

DIŞ TİCARET KOMPLEKSİ

LED EKРАН SİSTEMLERİ İHALE ŞARTNAMESİ

LED ÇATI TABELASI (ŞARTNAME MADDE 2)

LED TOTEM TABELA (ŞARTNAME MADDE 3)

LED TRANSPARAN CEPHE TABELASI (ŞARTNAME MADDE 4)

1. ŞARTNAMENİN KONUSU:

Bu şartnamenin konusu ve kapsamı, Ticaret Bakanlığı İstanbul Gümrük ve Dış Ticaret Bölge Müdürlüğü ile Türkiye İhracatçılar Meclisi, (TİM) İstanbul İhracatçılar Birliği, (İİB) İstanbul Maden ve Metaller İhracatçıları Birliği, (İMMİB) İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliklerinin (İTKİB) faaliyetlerini yürüttüğü, Çobançeşme Mevkii Sanayi Cd. No:3 Yenibosna İstanbul adresinde kurulu Dış Ticaret Kompleksi (DTK) isimli binasına, **LED Ekranlı Çatı Tabelası, LED Transparan Cephe Tabelası ile LED Ekranlı Totem Tabelası** imalat ve kurulum işlerinin belirlenmesidir.

2. LED ÇATI TABELASI:

2.1. LED Ekran Özellikleri

- 2.1.1. LED ekran dış mekân tipi olacaktır.
- 2.1.2. LED ekranların piksel aralığı en fazla 10 mm olacaktır.
- 2.1.3. LED ekranın m2 de ki piksel yoğunluğu 10.000 adet olacaktır.
- 2.1.4. Teklif edilen ürünün EMC, LVD, ROHS, FCC sertifikaları kuruma sunulacaktır.
- 2.1.5. Ekranın çalışma sıcaklık Aralığı -20°C ile +55°C olacaktır.
- 2.1.6. Ekran klima, fan veya herhangi bir iklimlendirme sistemine ihtiyaç duymadan çalışabilecektir.
- 2.1.7. Ekran %0-%90 nem oranları arasında çalışacaktır.
- 2.1.8. LED ekran panel ölçüsü 960mmx960mm olacaktır. LED ekran pasif soğutma sistemi olacaktır. LED panel alüminyum malzemeden üretilmelidir. Alüminyum dışında malzeme kullanılarak üretilmiş olan LED paneller kesinlikle kabul edilmeyecektir. Ekran ölçüsü 126720mmx6720mm olacaktır.
- 2.1.9. Sistemde kullanılacak LED ler, Nichia-Reestar-Epistar-Nationstar-Cree-Multicolor markalarından biri olacaktır. (Teklif mektubunda marka mutlaka belirtilmelidir.)
- 2.1.10. LED ekranın toplam ölçüleri en az 851,5584m2 olacaktır.
- 2.1.11. Sistemde kullanılan LED ekranlar SMD teknolojisi ile üretilmiş olacaktır.
- 2.1.12. Teklif edilecek LED ekranlar en az 8500 nits parlaklığında olacaktır.
- 2.1.13. Teklif edilecek LED ekranlar yatayda en az 160 ve dikeyde en az 120 derecelik görüş açısına sahip olacaktır.
- 2.1.14. Ekranların yenileme hızı en az 3840 HZ olacaktır.
- 2.1.15. LED ekranlar en az 281 trilyon renk değerine sahip olacaktır.
- 2.1.16. LED ekranların metrekare başına elektrik tüketimi ortalama 125W olacaktır.
- 2.1.17. LED ekranların metrekare başına elektrik tüketimi maksimum (%100 parlaklıkta ve beyaz renkte) 600-650W olacaktır.
- 2.1.18. LED'lerin ömrü en az 100.000 saat olacaktır.
- 2.1.19. LED ekranlar 75.000 saat çalıştığında ekran parlaklığı %50 den fazla değer kaybetmemelidir.
- 2.1.20. Led ekran modüler yapıda olacaktır. Led ekranı oluşturan modüllerin arka kısmı IP67 ön kısmı IP67 koruma sınıfında mühürlenmiş olacaktır.
- 2.1.21. LED ekran kabin ağırlığı en fazla 30kg olacaktır.
- 2.1.22. Kullanılan tüm kablolar çelik spiral boru veya PVC boru kanalları içerisinde geçirecektir.
- 2.1.23. Kaset adı verilen ekran bölümünün konstrüksiyon derinliği en az 70cm olacaktır.
- 2.1.24. Programlanabilir Kapanma Zamanlayıcısı (Auto PowerOff)olmalıdır.
- 2.1.25. LED ekranda parlaklık ve açı farklılıkları bulunan LED'ler den üretilmiş modüller kullanılmayacaktır.
- 2.1.26. LED ekran sisteminde kullanılacak veri kablolarının tamamı renk kodlu olacaktır.
- 2.1.27. LED Ekran Sisteminde kullanılan bağlantı konektörleri kilitli bir mekanizma ile basit ve güvenli bir şekilde takılıp kilitlenebilecek ve açılıp çıkarılabilecektir.
- 2.1.28. Görüntü geçişlerinde zaman kaybı olmayacak ve LED Ekran karartmaya düşmeyecektir.

