanlarda ve oturur pozisyonlardaki hasta ve yaralıların hareket ettirilmeden kurtarılmasını sağlayacaktır.

Gövdeyi, başı ve boynu sabitleyerek, kurtarma işlemleri sırasındaki hareketten doğacak ek tahribat riskini minimuma indirecek, pozisyonlardaki hasta ve yaralıların derhal kurtarılmasını sağlayacaktır. Renk kodlu hasta kayışları sayesinde, karanlıkta veya son derece sıkışık anlarda bile hatasız olarak uygulanabilecek, kayışlar kolay açılır ve kilitlenir tipte olacaktır.

Özgün gövde sarıcı yapısı, kolay uygulama için maksimum yatay esneklik ve kurtarma sırasında maksimum destek ve dikey sertlik sağlanacaktır.

Üç taşıma sapı sayesinde, kurtarma işlemlerinde hasta kolaylıkla kontrol edilebilecektir.

X-Ray ışınlarına geçirgen yapıda olacaktır.

Kalça ateli olarak kullanılması mümkün olacaktır.

Ön kısımları geriye doğru katlanabilecektir.

Takım yelek, boyun desteği, iki baş kayışı ve taşıma çantasından oluşacaktır.

1.13. YANIK SETİ

Yanık vakalarında kullanılmak üzere polyesterden mamul alüminyum kaplamalı ve güçlü emme özelliği olan yumuşak sargı malzemelerinden oluşan bir yanık seti verilecektir. Yanık seti aşağıdaki malzemelerden oluşacaktır.

2 adet alüminyum yanık battaniyesi,

1 adet yanık minderi, (en az 40 x 30 x 3 cm. ebatlarında alüminyum kaplamalı ve güçlü emme özelliği olan yumuşak malzemedir)

10 adet yanık sargısı (steril paket içerisinde 8 x 10 cm. ebatlarında alüminyum kompres ve 4 m. uzunluğunda elastik sabitleme bandajı şeklinde verilecektir.)

10 adet kompres (steril paket içerisinde 10 x 10 cm. ebatlarında alüminyum kompres verilecektir)

Set ile birlikte 3 adet soğuk kompres verilecektir.

1.14. TRAKSİYON ATEL SETİ

Yetişkin ve çocuk için birer adet veya uzunluğu ayarlanabilir modelde ise bir adet traksiyon atel seti verilecektir. Bu set traksiyon atel aleti, "S" halka çengeli, diz dayanağı ve kilitleme, gevşetme halkası, kilitleme aleti, 4 adet bacak destek bandı ve iskial banttan oluşacaktır. Ayrıca ayarlanabilir eklem bandı, taşıma çantası olacaktır.

2. EĞİTİM

Müşteri kuruluşun talep etmesi halinde; araçların işletme, bakım-onarım ve genel revizyonu (Motor ve aktarma organları, ambulans donanımı) için motor teknisyeni, şoför, doktor, hemşire ve sağlık memuruna belirlenen program dahilinde müşteri kuruluşun belirleyeceği merkezi bir yerde ücretsiz servis verilecektir.

3. GARANTİ

3.1. Teklif Sahibinin Vereceği Garanti

Teklif sahibi; araçların donanım ve teçhizat ile ilgili dizayn, yapım yada montaj hataları, hatalı işçilik, eksik ya da yanlış parçalardan kaynaklanan aksaklıklar ve arızalara karşı; araçlarına donatılmış tıbbi cihaz ve diğer teknik donanıma, araçların Müşteri Daireye teslimini müteakip, en az 24 ay süreli araçların periyodik bakımları dahil şartsız garanti verecektir.

Teklif sahibi, ayrıca araçların teslim tarihinden itibaren 10 yıl süre ile yedek parça temin etme garantisi verecektir.

Belirtilen süre içerisinde garanti edilen arızaları gidermede gereken her türlü masraf (yedek parça, işçilik, v.b.) araçların üreticisi/satıcısı/distribütör tarafından karşılanacaktır.

