

TAVAN VİNCİ KONTROL VE KUMANDA SİSTEMİ TADİLATI HİZMET ALIMI TEKNİK İSTER DOKÜMANI

01. KONU

Bu Teknik İster Dokümanı, İzmir Tersanesi Komutanlığı için satın alınacak olan “**Tavan Vinçleri Kontrol ve Kumanda Sistemi Tadilatı Hizmet Alımı**”nın teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

02. İSTEK VE ÖZELLİKLER

02.01. Tanımlar

02.01.01. Hız Kontrol Cihazı: Doğru akım veya alternatif akım motorlarına yumuşak olarak yol verilmesi, motorların dakikada dönüş sayısının değiştirilmesi veya sabit tutulması ve yumuşak veya acil olarak durdurulması maksadı ile kullanılan elektronik motor kontrol cihazıdır.

02.01.02. Kedi: Tavan vincine ait yük indirme/kaldırma aparatlarının bağlı olduğu, yük indirme/kaldırma motorunun bulunduğu hareketli platformdur.

02.01.03. Kedi Yürüyüşü: Tavan vincine ait kedinin sağ/sol yönlerindeki hareketidir.

02.01.04. Yürüyüş: Tavan vincinin ileri/geri yönlerindeki hareketidir.

02.02. Kısaltmalar

02.02.01. IP: International/Ingress Protection (Uluslararası/Giriş Koruması)

02.02.02. IGBT: Insulated Gate Bipolar Transistor (Yalıtılmış Kapılı İki Kutuplu Transistör)

02.02.03. Sistem: Tavan Vinci Kontrol ve Kumanda Sistemi

02.02.04. AI: Analog Input

02.02.05. AO: Analog Output

02.02.06. DI: Dijital Input

02.02.07. DO: Dijital Output

02.03. Kapsam

02.03.01. Bu teknik ister dokümanı, envanterde mevcut tavan vincinin/vinçlerinin; yürüyüş, kedi yürüyüşü ve indirme/kaldırma hareketlerinin kumanda ve kontrol modernizasyonu işlemlerinin gerçekleştirilmesini kapsar.

02.03.02. Hali hazırda envanterde mevcut tavan vincinin/vinçlerinin; yürüyüş, kedi yürüyüşü ve indirme/kaldırma hareketlerinin gerçekleştirilmesini sağlayan elektrik motorlarına direnç kullanılarak yol verilmektedir. Elektrik motorlarına hız kontrol sistemi kullanılarak yol verilmesi sağlanacaktır.

02.03.03. Hız kontrol sistemi; tavan vincine/vinçlerine ait elektrik motorlarına yol vermek için kullanılacak hız kontrol cihazlarından, hız kontrol cihazlarının bulunduğu kontrol ve kumanda panolarından oluşacaktır.

02.04. Genel İstekler

02.04.01. Sistemin montajı, montaj yerinin hazırlanması ve montaj yerinin keşfi ile ilgili hususlar, **ahma esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.

02.04.02. Sistemin ilk çalıştırması ile ilgili hususlar, **ahma esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.

02.04.03. Satın alınacak sistem miktarı **ahma esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.

02.04.04. Tavan vinç/vinçlerine ait özellikler ve motor etiketleri **ahma esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.

02.04.05. Eğitim ile ilgili hususlar **ahma esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.

[Handwritten signatures and initials]



02.04.06. Sistemin; çalışma gerilimi 380 (üç yüz seksen) +%6 (artı yüzde altı) -%10 (eksi yüzde on) V AC, 3 (üç) faz, çalışma frekansı 50 (elli) ±%5 (artı eksi yüzde beş) Hz olacaktır. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.

02.04.07. Sistem ve parçalarında, kırık, çatlak, kabarma, korozyon ve deformasyon olmayacaktır.

02.04.08. Yüklenici alt maddelerde belirtilen dokümanlardan en az 3 (üç) adet Türkçe olarak verecektir.

02.04.08.01. Kullanım kılavuzu,

02.04.08.02. Çalıştırma, bakım ve onarım talimatları,

02.04.08.03. Arıza takibi, muhtelif sebepleri ve giderme yolları,

02.04.08.04. Parça numaralarını ihtiva eden yedek parça listesi ve parça kataloğu.

02.05. Teknik İstekler

02.05.01. Hız kontrol cihazı, AC vektör kontrollü olacaktır.

02.05.02. Hız kontrol cihazına ait yazılım ve tüm parametrelerin bulunduğu (kalkış rampası, çalışma süresi, maximum tork, frenleme süresi vb.) yoğun disk yüklenici tarafından verilecektir.

02.05.03. Hız kontrol cihazına ait yazılım ve parametre ayarları, hız kontrol cihazı üzerinden ve/veya idare envanterinde mevcut bilgisayar üzerinden bağlantısı yapılarak gerektiğinde değiştirilebilecek/tekrar yüklenebilecek şekilde olacaktır.

02.05.04. Hız kontrol cihazı ile bilgisayar arasında bağlantı yapılabilmesi için gerekli bağlantı kablosu ve/veya aparatları yüklenici tarafından verilecektir.

02.05.05. Hız kontrol cihazı TS EN IEC 61800-3 standardına göre en az C3 kategorisine uygun olacaktır. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.

02.05.06. Hız kontrol cihazında kreyn/vinç uygulaması parametreleri (özel fren parametreleri vb.) yüklü olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

02.05.07. Hız kontrol cihazı IGBT teknolojisi ile çalışacaktır. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.

02.05.08. Hız kontrol cihazının dahili soğutma fanı olacaktır.

02.05.09. Hız kontrol cihazı en az 2 (iki) AI, en az 2 (iki) AO, en az 5 (beş) DI, en az 2 (iki) DO ve en az 1 (bir) röle çıkışına sahip olacaktır.