İHALE ŞARTNAMESİ

2.1.29. Ekran kontrol sistemi, panellerin veya panel kontrol kartlarının herhangi birisi çıkarılıp yenisi takıldığında herhangi bir konfigürasyona gerek kalmadan çalışmaya devam edecek ve sistemin tamamı tak çalıştır (plug and play) yapıda olacaktır.

2.1.30. LED ekranlarda sinyal yedekliği olacaktır.

2.1.31. LED ekranlarda sıcaklık, su sızıntısı ve nem kontrolü sensörlerle farklı noktalardan izlenerek raporlanacaktır.

2.1.32. Cihazların imalat yılı 2020 olacaktır, İstekli imalata ilişkin kullanılan tüm malzemelerin yedeklerini bulundurmakla zorunludur.

2.2. Tüm Ürünler İçin Elektrik Tesisatı Özellikleri

2.2.1. Sistemde kullanılan tüm kablolar CE işaretli, yanmaz ve alev almaz özellikte olmalıdır.

2.2.2. LED Ekran için kullanılan tüm kablolar tek parça olacak, ek yapılmayacaktır

2.2.3 Servis kolaylağı sağlaması için kaset LED’li armatürler ile aydınlatılacaktır

2.2.4. Kontrol bilgisayarı kurumun belirleyeceği kontrol odasına konumlandırılacak. Kontrol odası ile ekran arasına 2 adet 16 core single mode F/O kablo çekilecektir.

2.2.5. Elektrik tesisatı uygulama projeleri, yürürlükte bulunan kanun, yönetmelik ve EMO proje standartlarına uygun olarak hazırlanacaktır.

2.2.6. Projelerde kullanılacak tüm malzemelerin zorunlu standartlara uygun olacağı ve uygulama projelerinin yapımında;

- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Mimarlık ve Mühendislik Hizmetleri Şartnamesi,
- Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğı,
- Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliğı,
- Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliğı,
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Elektrik Mühendisliğı Proje Düzenleme Esasları,
- Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesi,
- TEDAŞ Elektrik Enerji Tesisleri Proje Yönetmeliğı
- Elektrik Tesisleri Kabul Yönetmeliğı,
- Elektrik Tesislerinde Emniyet Yönetmeliğı,
- Diğer Özel Sistemlere ilişkin ulusal ve uluslararası standartlara uyulacaktır.

2.2.7. Projeler, mimari proje ölçeklerinde hazırlanacak, ölçek proje düzenlemesine uygun değilse büyütülebilecek veya açıklayıcı detaylar verilecektir.

2.2.8. Hazırlanacak Elektrik Tesisatı Uygulama Projeleri EMO tarafından tespit edilen, yapının özelliklerine göre çizilebilecek projeler listesi aşağıdadır. Listedeki projelerden çizilmesi gerekenler Kontrol Mühendisi tarafından tayin edilecektir.