Teklif sahibi aracın herhangi bir arıza durumunda, bildirim takiben 24 saat içerisinde müdahale edip en geç 48 saat içerisinde arızayı giderecek bir servis hizmeti sağlayacaktır.

3.2. Araç Üreticisi veya Türkiye Distribütörünün Teklif Sahibine Hitaben Vereceği Garanti

Teklif sahibi üretici veya distribütör değilse; teklif edilen araç için araç üreticisi veya Türkiye distribütörü de teklif sahibine hitaben araçların Müşteri Daireye teslimini müteakip en az 24 ay süreli şartsız araç garantisi ve teslim tarihinden sonra 10 yıl süre ile yedek parça temin etme garantisi verecektir.

Üretici veya Türkiye distribütörü olarak garanti verenler üretici veya Türkiye distribütörü olduklarını belgeleyeceklerdir.

Yabancı dilde verilecek olan belgeler, noter tasdikli Türkçe tercümeleriyle birlikte verilecektir.

3.3. Tıbbi ve Teknik Donanım İçin Verilecek İlave Garanti Taahhüdü

Bu şartnamede belirtilen teknik ve tıbbi cihazlar için Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından; teklif sahibine hitaben, Devlet Malzeme Ofisi'ne teklif ettiği cihazlar için (Her cihazın marka model ve menşei belirtilerek okunabilir kaşeli ve mühürlü antetli kağıda) en az iki yıl garanti verdiğini belirtir taahhütname verilecektir.

4. DEMONSTRASYON

Teklif aşamasında teklif edilen araçların kalite ve muhteviyatının tespiti amacıyla ihaleye katılan firmalar 1 adet numune ambulans verecektir.

Numune ambulans içindeki teknik ve tıbbi donanımın tamamı; bu şartnamede istenilen vasıflarda ya da daha üstün özelliklere sahip olacak ve alternatif donanım teklif edilmeyecektir.

Aynı araç için verilen alternatif donanım teklifleri değerlendirmeye alınmayacaktır.

Numune ambulans istenmesi halinde; ihaleyi kazanan firmanın numune aracı; alım konusu tüm araçlar teslim alınıncaya, teslim işlemleri bitirilinceye kadar, Devlet Malzeme Ofisi tarafından muhafaza altına alınacaktır.

5. MUAYENE TEST VE KONTROL KRİTERLERİ

5.1. Testler

Aksi gerekmedikçe testler normal işleyiş şartlarında yapılacaktır.

Araçların teslimini takiben, Ofis teknik muayene komisyonu tarafından, tamamının bu şartnamede istenilen özelliklere uygunluğu kontrol ve test edilecektir.

5.2. Muayene ve Test Sorumluluğu

Araç üreticisi/satıcısı/distribütör aracın uygunluğundan sorumlu olacaktır.

Araç uygunluğu, taşıt yapımı, araç üreticisi tarafından sağlanan değişmez ekipmanı ve parçaları ve tıbbi cihaz ve her türlü donanımı içerecektir.

Araç üreticisi/satıcısı/distribütör bu kısımda belirtilen tüm muayene ve test ihtiyaçlarının yerine getirilmesinden sorumlu olacaktır.

Muayene ve test esnasında oluşabilecek kaza ve hasardan firma sorumludur.

Ofis zorunlu gördüğü takdirde, bu tür muayene ve testleri veya herhangi birini yapma yada bunların yapılması için üçüncü bir tarafı tayin etme hakkına sahiptir.

Görülmesi, incelenmesi ve test edilmesi üzeri kapanarak mümkün olmayacak hale gelen iç donanımların tespiti, Ofis elemanlarınca imalat esnasında yapılabilir.

5.3. Yol Testi

Şartlara bağlı olarak otoyollar, şehir caddeleri ve stabilize yollarda olmak üzere araç bir yol testine tabi tutulacaktır.

