

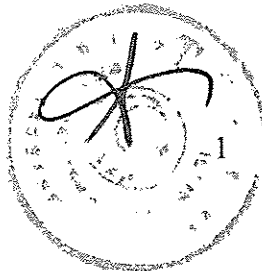
AKÜLÜ PERSONEL TAŞIMA ARACI TEKNİK İSTER DOKÜMANI

01. KONU

Bu Teknik İster Dokümanı, Milli Savunma Bakanlığı için satın alınacak olan “Akülü Personel Taşıma Aracı”na ait teknik özellikleri, kontrol ve muayene metotlarını, garanti ve ilgili diğer hususları konu alır.

02. İSTEK VE ÖZELLİKLER

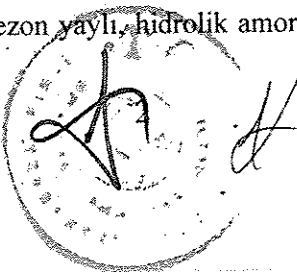
- 02.01. Bu Teknik İster Dokümanında “Akülü Personel Taşıma Aracı” ifadesi yerine “Araç” ifadesi kullanılacaktır.
- 02.02. Satın alınacak araç adedi **alıma esas dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 02.03. Araç çalışır durumda teslim edilecektir.
- 02.04. Araç üzerinde marka, model ve seri numarası bilgileri bulunacaktır.
- 02.05. Araçta alt maddelerde belirtilen kusurlar bulunmayacaktır.
- 02.05.01. Kırık
- 02.05.02. Çatlak
- 02.05.03. Boya hatası
- 02.05.04. Korozyon
- 02.06. Araç ile birlikte en az alt maddelerde belirtilen dokümanlar, Türkçe veya İngilizce basılı olarak **alıma esas dokümanında** belirtilen miktarda verilecektir.
- 02.06.01. Emniyet ve çalıştırma talimatları,
- 02.06.02. Bakım tutum talimatları (PBS/çalışma saatine bağlı uygulanacak bakımları içerecektir),
- 02.06.03. Yedek parça kataloğu,
- 02.06.04. Arıza takibi, muhtelif sebepleri ve giderme yolları,
- 02.07. Tüm, etiketler ve ikaz levhaları Türkçe ve/veya İngilizce olacaktır.
- 02.08. İkaz levhaları korozyona dayanıklı paslanmaz malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- 02.09. Kalibrasyon ile ilgili hususlar, **alıma esas dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 02.10. Eğitim ile ilgili hususlar, **alıma esas dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 02.11. Araçların uluslararası CE kalite sertifikasına sahip olacaktır.
- 02.12. Kalite güvence ve ürün kalite belgelerine ilişkin diğer hususlar, yürürlükteki MSB Mal Alımları Kalite Güvence Hizmetleri Yönergesinde yer alan esaslar dâhilinde, **alıma esas dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 02.13. Kodlandırma işlemi, yürürlükteki MSB Milli Kodlandırma Hizmetleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.
- 02.14. Araç montajı, montaj yerinin hazırlanması ve ilk devreye alınması ile ilgili hususlar, **alıma esas dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 02.15. Garanti şartları ile ilgili hususlar **alıma esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.
- 02.16. Aracın tesliminde ve nakliyesinde oluşabilecek zararlardan ve zararların tanziminden üretici firma sorumludur.