- Alçak Gerilim Dağıtım Tesisatı,
- Aydınlatma ve Priz Tesisatı,
- Topraklama,
- Hesaplar (Kısa Devre Hesabı, Kablo Kesit Hesabı)

2.2.9. Elektrik Tesisatı Uygulama Projeleri; TEDAŞ onaylı olacaktır.

2.2.10. Kompanzasyon sistemi ayrı pano içerisinde ve ayrı bölümlendirilmiş olacaktır.

2.2.11. Bilgilendirme ekranlarının bilgisayar elektrik ve kompanzasyon sistemi panoları idarenin belirlediğı ölçülerde ve şekilde olacaktır.

2.2.12. Bilgilendirme ekranları görüntüleme sisteminden bağımsız olarak harici izleme cihazı ile enerji tüketimleri, sıcaklık, nem, hareket algılama, konstrüksiyon kapılarının açık kapalı bilgileri, ip kamera gibi cihazlar bağlanabilecek ve bu cihazlar tek merkezden izlenebilecektir.

2.3. Led Ekran Taşıyıcı Konstrüksiyon Özellikleri

2.3.1. LED ekranlar çatı üstü montaj olacaktır. Ayak yüksekliği çatı yüzeyinden 4 metre olacaktır.

Ekran yüksekliği min 6 metre olup toplam konstrüksiyon yüksekliği minimum 10 metre olacaktır.

2.3.2. Gerçekleştirilecek bütün statik hesaplar ve uygulamalar, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Mimarlık ve Mühendislik Hizmetleri Şartnamesi, TSE ve son deprem yönetmeliğine uygun olacak, bu esaslara göre dış tesirler (rüzgâr, yağmur vb.) göz önüne alınacaktır.

2.3.3. Led ekran için kullanılacak tüm malzemeler (çelik konstrüksiyon vs.) TSE standartlarına uygun olacaktır. Çeliğin betona bağlanacağı civatalar kimyasal dübel olacaktır.

2.3.4. Tüm ekranların taşıyıcı yapısı, sıcak daldırma galvaniz üzeri kurumun uygun gördüğü RAL7016 gri olacaktır.

2.3.5. Ekranların fiziksel görünümleri aynı yapıya sahip olacaktır.

2.3.6. LED ekranlarda zarar görmesi muhtemel olan cihazlar (sensör vs.) yetkisiz kişilerin müdahale edemeyeceği şekilde konumlandırılacaktır.

2.3.7. Nakliye, montaj İSTEKLİ firmaya aittir. İSTEKLİ firma kurulum, nakliye ve ek donanım için hiçbir ek ücret talep etmeyecektir.

2.3.8. İSTEKLİ, taşıyıcı konstrüksiyonun çizimini yaptıktan sonra İdare'nin onayına sunacaktır. İdare onayladıktan sonra imalatını gerçekleştirecektir.

2.3.9. LED pano içerisindeki arızalara müdahale için panonun arka tarafında bir kişinin üzerinde rahatlıkla durup çalışabileceği üç adet platform olacaktır. Bu platforma ulaşmak için kolaylıkla çıkılacak ve güvenli bir merdiven olacaktır.

2.3.10. İşin başlangıcına müteakip, İSTEKLİ'nin sorumlu mühendisi, montaj işlemine ait statik hesaplamaları yapacak ve yazılı hale getirerek onaylayacaktır.

2.3.11. Üretilen çelik aksam bileşenleri için TSEK Kalite Belgesi'ne veya TSE Uygunluk Belgesine sahip olan malzemeler kullanılacaktır. Konstrüksiyon statik hesabı yapılırken, Ölü Yükler: Çeliğin kendi ağırlığı, üzerine montajı yapılacak tüm malzemenin en küçük bileşeni dahil olmak üzere toplam ağırlığı ve bu ağırlığın tasarımın hangi noktalarından çeliğe uygulanacağı hesaplanacaktır.