02.05.10. Hız kontrol cihaz en az alt maddelerde belirtilen korumalara sahip olacaktır. Yüklenici bu hususları taahhüt edecektir.

02.05.10.01. Sürücü sıcaklığı,

02.05.10.02. Faz kaybı,

02.05.10.03. Aşırı akım,

02.05.10.04. Toprak hatası,

02.05.10.05. Kısa devre,

02.05.10.06. Aşırı gerilim,

02.05.10.07. Düşük gerilim,

02.05.10.08. Motor mili mekanik sıkışma hatası.

02.05.11. Hız kontrol cihazı -10 (eksi on) °C ile +40 (artı kırk) °C aralığında ortam sıcaklığında çalışabilecektir. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.

02.05.12. Hız kontrol cihazı, tavan vincinde mevcut limit anahtarın hareketi sınırlaması halinde bağlı olduğu elektrik motorunu durduracak ve sadece ters yönde harekete izin verecektir.

- 02.05.13.** Hız kontrol cihazı direkt tork kontrolü özelliğine sahip olacaktır. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.
- 02.05.14.** Hız kontrol cihazı, PROFIBUS-DP, CANopen, ControlNet, Modbus ve/veya Power Link protokollerinden herhangi birisi ile haberleşme özelliğine sahip olacaktır. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.
- 02.05.15.** Hız kontrol cihazı koruma sınıfı, TS 3033 EN 60529'a göre en az IP 20 (yirmi) olacaktır. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.
- 02.05.16.** Hız kontrol cihazı, verilen komutun kesilip tekrar verilmesi halinde sürüklenmekte olan motoru yakalayacak ve mevcut hızından işletmeye devam edecek yapıda olacaktır.
- 02.05.17.** Hız kontrol cihazının çalışma parametreleri tavan vinç/vinçlerindeki motorlarda sarsıntı ve vuruntu oluşturmayacak şekilde idarenin sunacağı tavan vincinin/vinçlerinin teknik dokümanlarında tanımlı çalışma şartlarına uygun olarak ayarlanacaktır.
- 02.05.18.** Hız kontrol cihazının verimi en az %95 (yüzde doksan beş) olacaktır. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.
- 02.05.19.** Hız kontrol cihazının kullanıcı menüleri Türkçe olacaktır. Programlama menüsü ile motor devri, motor kalkış hızı/zamanı, motor yavaşlama hızı/zamanı ayarlanabilir olacaktır. Ayarlanan değerler enerji kesilmelerinde, ünite tarafından hafızaya alınacaktır.
- 02.05.20.** Hız kontrol cihazı harmonik filtreleme bobinine sahip olacaktır.
- 02.05.21.** Hız kontrol cihazı, LCD ekranlı gösterge paneline sahip olacak ve panel üzerinden motora ait en az çalışma frekansı, devir ve akım değerleri izlenebilecektir.
- 02.05.22.** Hız kontrol cihazı fren kıyıcı devresine sahip olacaktır. Yüklenici bu hususu taahhüt edecektir.
- 02.05.23.** Hız kontrol cihazı çıkışında frenleme dirençleri olacaktır.
- 02.05.24.** Hız kontrol cihazları, yüklenici tarafından temin edilecek en az 2 (iki) mm sacdan imal edilmiş pano içine monte edilmiş olacaktır.
- 02.05.25.** Hizmet alımı sonunda tavan vinci, tüm fonksiyonlarını yerine getirir ve çalışır durumda teslim edilecektir.
- 02.05.26.** Bu teknik ister doküman kapsamında teslim edilen her bir sistem muayene ve denetime tabi tutulacaktır.
- 02.05.27.** Denetim ve muayene masrafları ile muayene esnasında dizayn, imalat veya işçilik hataları sebebiyle meydana gelebilecek kaza veya hasarlardan yüklenici sorumlu olacaktır.
- 02.05.28.** Denetim ve muayene sonuçlarından herhangi birinde olumsuz netice alınması halinde sistem komple reddedilecektir.
- 02.05.29.** Teknik ister dokümanda istenen taahhütler, üretici firma veya yetkili temsilcisi/satıcısı firma tarafından onaylı ürün teknik kataloglarına/dokümanına atıf yapan yazılı taahhüt şeklinde olacaktır. Atıf yapılan doküman, yazılı taahhüde ek yapılarak yüklenici tarafından muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna verilecektir.

03. EKLER

03.01. Yoktur.

[Handwritten signatures and initials]

[Handwritten signature]



/ 05 / 2021 TARİH VE 904-0000-3950-027-000-0 NUMARALI TAVAN VİNCİ KONTROL VE KUMANDA SİSTEMİ TADİLATI HİZMET ALIMI TEKNİK İSTER DOKÜMANI İMZA SAYFASIDIR.

TEKNİK İSTER DOKÜMANINI HAZIRLAYANLAR



Murat ÖZPINAR
Sa.Üc.İşçi
06 Fab. Postabaşı



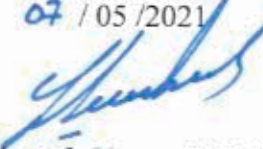
Engin AŞKINCAN
De.Me.
Elk.Tek.



Yasin GENÇ
Müh.Ütgm.
Güç Dağ.Müh..

İNCELEYEN

07 / 05 / 2021



Mustafa Yavuz ÇONKAR
Mühendis Yarbay
Dizayn Başmühendisi

UYGUNDUR

10 / 05 / 2021



Bülent YILMAZ
Deniz Albay
Plan Keşif ve Dizayn Müdürü

ONAY

17 / 05 / 2021



Korkut ŞEN
Deniz Albay
İzmir Tersanesi Komutanı