

İZMİR TERSANESİ KOMUTANLIĞI ÜÇ KOLLU PASLANMAZ BOY TURNİKESİ VE İP INTERCOM DİYAFON SİSTEMLERİ TEKNİK İSTER DÖKÜMANI

1. KONU

Bu teknik ister dokümanı İzmir Tersanesi Komutanlığı ihtiyacı için satın alınacak “3 (ÜÇ) Kollu Paslanmaz Boy Turnikesi ve İp İntercon Diyafor Sistemi” nin teknik özelliklerini denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususlarını konu alır.

2. İSTEK VE ÖZELLİKLER

2.1. Tanım ve Kısaltmalar

- 2.1.1. MSB: MİLLİ SAVUNMA BAKANLIĞI
- 2.1.2. TSEK: TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ KURUMU
- 2.1.3. CE: AVRUPA BİRLİĞİ STANDARTLARINA UYGUN
- 2.1.4. İdare: İZMİR TERSANESİ KOMUTANLIĞI.
- 2.1.5. Bariyer: Hareketli kollu bariyer sistemi
- 2.1.6. Ms: Mili Saniye
- 2.1.7. Sn: Saniye
- 2.1.8. Mm: Milimetre
- 2.1.9. cm : Santimetre
- 2.1.10. M: Metre
- 2.1.11. İnç: Ölçü Birimi(2,54cm)
- 2.1.12. Gr: Gram
- 2.1.13. Kg: Kilogram
- 2.1.14. AC: Alternatif Akım
- 2.1.15. VAC: Volt Alternatif Akım
- 2.1.16. VDC: Volt Doğru Akım
- 2.1.17. V: Volt
- 2.1.18. DC: Doğru Akım
- 2.1.19. Hz: Hertz
- 2.1.20. GHz: Giga Hertz
- 2.1.21. MHz: Mega Hertz
- 2.1.22. Cd: Compact Disc
- 2.1.23. USB: Evrensel Seri Veriyolu (Universal Serial Bus)
- 2.1.24. CPU: Central Processing Unit
- 2.1.25. İkaz: Uyarı

- 2.1.26. Led: Light Emitting Diode
- 2.1.27. W: Watt
- 2.1.28. Wh: Watt-Saat
- 2.1.29. °C: Derece Santigrat
- 2.1.30. ROM: Sadece Okunabilir Bellek
- 2.1.31. RAM: Rasgele Erişebilir Bellek
- 2.1.32. ISO 9001: Kalite Güvence Belgesi
- 2.1.33. Baud Rate: Bant Hızı
- 2.1.34. LCD: Sıvı Kristal Ekran
- 2.1.35. DSP: Dijital Sinyal İşleme
- 2.1.36. Vu-Metre: Giriş Sinyalini Kademeli Gösteren Led Panel
- 2.1.37. TCP/IP: Veri İletme/Alma Birimleri Arası Organizasyon
- 2.1.38. Cd/m² : Birim alan başına yayılan ışığın ölçüsüdür.

2.2. Kullanım Şartı

2.2.1. Sistem, İzmir Tersanesi Komutanlığı Lumbarağzı bölgesi personelin giriş çıkışlarında kullanılacaktır.

2.3. Genel İstekler

- 2.3.1. Satın alınacak cihaz adetleri **alıma esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.
- 2.3.2. Sistemi oluşturan cihaz ve parçalarında kırık, çatlak, boya hatası, kabarma bulunmayacak ve cihazlar yeni olacaktır.
- 2.3.3. Eğitimle ilgili hususlar **alıma esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.
- 2.3.4. Satın alınacak her cihaz ile birlikte; yerli üretim için Türkçe, yabancı menşeli cihazlar için Türkçe veya İngilizce hazırlanmış detaylı kullanım kılavuzu, parça kataloğu bilgilerini içeren teknik dokümanlar **alıma esas dokümanda** belirtilen miktarda verilecektir.
- 2.3.5. Cihazlarda kullanılan firmaya ilişkin ticari yazılımlar (varsa) lisanslı olacak ve yeniden kurulabilmeleri için CD/DVD ortamında ayrıca verilecektir.
- 2.3.6. Kalite Güvence ve ürün kalite belgelerine ilişkin hususlar, yürürlükteki TSK Mal Alımları Kalite Güvence Hizmetleri Yönergesinde yer alan esaslar dâhilinde, **alıma esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.
- 2.3.7. Sistem çalışır vaziyette teslim edecektir ve **alıma esas dokümanda** belirtildiği gibi olacaktır.
- 2.3.8. Sistemin çalışır vaziyette teslim edilebilmesi için gerekebilecek her türlü malzeme Yüklenici tarafından temin edilecektir.
- 2.3.9. Sistemin montajı için gerekebilecek her türlü malzeme Yüklenici tarafından temin edilecektir.
- 2.3.10. Sistem kapsamında verilen (sistemi oluşturan) malzeme/cihaz/yazılımların tamamı birbiri ile uyumlu olarak çalışacaktır. Bir cihaz diğer bir cihazın herhangi bir özelliğinin kullanılmasına engel olmayacak.