Deprem Yükü: Cihazın kurulacağı bölge seçilerek, çelik taşıyıcının maruz kalacağı deprem yükü hesaplanarak tasarım yapılacaktır.

Canlı Yük: Servis verilirken, çelik taşıyıcı üzerine çıkacak insan yükü (servis personeli) dikkate alınacaktır. Ayrıca bir servis personelinin bakım çantası ile birlikte 100 kg yük oluşturulacağı dikkate alınarak, bir çelik yapının servis platformuna en az 200 kg dikey hareketli insan yükü olduğu düşünülerek tasarım yapılacaktır.

Rüzgâr Yükü: Çelik yapının kurulacağı bölgeye göre oluşabilecek en üst seviyede rüzgâr yükü sisteme yatay eksende, yola paralel olacak şekilde tasarıma uygulanacaktır.

Kar Yükü: Çelik yapının kurulacağı bölgedeki en yüksek kar yükü değerleri tasarıma uygulanacaktır. Bilgilendirme ekranlarında zarar görmesi muhtemel olan cihazlar (sensör.. vs) yetkisiz kişilerin müdahale edemeyeceği şekilde konumlandırılacaktır.

Yürüme yolu buzlanmayı önleme amaçlı delikli gerdirme baklava dilimli sacdan imal edilecektir.

Yürüme yolu uygun genişliğe sahip olacaktır. Yürüyüş yolu koridor şeklinde, boydan boya olacak, personel yürüyüşüne engel olacak herhangi bir fiziksel engel ve ara açıklık bulunmayacaktır.

Çelik taşıyıcı direğinde ve yürüme yolunun ilgili kısımları üzerinde servis personelinin güvenliği için Avrupa Birliği Yüksekte Çalışma Güvenliği Direktifleri ve IRATA International Association kuralları çerçevesinde gerekli mekanik yaşam hattı tesis edilecektir.

2.4. Kontrol Ünitesi (Gönderici Kart)

2.4.1. Teklif edilecek LED gönderici cihazları SMPTE2036 SMPTE 274M ve SMPTE 296M ile SMPTE 272M ve SMPTE 299M standartlarına göre 2160p, 1080p, 1080i, 720p, 720i 60 Hz'e uygun olarak çalışabilecektir.

2.4.2. Teklif edilecek led gönderici cihazları 3840x2160 60p, 1920x1080 60p, 1920x1080 60i, 1280x720 60p ve SD 720x576 60i formatlarını destekleyecektir.

2.4.3. LED gönderici cihazlar hem ana hem de yedek led görüntü sinyallerini yollayabilecek kapasite/adette olacaktır.

İHALE ŞARTNAMESİ

2.4.4.LED gönderici cihazlar görüntü sinyal durumunu gösterebilen OSD ara yüzüne sahip olacaktır.

2.4.5.LED gönderici cihazların girişleri DP 1.2, HDMI 2.0 VE Duallink DVI ara yüzlerini desteklemelidir.

2.4.6.LED gönderici cihazların 16 adet gigabit Ethernet çıkışı ve 4 adet F/O çıkış olmalıdır.

2.4.7.LED ekranlar ile LED gönderici cihazları arasındaki data aktarımı uygun dönüştürücülerle F/O şeklinde olacak ve veri aktarım hızı olarak 10gb/s destekleyecektir.

2.5. Kontrol Ünitesi (Videoprocessor)

2.5.1.Teklif edilecek videoprocessor cihazı SMPTE2036 SMPTE 274M ve SMPTE 296M ile SMPTE

2.5.2. 272M ve SMPTE 299M standartlarına göre 2160p, 1080p, 1080i, 720p, 720i 60 Hz'e uygun olarak çalışabilecektir.

2.5.3. Teklif edilecek videoprocessor cihazları 3840x2160 60p, 1920x1080 60p, 1920x1080 60i, 1280x720 60p ve SD 720x576 60i formatlarını destekleyecektir.