5.4. Su Püskürtme Testi

Araçlar, 15 dakikalık bir su püskürtme testine tabi tutulacaktır. Aracın gövdesine yöneltilen bir su hortumu ile, yanlarına, tavanı, önü, arkası ve alt kısmına aralıklarla etkili bir püskürtme yapılacaktır. Su sızıntısı belirlenen delikler aracın reddi için bir sebeptir.

6.ŞARTNAMEYE UYGUNLUK BELGESİ

Teklif sahipleri tekliflerinde; “ MARKA, MODEL, TİP ARACIMIZIN ŞARTNAMEYE UYGUNLUK BELGESİ” başlığı altında, bu şartnamede belirtilen sıra numarası ile tüm maddeleri mutlaka cevaplayacaklardır. Aynen kabul ediyorlarsa her madde için ”KABUL EDİYORUZ” diye belirtilecek, teklif edilen aracın sahip olduğu değerler açık bir şekilde belirtilecek,

teklif edilen ürün farklı özellik taşıyor ise açıklamalı bilgi verilecektir. İlave özellikler ayrıca teklifte belirtilecektir. Teklif sahibi teknik şartnamenin ve vereceği şartnameye uygunluk belgesinin her sayfasını kaşeleyip imzalayacaktır.

7.SİPARİŞ AŞAMASINDA VERİLECEK BİLGİLER

Devlet Malzeme Ofisi siparişte;

Aracın marka ve modelini,

Aracın navigasyon cihazına sahip olup olmayacağını, belirtecektir.

8.TEKLİF SAHİBİ TARAFINDAN TEKLİFTE VERİLECEK BELGELERİN DÖKÜMÜ

Teklif sahibi; aşağıda belirtilen tabloda istenilen belge ve dokümanları teklifte ayrıca dosyalanmış halde vereceklerdir.

Sıra No:	Teklif de Verilecek Belgeler
1	Ulusal veya uluslararası standart kuruluşları tarafından alınmış TS EN 1789+A2 Standardı uygunluk belgesi ve EK-C formu ile uygunluk belgesine esas test raporları,
2	Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ve/veya Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesi,
3	Aracın teknik özelliklerine ait bilgileri içeren orijinal tanıtım katalogu, broşürü. Araç kullanım kılavuzu. (Türkçe) Araç yedek parça katalogu veya CD. (Türkçe) Araç tamir katalogu veya CD. (Türkçe) Bakım ve servis el kitabı. (Türkçe) Tıbbi donanım ve malzeme kullanım kılavuzu. Araç tescil ve trafik işlemleri için tüm belgeler. (Araç tesliminde verilecektir.) Garanti Belgesi ve kullanım kuponları. (Araç tesliminde verilecektir.) Aracın standart ve tıbbi amaçlı tesisat şeması.
4	Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen araç yetkili servis listesi.
5	Teklif sahibi tarafından verilecek 24 ay süreli garanti belgesi, 10 yıl süreli yedek parça temin etme garanti belgesi.
6	Teklif sahibi üretici veya distribütör değilse; üretici veya distribütörün teklif sahibine hitaben vereceği 24 ay süreli araç ve 10 yıl süreli yedek parça temin etme garanti belgesi.
7	Eğitim taahhüt belgesi.
8	Kalorifer standart belgesi ve orijinal teknik katalogu ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
9	Klima standart belgesi ve orijinal teknik katalogu ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
10	Araç telsizi standart belgesi ve orijinal teknik katalogu ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
11	Siren cihazı ve ön-arka tepe lambaları standart belgesi ve orijinal teknik katalogu ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.