03. TEKNİK İSTEKLER

- 03.01.** Araç 6 kişi taşıma kapasiteli olacaktır. 4 kişi sürüş yönüne, 2 kişi sürüş yönüne tersine bakacak şekilde oturacaktır.
- 03.02.** Araç arkasında ilave ters koltuk bulunmalı, ters koltuk istenildiğinde açılarak malzeme taşıma alanına dönüşebilmelidir. Ters koltuk demiri arka bölümü komple kapatacak şekilde uzun ve bütün olacaktır.
- 03.03.** Aracın tahrik elektrik sistemi 48 Volt ile çalışacaktır. Aydınlatma ve sinyalizasyon sistemi DC-DC Converter aracılığıyla 12 Voltta çalışacaktır.
- 03.04.** Araçta kullanılan motor 48 VAC indüksiyon 3-faz yüksek verimli AC motor olmalı ve bakım gerektirmemelidir. Yüklenici bu hususu yazılı olarak taahhüt edecektir.
- 03.05.** Tahrik elektrik motoru devri minimum 6000 devir/dakika olacaktır.
- 03.06.** Araçta bakım gerektirmeyen AC motor olmalı, elektrik motoru gücü en az 10 KW olacaktır, 10 KW motor en az 20 KW peak gücüne sahip olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecektir.
- 03.07.** Elektrik motoru en az 30 hp Peak Power güç üretecektir. Elektrik motoru gücü resmi belgeler ile ispatlanacak ve yüklenici bu hususu yazılı olarak taahhüt edecektir.
- 03.08.** Araç önünde kapaklı ve kilitli bagaj yuvası bulunacaktır.
- 03.09.** Şarj aleti araç üzerinde sabit olacaktır, şarj için şarj istasyonuna ihtiyaç duyulmayacaktır.
- 03.10.** Aracın azami hızı 24 km/saat olacaktır. Araç hızı talep edildiğinde, üretici tarafından değiştirilebilmelidir. Yüklenici bu hususu yazılı olarak taahhüt edecektir.
- 03.11.** Araç yüklü iken en az % 35'lik eğimi çıkabilme kapasitesine sahip olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecektir.
- 03.12.** Araçta kalkış anında geri kaçırmaı engelleyen, rampa kalkış destek sistemi olmalıdır.
- 03.13.** Araç menzilinın uzun olması için 8 adet 6 Volt akü kullanılacaktır. Akülerin 1 tanesi en az 240 Amper gücünde olacaktır.
- 03.14.** Araçta uzun ve kısa hüzmeli halojen farlar, led gündüz farları, led stop lambaları, led sinyal lambaları, korna ve geri vites ikaz sesi(buzzer)bulunacaktır.
- 03.15.** Aracın yerden yüksekliği en az 100 mm olacaktır.
- 03.16.** Araçta 12 Volt USB şarj girişı bulunacaktır.
- 03.17.** Araçta yer alan ileri-geri hareket butonu 3 pozisyonlu olmalı, ileri, geri ve nötr(boş)konumunu bulunduracaktır.
- 03.18.** Araçta sürüş yönü, anlık hız bilgisi, toplam km, motor devir bilgisi, şarj durumu, batarya bitiş uyarı sistemi, motor sıcaklığı, arıza kodu, sinyal dönüş yönü, uzun, kısa far konumu, el freni pozisyonunu gösteren fonksiyonel gösterge tablosu bulunacaktır.
- 03.19.** Araç elektrik sistemi IP67 sınıfı korumalı otomotiv tipi konnektörlü, yüksek sıcaklık ve akım dayanımlı tesisat olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecektir.
- 03.20.** Araç önünde McPherson tipi, helezon yaylı, hidrolik amortisörlü birbirinden bağımsız süspansiyon sistemi olacaktır.

119



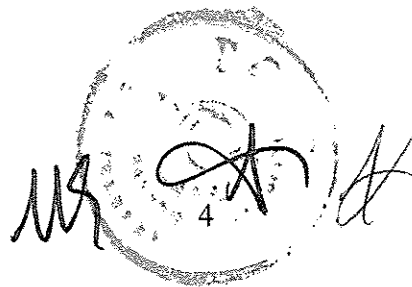
- 03.21.** Mc pherson tipi ön süspansiyon sistemi döküm salıncak, ön amortisör, direksiyon kutusu, aksor ve poryadan oluşacaktır.
- 03.22.** Arka süspansiyon yarı bağımsız hidrolik amortisör ve helezon yaylı sistem olacaktır.
- 03.23.** Araç şasesi tek parçadan imal edilmiş olup, kesinlikle kaynak ile uzatılmamış olması gerekmektedir. Bu husus yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecektir.
- 03.24.** Aracın şasesi otomotiv tipi çelik konstrüksiyon, kataforez kaplama ve boyalı olacaktır. Yüklenici bu hususu yazılı olarak taahhüt edecektir.
- 03.25.** Araçta bulunan dış gövde, -30 / +60 derece sıcaklığa dayanıklı termoplastik malzemeden olacaktır. Yüklenici bu hususu yazılı olarak taahhüt edecektir.
- 03.26.** Araç gövde malzemesi yüksek darbe dayanımlı, kendinden renkli termoplastik ABS olacaktır.
- 03.27.** Araç gövde rengi **alümina esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.
- 03.28.** Araçta korozyondan etkilenmeyen paslanmaz cıvata ve somunlar kullanılacaktır.
- 03.29.** Gaz ve fren pedal mekanizması olmalı, el freni bir buton aracılığı ile manyetik olarak kilitlenmelidir.
- 03.30.** Araçta maksimum güvenlik sağlamak adına kendinden ayarlı kampanalı dört tekerlekten baskılı hidrolik fren sistemli olacaktır,
- 03.31.** Araçta bulunan üst tente termoplastik malzemeden yapılmış ve şaseye önden ve arkadan geçmeli olmalı, gerektiğinde sökülür ve takılır olacaktır.
- 03.32.** Araçta bulunan ön cam sararma ve çizilme yapmayan security tipi olacaktır.(kırılma anında sürücü ve yolculara zarar vermeyecek tipte olacaktır.) Yüklenici bu hususu yazılı olarak taahhüt edecektir.
- 03.33.** Aracın uzunluğu maksimum 3800 mm, genişliği maksimum 1300 mm, yüksekliği ise maksimum 2300 mm olacaktır.
- 03.34.** Araçta 10 inc yol tipi desenli lastik ve alüminyum jant olacaktır.
- 03.35.** Araçta silecek mekanizması ve cam yıkama sistemi bulunacaktır.
- 03.36.** Araç koltukları özel tekli koltuklardan oluşacaktır. Her koltuk için bireysel sargılı mekanizmalı emniyet kemeri bulunacaktır.