2.5.4. Videoprocessor en az 4 adet DP 1.2 çıkış destekleyecektir.

2.5.5. Videoprocessor üzerinde bulunan slotlara takılabilecek kartlar ile HDMI/DVI/SDI girişlerini destekleyecektir.

2.5.6.Videoprocessor dahili decoderi evrensel video dosya formatlarını (H264, H265, HAP, DXV, HEVC vb.) oynatabilmelidir.

2.5.7. Videoprocessor çoklu pencere açabilecek ve 32 adete kadar 4k60hz video oynatabilecektir.

2.5.8.Videoprocessorün NDI ağ yakalama özelliği olacaktır.

2.5.9.Videoprocessor üzerindeki giriş ve çıkış yuvaları ayrılmış band genişliği mimarisiyle çalışacak,

2.5.10.videoprocessor üzerindeki tüm kaynaklar LED ekranlar üzerinde gerçek zamanlı (real time) gösterilebilecektir.

2.5.11.Videoprocessor ile birlikte ethernet tabanlı uzaktan yönetim yazılımı verilecektir.

2.5.12.Videoprocessor yazılımı ile cihaza ait hata mesajları (log) alınabilecektir.

2.5.13.Videoprocessor yönetim yazılımı ile kontrol ünitesi üzerindeki bütün kaynaklar LED ekranların istenilen bölgesinde, istenilen ölçekte gösterilebilecektir.

2.5.14.Videoprocessor yönetim yazılımı ile önceden tanımlanmış ekran düzenleri (preset) oluşturulabilecektir. Bu ekran düzenlerinde giriş kaynakları LED ekranların istenilen bölgesinde istenilen ölçekte açılıp kayıt altına alındıktan sonra tek bir komutla çağırılıp istenilen ekran düzenine geçilebilecektir.

2.5.15.Videoprocessor yönetim yazılımı kaynak görüntüleri üzerine isimlendirme yazıları yazabilmeyi sağlayacaktır.

2.5.16.Videoprocessor yönetim yazılımı ile belirli zaman aralıklarıyla ekran düzenleri (preset) bir döngü halinde sırayla gösterilebilecektir.

2.5.17.Senaryo geçişlerinde 1 fps'den fazla zaman kaybı olmayacak ve LED ekran karartmaya düşmeyecektir.

2.5.18. Videoprocessor MTC,LTC,MIDI, DMX512 triggeri destekleyecektir.

2.5.19.Videoprocessor donanım özellikleri aşağıdaki şekilde olacaktır.

- 9.Nesil Intel I7 işlemci
- 32GB DDR4 Bellek
- 3 Adete kadar Giriş(Capture) kartına izin veren anakart
- 500GB Pci-express SSD
- 8 GB 256 bit Profesyonel Ekran Kartı