12	Ana sedye TS EN 1865 standart belgesi, Sedye platformu, ana sedye ve hasta kabini koltuklarının TS EN 1789+A2 standardında belirtilen 10 G çarpma testi sertifikası, sedyenin değişebilir parçaları için 10 yıl süreli yedek parça garanti belgesi ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
13	Kombinasyon sedye standart belgesi ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
14	Faraş sedye standart belgesi ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
15	Vakum sedye standart belgesi ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
16	Oksijen sistemi standart belgesi ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
17	Portatif vakum aspiratörü standart belgesi ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
18	Portatif tansiyon aleti standart belgesi ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
19	Atel setleri standart belgesi ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
20	Boyunluk seti standart belgesi.
21	Canlandırma Ünitesi standart belgesi ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
22	Defibrilatör standart belgesi ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
23	Transport Ventilator standart belgesi ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
24	Acil doğum seti standart belgesi
25	Laringoskop seti standart belgesi
26	Diagnostik set standart belgesi ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
27	Ked kurtarma yeleşti standart belgesi
28	Yanık seti standart belgesi
29	Traksiyon Atel Seti standart belgesi
30	Otomatik enjektör pompası standart belgesi ile Üretici veya Türkiye distribütörü tarafından verilmiş adres ve telefonları belirtilen yetkili servis listesi ve en az 2 yıllık garanti belgesi.
31	Şartnameye uygunluk belgesi
32	Teklif edilen tüm tıbbi cihazların EC belgeleri teklif ekinde verilecektir.
33	Bu listede belirtilen donanımın tamamına ait kullanım ve servis manuelleri ile marka, tip ve menşei ayrıca bir liste halinde verilecektir.
34	TS EN 1789+A2 Standardının zorunlu tuttuğu, ambulanslarda kullanılan tüm malzemeler için uluslararası akredite olmuş kuruluşlardan alınmış test sonuç belgeleri.
35	Araca takılacak süspansiyona ait kullanım kılavuzu, kalite belgeleri, test raporları, onay belgesi.

Şartname ekindeki; “Araçlarda bulundurulacak asgari Tıbbi Cihaz, Araç-Gereç ve Malzemelerinin nitelik ve miktarlarını gösterir liste” de belirtilen malzemelerin marka, model, menşei, uygun olduğu standart ve fiyatlarını belirtir bilgiyi liste halinde firma teklif ile birlikte verecektir.

Bu teknik Şartnamede yer almayan hususlar için Devlet Malzeme Ofisi Ticari Şartnamesi Hükümleri Geçerlidir.

9. KAYNAK ALINAN DÖKÜMAN VE STANDARTLAR

Araçların İmal, Tadil, ve Montajı Hakkında Yönetmelik.

Gürültü Kontrol Yönetmeliği.

TS EN 1789 “ Tıbbi araçlar ve Donanımları- Karayolu Ambulansları” standardı.

07.12.2006 tarih ve 26369 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Ambulanslar ve Acil Sağlık Araçları ile Ambulans Hizmetleri Yönetmeliği ve değişiklikleri”.

Sağlık Bakanlığının Ambulanslara ait teknik şartnamesi.

NOT: Listede yer almayan ancak şartnamede yer alan tıbbi donanım ve sarf malzemeleri her araçla birlikte verilecektir.

ARAÇLARDA BULUNACAK ASGARİ TIBBİ CİHAZ, ARAC-GEREC VE MALZEMELERİNİNİTELİK VE MİKTARLARINI GÖSTERİR LİSTE			
S.NO	TEÇHİZAT ADI	HASTA NAKİL	HIZIR ACİL
1	SEDYE PLATFORMU	1 adet	1 adet
2	ANA SEDYE	1 adet	1 adet
3	VAKUMLU SEDYE	1 adet	1 adet
4	KOMBİNASYON SEDYE	1 adet	1 adet
5	FARAŞ SEDYE (ELLE TAŞINABİLİR SEDYE)	-	1 adet
6	SPİNE BOARD	1 adet	1 adet
7	OKSİJEN VE EMİŞ SİSTEMİ (2x10lt) (Nemlendirici aparatlı)	1 takım	1 takım
8	SABİT VAKUM ASPİRATÖRÜ	1 adet	1 adet
9	ŞİŞME ATEL KİTİ (6 parça) (Hareket Önleyici kırıklar için takım halinde)	1 adet	1 adet
10	TRAKSİYON ATEL SETİ (Çekme cihazı)	-	1 adet
11	TEMEL TIBBİ MALZEME ÇANTASI	1 adet	1 adet
12	Steril Kompresli yanık sargısı (10 cm.x2,5 m.)	2 adet	2 adet
13	Üçgen bandaj, çengelli iğne ile	2 adet	2 adet
14	Steril Kompresli Rulo Sargı Bezi (10 cm.x 4 m.)	5 adet	5 adet
15	Steril Kompresli Rulo Sargı Bezi (6 cm.x 2 m.)	5 adet	5 adet
16	Steril Kompres (10 cm. 10 cm.)	10 adet	10 adet
17	Steril Olmayan Sargı Bezi (10 cm.x 4 m.)	10 adet	10 adet
18	Elastik Bandaj	2 adet	2 adet
19	Steril yapışmaz sargı	12 adet	12 adet
20	12.5mm X 5m Flaster	2 adet	2 adet
21	25mm X 5m Flaster	2 adet	2 adet
22	Alkollü temizleme bezi	100 adet	100 adet
23	Termometre	1 adet	1 adet