04. DENETİM VE MUAYENE

- 04.01.** Satın alınacak her araç, tüm donanımıyla birlikte denetim ve muayeneye tabi tutulacaktır.
- 04.02.** Denetimler ve muayeneler, yürürlükteki MSB Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.
- 04.03.** Muayene masrafları ile muayeneler sırasında oluşacak işçilik, malzeme ve imalat hataları nedeniyle meydana gelebilecek kaza ve hasarlardan yüklenici sorumlu olacaktır.
- 04.04.** Muayeneler sırasında gerekli her türlü alet, araç, gereç, ortam, test ve ölçme aleti, sarf malzemeleri, doküman, yardımcı personel ve muayene masrafları (TSK laboratuvarlarında yapılamayan analiz ve test masrafları dahil olmak üzere) yüklenici tarafından temin edilecektir
- 04.05.** Teknik ister dokümanın istek ve özellikler kısmında istenilen taahhütler, araç teknik kataloğuna/dokümanına dayanılarak yazılı olarak taahhüt edilecektir. Taahhüde atıf yapılan doküman, yüklenici tarafından onaylanarak (imza ve kaşeli) taahhüde ek yapılmış olacaktır. Bu belgeler muayene aşamasında Muayene ve Kabul Komisyonuna teslim edilecektir.

05. EKLER

05.01. Yoktur.



... / ... /2024 TARİH 904-0000-2410-003-000-0 NUMARALI TEKNİK İSTER DOKÜMANININ İMZA SAYFASIDIR.

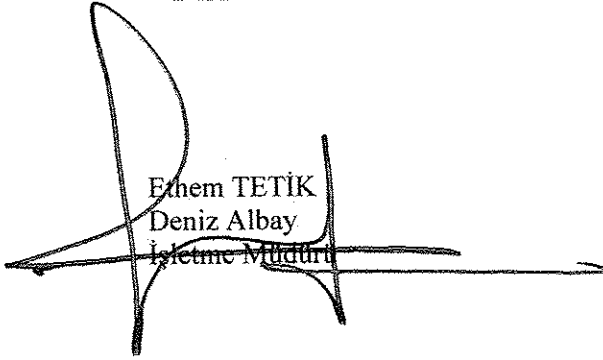
TEKNİK İSTER DOKÜMANINI HAZIRLAYANLAR


Arslan KARABEKİR
De.Me.
Makine Mühendisi

İNCELEYEN

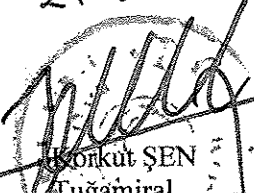

Mehmet KAYA
Topçu Asb.Kd.Bçvş.
Savaş Sistemleri Grup Müdürü V.

UYGUNDUR


Ethem TETİK
Deniz Albay
İşletme Müdürü

ONAY

21 02/2024


İsmail KUT ŞEN
Tuğamiral
İzmir Tersanesi Komutanı