- 2.3.11.** Sistem kapsamında verilen (sistemi oluşturan) cihazların üzerinde cihazın marka, modeli ve seri numarasını içeren etiket bulunacaktır.
- 2.3.12.** Sistem kapsamında verilen (sistemi oluşturan) cihazların teknik isterde belirtilen özellikleri karşılaması için gerekli olacak her türlü malzeme, aksesuar ve aparat Yüklenici tarafından temin edilecektir.
- 2.3.13.** Sistemin çalışması mevcut diğer cihazların çalışmasını engellemeyecek ve diğer cihazların çalışmasında performans düşüklüğüne sebebiyet vermeyecektir.
- 2.3.14.** Sistem mevcut diğer cihazlarla herhangi bir etkileşime girmeyecektir.
- 2.3.15.** Sistem çalışırken insan sağlığı açısından olumsuz bir etki yaratmayacaktır.
- 2.3.16.** Sistem elektronik cihazların Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nde kullanılabilmesi için zorunlu tutulan minimum sertifikasyonlara sahip olacaktır.
- 2.3.17.** Yüklenici turnike, interkom vb. tüm sistemleri stabil (kararlı) çalışır şekilde teslim edecektir.

2.4. TEKNİK ÖZELLİKLER

2.4.1. 3 (ÜÇ) KOLLU ÇİFTLİ (DOUBLE) PASLANMAZ BOY TURNİKE

- 2.4.1.1.** Turnike ebatları 1244x2200x2268,5mm (bin iki yüz kırk dört çarpı iki bin iki yüz çarpı iki bin iki yüz altmış sekiz virgül beş milimetre) boyutlarında ve en fazla %5 (yüzde beş) toleransı geçmeyecek şekilde imal edilecektir. Turnike gövdesinde iki adet rotor bulunacaktır, rotor üzerindeki kollar 120 (yüz yirmi) derece açı ile yerleştirilecektir ve turnike çift yönlü geçişe uygun yapıda olacaktır.
- 2.4.1.2.** Turnike ana gövdesi AISI 304 (EN 1.4301) paslanmaz çelikten imal edilecektir. Diğer aksam ve parçalar korozyona dayanıklı kaplama yapılacaktır.
- 2.4.1.3.** Turnike kolları 38 (otuz sekiz) mm çapında (± 1 mm) ve en az 1.5 (bir nokta beş) mm (+0.5 mm) kalınlığında AISI 304 (üç yüz dört) kalite (EN ISO 1127) malzemeden imal edilecektir. Kolların her biri turnikenin rotor (geçişi sağlayan orta kısmına) vidalı bağlantı şeklinde değil, mukavemeti artırmak için kaynaklı yapıda olacaktır.
- 2.4.1.4.** Rotor üzerindeki kolların ucunda koruma amaçlı plastik tıpa yer almalıdır. Ayrıca her bir kolun kaynak noktalarını kapatmak amaçlı kaynak gizleme plastiği olacaktır.
- 2.4.1.5.** Turnike ağırlığı en fazla 525 (beş yüz yirmibeş) (± 15 kg) kg olacaktır.
- 2.4.1.6.** Turnike elektronik kontrol kartı ve güç kaynağı elektronik malzemelerin dış ortam şartlarından etkilenmemesi için en az IP65 (altmış beş) koruma kutusu içinde olacaktır.
- 2.4.1.7.** Turnike mekanizması ile turnike rotoru arasında enerji sönümleyici en az 4 (dört) adet kauçuk içeren özel tasarlanmış bağlantı kaplini yer olacaktır.
- 2.4.1.8.** Mekanik ve elektronik sistemler taşıyıcı kaide üzerinde olacaktır. Bu taşıyıcı kaide demonte (monte edilebilir) şekilde karşılıklı iki ayak üzerinde yere monte edilecektir.
- 2.4.1.9.** Turnike mekanizmasının oto merkezlenme elemanları çelikten imal edilmiş olacak ve kullanılan tüm makine elemanları paslanmaz çelik malzemelerden üretilmiş olacaktır.
- 2.4.1.10.** Turnike mekanizması, ikinci bir kişinin geçişini engellemek için rotorun 45° (kırk beş derecelik) dönüşünden sonra geri dönüşü engelleyen kilit mekanizmasına sahip olacaktır.