3. LED EKRANLI TOTEM TABELA

3.1. LED Ekran Özellikleri

3.1.1. LED ekran dış mekân tipi olacaktır.

3.1.2. LED ekranların piksel aralığı en fazla 4 mm olacaktır.

İHALE ŞARTNAMESİ

- 3.1.3. LED ekranın m2 de ki piksel yoğunluğu 62.500 adet olacaktır.
- 3.1.4. Ekranın çalışma sıcaklık aralığı -25°C ile +50°C olacaktır.
- 3.1.5. Ekran %0-%90 nem oranları arasında çalışacaktır.
- 3.1.6. LED ekran panel ölçüsü 960mmx960mm ve 960mmx576mm olacaktır. Ekran ölçüsü 4800mmx2880mm olacaktır.
- 3.1.7. Sistemde kullanılacak LED ler, Nichia-Reestar-Epistar-Nationstar-Cree-Multicolor markalarından biri olacaktır. (Teklif mektubunda marka mutlaka belirtilmelidir.)
- 3.1.8. LED ekranın her bir yüzünün toplam ölçüleri en az 13,82m² olacaktır.
- 3.1.9. Sistemde kullanılan LED ekranlar SMD teknolojisi ile üretilmiş olacaktır.
- 3.1.10. Teklif edilecek LED ekranlar en az 8500 nits parlaklığında olacaktır.
- 3.1.11. Teklif edilecek LED ekranlar yatayda en az 120 ve dikeyde en az 120 derecelik görüş açısına sahip olacaktır.
- 3.1.12. Ekranların yenileme hızı 3840 HZ olacaktır.
- 3.1.13. LED ekranlar en az 281 trilyon renk değerine sahip olacaktır.
- 3.1.14. LED ekranların metrekare başına elektrik tüketimi ortalama 160W olacaktır.
- 3.1.15. LED ekranların metrekare başına elektrik tüketimi maksimum (%100 parlaklıkta ve beyaz renkte) 900W olacaktır.
- 3.1.16. LED'lerin ömrü en az 100.000 saat olacaktır.
- 3.1.17. LED ekranlar 75.000 saat çalıştığında ekran parlaklığı %50 den fazla değer kaybetmemelidir.
- 3.1.18. Teklif edilecek LED sistemi en az IP65/54 koruma standartlarında olacaktır.
- 3.1.19. LED Ekranın alt başlangıç noktası yerden minimum 300 cm yükseklikte olacaktır.
- 3.1.20. Led ekranın 6cm-10cm kadar çerçevesi olacak şekilde kaplaması yapılacaktır.
- 3.1.21. Kaset adı verilen ekran bölümünün konstrüksiyon derinliği en az 70cm olacaktır.
- 3.1.22. Kullanılan tüm kablolar çelik spiral boru veya PVC boru kanalları içerisinde geçirecektir.
- 3.1.23. Programlanabilir Kapanma Zamanlayıcısı (Auto PowerOff) olmalıdır.
- 3.1.24. LED ekranda parlaklık ve açı farklılıkları bulunan LED'ler den üretilmiş modüller kullanılmayacaktır.
- 3.1.25. LED ekran sisteminde kullanılacak veri kablolarının tamamı renk kodlu olacaktır.
- 3.1.26. LED Ekran Sisteminde kullanılan bağlantı konektörleri kilitli bir mekanizma ile basit ve güvenli bir şekilde takılıp kilitlenebilecek ve açılıp çıkarılabilecektir.
- 3.1.27. Görüntü geçişlerinde zaman kaybı olmayacak ve LED Ekran karartmaya düşmeyecektir.
- 3.1.28. Ekran kontrol sistemi, panellerin veya panel kontrol kartlarının herhangi birisi çıkarılıp yenisi takıldığında herhangi bir konfigürasyona gerek kalmadan çalışmaya devam edecek ve sistemin tamamı tak çalıştır (plugandplay) yapıda olacaktır.

3.2. Tüm Ürünler İçin Elektrik Tesisatı Özellikleri

- 3.2.1. Sistemde kullanılan tüm kablolar CE işaretli, yanmaz ve alev almaz özellikte olmalıdır.
- 3.2.2. LED Ekran için kullanılan tüm kablolar tek parça olacak, ek yapılmayacaktır
- 3.2.3. LED ekranın ayak kısmına 1 adet kaset kısmına ise 3 adet aydınlatma lamba kullanılacak ve aydınlatma anahtarı vaviyen olacaktır.
- 3.2.4. Ekranın elektrik ve ekran sürücü bilgisayarları panoları tek noktada tek pano şeklinde ve ekranın ayağının iç bölümünde yer alacaktır.

3.3 Led Ekran Taşıyıcı Konstrüksiyon Özellikleri

- 3.3.1. LED ekranlar totem üstü montaj olacaktır. Ayak yüksekliği en az 3 metre olacaktır.
- 3.3.2. Gerçekleştirilecek bütün hesaplar ve uygulamalar, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Mimarlık ve Mühendislik Hizmetleri Şartnamesi, TSE ve son deprem yönetmeliğine uygun olacak, bu esaslara göre dış tesirler (rüzgâr, yağmur vb.) göz önüne alınacaktır.
- 3.3.3. Led ekran için kullanılacak tüm malzemeler (çelik konstrüksiyon vs.) TSE standartlarına uygun olacaktır.
- 3.3.4. Tüm ekranların taşıyıcı yapısı, İdare'nin uygun gördüğü renkte olacaktır.