24	Yüzük kesici	1 adet	1 adet
25	Zig zak dişli makas	1 adet	1 adet
26	Bandaj tipinde Paslanmaz çelik makası	1 adet	1 adet
27	Bir kullanımlık, düzgün plastik dil basacağı	1 adet	1 adet
28	Düzgün plastik çene ayırıcı	1 adet	1 adet
29	Foley Sonda (8-12-16 ve 18 numara)	1 adet	1 adet
30	Göz tamponu	10'ar Adet	10'ar Adet
31	Burun Tamponu	10'ar Adet	10'ar Adet
32	Turnike	1 adet	1 adet
33	Kanama durdurucu materyal	5 adet	5 adet
34	BOYUNLUK (hipo-alerjik malzemedden) (Servikal üst omurga hareket önleyici cihazlar)	yetişkinler, çocuklar ve bebekler için ayarlanabilecek 3 adet	yetişkinler, çocuklar ve bebekler için ayarlanabilecek 3 adet
35	KATLANIR SERUM ASKISI (Tavanda)	2 adet	2 adet
36	PORTATİF TANSİYON ALETİ	2 adet	2 adet
37	SABİT TANSİYON ALETİ	1 adet	1 adet
38	KAN ŞEKERİ ÖLÇME CİHAZI	1 adet	1 adet
39	OKSİMETRE*	-	1 adet
40	DEFİBRİLATOR	1adet (MONİTÖRSÜZ)	1adet (KARDİYAK MONİTÖRLÜ)
41	Harici Kalp Pili*	-	X
42	Oksijen maskesi - dönüşlü (yetişkin çocuk)	3'er adet	3'er adet
43	Oksijen maskesi-dönüşsüz (yetişkin çocuk)	3'er adet	3'er adet
44	Oksijen burun kanülü (yetişkin çocuk) (Nazal Kateterleri)	3'er adet	3'er adet
45	Kati faringeal emme ucu (1 adedi portatif vakum aspiratörü için)	3 adet	3 adet
46	Trakeal emme kateteri (6 Fr, 8 Fr, 14 ve 18 Fr)	1'er adet	1'er adet
47	Serum Seti	5 adet	5 adet
48	Kelebek Seti (19, 21, 23, 25 numaralı)	2'şer adet	2'şer adet
49	İntraket Seti (16, 18, 20, 22 ve 24 numaralı)	2'şer adet	2'şer adet
50	(2, 5, 10 cc.) tek kullanımlık güvenli uçlu enjektör ve Luer uçlu, 10 cc'lik şırınga	5'er adet	5'er adet
51	İdrar torbası ve sondası	3 adet	3 adet
52	Çöp Torbası	X	X
53	Klinik Amaçlı Çöp Torbası	X	X
54	Ördek	X	X