2.4.1.11. Turnike mekanizması, taşıyıcı milinin esneme mukavemetinin artırılması için iki plaka arasına yerleştirilmiş ve turnike mekanizmasının ana milinin daha rahat çalışabilmesi için turnike mekanizmasının her iki plakasına birer adet rulman yerleştirilecektir.

2.4.1.12. Turnike mekanizması, kilit mandalları ve merkeze taşıyıcı elemanları plaka üzerine kaynak kullanılmadan monte edilmiş olacaktır.

2.4.1.13. Turnike mekanizması damper (hidrolik şok emici) ile aynı ekseninde çalışacaktır.

2.4.1.14. Turnike mekanizması merkeze taşıyıcı elemanları karşılıklı 2 (iki) adet olmalı ve en az 2 (iki) mm tel çapında, 12,7 (on iki virgül yedi) mm dış çapında çekme yay kullanılmalıdır. Kilitleme diski en az 157,5 (yüz elli yedi virgül beş) mm çapında (± 1 mm) ve 15 (on beş) mm kalınlığında (± 1 mm) olacaktır. Kilitleme elemanları minimum 15 (on beş) mm kalınlığında (± 1 mm) ve 20 (yirmi) mm delik çapında imal edilmiş olacaktır.

2.4.1.15. Turnike mekanizması merkeze taşıyıcı elemanları ve kilitleme elemanlarının sürekli yağlama ihtiyacının ortadan kaldırılması için mil üzerinde çalışan yerlerde hazır yatak kullanılacaktır.

2.4.1.16. Turnike içindeki tüm dişli ve mekanik kısımlar, uzun süre yağlama/bakım gerektirmeyecek şekilde imal edilmiş olmalı ve sistem sessiz çalışacaktır.

2.4.1.17. Turnike mekanizmasını kontrol eden bir elektronik kartı olacaktır ve cihazın tüm giriş/çıkışları bu kart tarafından kontrol edilecektir.

2.4.1.18. Turnike her bir izinde sadece bir kişinin geçişine izin vermelidir. Geçiş tamamlandığında kolların hareketi hidrolik şok emici tarafından, şok azaltılacaktır.

2.4.1.19. Turnikeler normal durumda kapalı pozisyonda duracak, okuyucudan yetki onayı geldiğinde istenilen yöne geçişe imkân sağlanacaktır.

2.4.1.20. Sistem mikroişlemci kontrollü olacaktır.

2.4.1.21. Sistem enerji filtreli ve Switch Mode güç ünitesine sahip olacaktır. Sistemde yön algılayıcısı olarak elektromekanik microswitchler kullanılacaktır.

2.4.1.22. Turnikenin giriş ve çıkış cephelerinde geçiş yönünün gösterildiği ve kontrol kartı tarafından yönetilen, geçiş kapalı/geçiş açık anlamında iki adet ledli gösterge bulunacaktır.

2.4.1.23. Turnike elektriği kesildiğinde kollar otomatik olarak boşa döner konuma geçmelidir. Yangın durumunda turnikeler boşa döner konuma alınacaktır.

2.4.1.24. Turnikelerin kilitleme sistemleri DC Tip Selenoid ile kilitleme yapmalı ve selenoid ortam sıcaklığından 10°C (on santigrat derece) daha fazla ısınmayacaktır. Enerji varken selenoidler çekili olmalı ve sistem komut alana kadar kilitli kalacaktır. Dolayısıyla enerji kesildiğinde veya acil mod uygulamasında turnike kolları her iki yöne de serbest geçiş verecektir.