55	Temizleme ve dezenfeksiyon maddesi	X	X
56	Steril Olmayan Eldivenler	100 çift	100 çift
57	Steril Cerrahi Eldivenler	X	5 çift
58	Kusma Torbası	10 adet	10 adet
59	DİAGNOSTİK SET	1 takım	1 takım
60	CENAZE TORBASI	2 adet	2 adet
61	PORTATİF VAKUM ASPİRATÖRÜ*	1 adet	1 adet
62	TRANSPORT VENTİLATÖR CİHAZI	-	1 adet
63	VENTİLATÖR CİHAZI (Oksijen girişi olan ağza kapatılan maskeye sahip ventilatör cihazı)	1 adet	-
64	CANLANDIRMA ÜNİTESİ (SIRT TİPİ)	1 adet	1 adet
65	Portatif oksijen ünitesi (Çocuk ve erişkin için ikişer adet oks. Maskesi ile)	1 Takım	1 Takım
66	Laringoskop seti (3'lü set)	1 Takım	1 Takım
67	Entübasyon Tüpleri (2, 3, 4, 5, 6, 7, 7,5, 8 ve 8,5 no.lu ve bebek, çocuk ve yetişkinler için renk-kodlu)	1 Takım	1 Takım
68	Airwayler (1,2,3,4 no.lu olmak üzere)	1 Set	1 Set
69	Karbondioksit Dedektörü	3 Adet	3 Adet
70	Balon Valf Maske(Çocuk ve Yetişkin için)	1 Takım	1 Takım
71	Enjeksiyon Seti (bir adet ampul açacağı ve ikişer adet 2, 5,10 ml.lik tek kullanımlık enjektör ile)	1 Set	1 Set
72	Magil Forseps (25 cm.)	1 Adet	1 Adet
73	Tüp Tutucu	30 Adet	30 Adet
74	Diagonastik Işık Kalemi	1 Adet	1 Adet
75	Sargı Materyali	1 Set	1 Set
76	Staylet	3 Boy	3 Boy
77	Oro/nazofaringeal Kanüller (Burun ve Yüz için)	3' er Adet	3' er Adet
78	STETESKOP(ÇANLI-DAVULLU TİP)	3 Adet	3 Adet
79	Böbrek Küvet (paslanmaz metal)	1 Adet	1 Adet
80	DOKUMA OLMAYAN SEDYE ÖRTÜSÜ	1 Adet	1 Adet
81	CAM OLMAYAN İDRAR ŞİŞESİ	X	X
82	KESKİN MALZEME KABI	1 Adet	1 Adet
83	ACİL DOĞUM SETİ	X	1 Adet
84	REFLEKS ÇEKİCİ	1 Adet	1 Adet
85	MİDE SONDASI	1 Adet	1 Adet
86	LAZIMLIK	X	X
87	Ağrı Kesici	X	X

88	KED KURTARMA YELEĞİ (Genişletilmiş üst omurga hareket önleyici)	-	1 Adet
89	ISI İZOLASYONLU KAP	-	1 Adet
90	YANIK SETİ	-	1 Adet
91	YATAK YAPMA DONANIMI	X	X
92	Gelişmiş Koruma Giysileri	-	X
93	Güvenlik/Enkaz Eldivenleri	X	X
94	Güvenlik Ayakkabıları	X	X
95	Emniyet Başlığı	-	X
96	Enfeksiyona Karşı Kişisel Koruma Donanımı	-	X
97	Kamusal Telefon Şebekesine Erişim Normal Radyo Vericisi veya Cep Telefonu vasıtasıyla		X
98	Taşınabilir Uyarı Sistemi Kişi Başına (Taşınabilir Radyo Alıcısına Dahil Edilebilir)		X
99	Emniyet Kemer Kesme Aleti	1 Adet	1 Adet
100	Battaniye (alüminyum kaplamalı medikal polyesterden mamul en az 80 x 180 cm. ebadında)	3 Adet	3 Adet
101	Enjektör Pompası	-	1 Adet
102	Taşıma Brandası	1 Adet	1 Adet
(*) Bu cihazlar diğer cihazlar içerisinde bütünleşik ise ayrıca istenmez.			