2.4.1.25. Turnikeler giriş-çıkış yönünün; hem giriş-hem çıkış ve/veya sadece giriş-sadece çıkış olarak değiştirilebilme özelliklerine sahip olacaktır.

2.4.1.26. Turnike en az -10° (eksi on derece) en fazla + 45° (artı kırkbeş derece) sıcaklık aralığında çalışacaktır. Ayrıca turnikeler 220V (± 10 V) 50Hz Ac ile çalışacak ve beklemede iken en fazla 30W (otuz watt) enerji harcayacaktır.

2.4.1.27. Turnikeler Access Controller'den aldığı bir kuru kontak bilgisi veya Ground Kontrol ile bir kişinin geçişine için izin verecek ve tekrar kilitli konuma gelecektir. İzin olup da geçiş yapılmadığı takdirde en fazla 20sn (yirmi saniye) içerisinde sistem otomatik olarak resetlenmeli ve yeni geçiş için kilitli konumda bekleyecektir.

2.4.2. IP TABANLI BİNA İÇİ İLETİŞİM İLETİŞİM (INTERCOM) SİSTEMİ

2.4.2.1. Interkom sisteminde çalışan tüm cihazlar TCP/IP tabanlı çalışacaktır ve SIP (Session Initiation Protocol) desteği olacaktır.

2.4.2.2. Cihazlar için ek bir dönüştürücü (analogdan dijitale dönüştürücü vb.) kullanılmayacaktır.

2.4.2.3. Interkom sistemi nizamiye girişi zil paneli ve güvenlik noktası daire içi dokunmatik panel vb. ürünlerden oluşacaktır.

2.4.2.4. Sistem proje için özel olarak oluşturulan VLAN (Virtual Local Area Network) içerisinde sorunsuz çalışacak, gerekmesi durumunda proje talebine göre VLAN dışına da çıkabilecektir.

2.4.2.5. Sistemde bulunan tüm cihazlar birbirleriyle iletişim (sesli ve/veya görüntülü) kurma kabiliyetine sahip olacaktır. İletişim kuran cihazlardan herhangi birinin kamerası olmaması durumunda sadece sesli iletişim kurulacaktır.

2.4.2.6. Sistemin en az 2 (iki) dil desteği bulunmalıdır ve Türkçe dil desteği olması zorunludur.

2.4.2.7. Sistemde CAT 6 UTP kablolama kullanılacaktır.

2.4.2.8. Tüm cihazlar PoE (Power over Ethernet) IEEE 802.3af standartını destekleyecektir.

2.4.2.9. Zil panelinin montajı nizamiye girişine askeri birliğin belirlediği en uygun noktaya yapılacaktır.

2.4.2.10. Zil paneli kameralı olacaktır. Güvenlik içi dokunmatik panel ile görüntülü görüşme yapmak mümkün olacaktır.

2.4.2.11. Zil paneli dış ortam kullanıma uygun 316 (üç yüz on altı) kalite paslanmaz çelik gövdeye olacaktır.

2.4.2.12. Zil paneli IP65 (altmış beş) sınıfı su geçirmez ve toz geçirmez olacaktır.

2.4.2.13. Zil paneli SIP protokol desteğiyle eller serbest (hands free) özelliğiyle iletişim kuracaktır.

2.4.2.14. Zil paneli en az 116° yatay (yüz on altı derece yatay) ve en az 60° dikey (altmış derece dikey) geniş açılı kameraya sahip olacaktır.

2.4.2.15. Zil paneli kamera sensörü en az 2.0 mp (iki nokta sıfır megapiksel) çözünürlükte olacaktır.

2.4.2.16. Zil panelinin 1 adet zil butonu, 1 adet sıfırlama (reset) butonu olacaktır.

2.4.2.17. Zil panelinin ışık sensörü ve kızılötesi (IR) sensörü olacaktır.

2.4.2.18. Zil paneli 2 adet röle çıkışına ve 2 adet girişe (input) sahip olacaktır.

2.4.2.19. Zil paneli mikrofonu -40dB kazançlı olacaktır.

2.4.2.20. Zil paneli hoparlörü en az 8 Ω (sekiz ohm) / 1.5W (bir nokta beş watt) olacaktır.

2.4.2.21. Zil panelinin çalışma sıcaklığı en az -20 (yirmi) °C ~ +55 (elli beş)°C aralığında olacaktır.

2.4.2.22. Zil panelinin en az 1 adet 10/100 Mbps Ethernet portu olacaktır.

2.4.2.23. Dokunmatik ekran Linux işletim sistemine sahip olacaktır.

2.4.2.24. Dokunmatik ekran, zil paneliyle SIP 2.0 (iki sıfır) protokolü üzerinden sesli ve görüntülü iletişim sağlayacaktır.

2.4.2.25. Dokunmatik ekran enerji tasarrufu modlu en az 7" (yedi inç) kapasitif özellikte olacaktır.

2.4.2.26. Dokunmatik ekranın çözünürlüğü en az 800x480pix (sekiz yüz çarpı dört yüz seksen piksel) olacaktır.

2.4.2.27.Dokunmatik ekranın kontrast oranı en az 500:1 (beş yüz iki nokta bir) ve parlaklık oranı en az 220 cd/m² (iki yüz yirmi cd/m²) olacaktır.

2.4.2.28.Dokunmatik ekranın IPv4, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, ICMP, DHCP, ARP protokol desteği olacaktır.

2.4.2.29. Dokunmatik ekran Poe ya da harici güç adaptörü tarafından enerji sağlanacaktır.

2.4.2.30.Dokunmatik ekran mikrofonu -58 (eksi elli sekiz) dB kazançlı olacaktır.

2.4.2.31.Dokunmatik ekran hoparlörü en az 4 Ω (dört ohm) / 2W (iki watt) olacaktır.

2.4.2.32.Dokunmatik ekran en az 2x RJ45 10/100Mbps bağlantı noktasına sahip olacaktır.

2.4.2.33.Dokunmatik ekrana 802.3af Ethernet üzerinden güç sağlanacaktır.

2.4.2.34.Dokunmatik ekranın çalışma sıcaklığı en az -10 (on)°C ~ +45 (kırk beş)°C olacaktır..

2.4.2.35.Dokunmatik ekran en az 64 (altmış dört) MB RAM ve 128 (yüz yirmi sekiz) MB ROM özellikte olacaktır.

3. DENETİM VE MUAYENE METODLARI:

3.1. Denetim ve muayene, yürürlükte olan Türk Silahlı Kuvvetleri Mal Alımları, Denetim Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

3.2. Muayene esnasında tasarım ve imalat hataları sebebiyle meydana gelebilecek kaza ve hasarlardan Yüklenici sorumlu olacaktır.

3.3. Yüklenici cihaza ait ürün teknik kataloglarını (datasheetlerini) muayene esnasında muayene komisyonuna teslim edecektir. Teknik kataloglar, üreticinin web sitesi/adresi üzerinden indirilebilen kataloglar ile farklılık göstermeyecektir.

3.4. Teknik ister dokümanında Yükleniciden talep edilen hususların tamamı (Cihazların teknik istekleri, Yükleniciden teknik ve idari olarak talep edilen istekler vb.), Yüklenici tarafından yazılı olarak taahhüt edilecektir.

3.5. Teknik ister dokümanında talep edilen ancak ürün teknik kataloglarında bulunmayan fonksiyonel özellikler İdare tarafından talep edilmesi halinde Yüklenici tarafından sistem üzerinde gösterilecektir.

**EYLÜL 2022 TARİH VE 904-0000-5820-040-000-0 NUMARALI ÜÇ KOLLU PASLANMAZ
BOY TURNİKESİ VE IP İNTERCOM DİYAFON SİSTEMLERİ TEKNİK İSTER
DÖKÜMANI İMZA SAYFASIDIR**

TEKNİK İSTER DOKÜMANINI HAZIRLAYAN

Halil TÜLÜ
Dz.P.Uzm.Çvş.

Mustafa Hürkan PİŞKİN
Tek.Des.Sis.Müh.

Murat TANSEL
Dz.P.Ütgm

İNCELEYENLER

Göksel GENİŞ
Deniz ALBAY
İKK ve Güv. Müd.

Özen DENİZ
Y.Müh. BNB
Svş.Sis.Başmüh.V.

UYGUNDUR

Bülent YILMAZ
Deniz Albay
Pl.Kşf. ve Dzyn. Md.

ONAY

/ /2022

Korkut ŞEN
Tuğamiral
İzmir Tersanesi Komutanı