İHALE ŞARTNAMESİ

- 3.3.5.** Tüm taşıyıcı çelik yapı ön yüzeyi İdarenin uygun gördüğü renkte alüminyum ahşap görünümlü kompozit levha ile kaplanacak olup sıvı ve toz yalıtımlı olacaktır.
- 3.3.6.** Kullanılan alüminyum kompozit levhalar her kenar için tek parçadan oluşacak ve ek olmayacaktır. Tüm TİP ekranların fiziksel görünüşleri aynı yapıya sahip olacaktır.
- 3.3.7.** LED ekranların arıza ve bakımlarını sağlamak için ekran kısmının (kaset) içine hareketli iskele düzeneği yapılacaktır.
- 3.3.8.** LED ekranlarda zarar görmesi muhtemel olan cihazlar (sensör vs.) yetkisiz kişilerin müdahale edemeyeceği şekilde konumlandırılacaktır.
- 3.3.9.** Nakliye, montaj İSTEKLİ firmaya aittir. İSTEKLİ firma kurulum, nakliye ve ek donanım için hiçbir ek ücret talep etmeyecektir.
- 3.3.10.** LED pano içerisindeki arızalara müdahale için panonun arka tarafında bir kişinin üzerinde rahatlıkla durup çalışabileceği sabit bir platform olacaktır. Bu platforma ulaşmak için kolaylıkla çıkılacak ve güvenli bir merdiven olacaktır.
- 3.3.11.** İSTEKLİ, taşıyıcı konstrüksiyonun çizimini yaptıktan sonra İdare'nin onayına sunacaktır. İdare onayladıktan sonra imalatını gerçekleştirecektir.

3.4. Tüm Ekranlar İçin İçerik Yönetim Yazılımı

- 3.4.1.** Sistem kontrolünü sağlayacak olan ve ekran görsellerini gösterecek yazılım; oynatıcı ve yönetici 'den oluşacaktır.
- 3.4.2.** İçerik yönetim yazılımı lisansı sınırsız olacak, 1 kez alınması yeterli olacaktır.
- 3.4.3.** Oynatıcı ve Yönetici yazılımlar TCP/IP ile haberleşecektir.
- 3.4.4.** Oynatıcının ağ bağlantısı kesilse bile en son yüklenmiş olan görselleri oynatmaya devam edecektir.
- 3.4.5.** Kullanılacak yazılım ile beraber ekran sınırsız sayıda alanlara bölünebilir yapıda olacaktır.
- 3.4.6.** Bölünmüş olan her ekran ana ekranın özelliklerini taşıyabilmelidir
- 3.4.7.** Bölünmüş ekran, alt katman aracılığıyla farklı kullanıcılar yetkilendirilerek bölünmüş her ekran için farklı kullanıcılar tarafından yönetilebilmelidir.
- 3.4.8.** Yönetici saat, gün, hafta, ay bazında sınırsız zaman planlaması yapabilme özelliğine sahip olmalıdır.
- 3.4.9.** Yönetici düzenleme yaparken pratik bir şekilde kes, kopyala, yapıştır gibi basit işlemlerle ekranını düzenleyebilmelidir.
- 3.4.10.** Yönetici oynatılacak bütün formatların süre, boyut, en-boy oranı gibi özelliklerini düzenleyebilmelidir.
- 3.4.11.** Oynatılacak içeriğin yayınlanmadan önce ön izleme olanağı olmalıdır.
- 3.4.12.** Oynatıcı; FLASH, MPEG, DV, WMA, AVI, DIVX, ve mov video türlerini oynatabilmelidir.
- 3.4.13.** Oynatıcı; TGA, BMP, JPEG, PCX, TIFF, GIF, PNG gibi resim türlerini oynatabilmelidir.
- 3.4.14.** Oynatıcı; RSS aracılığıyla çektiği altyazı, haber ve resim oynatabilmeli ve yazı fontunu, yazı hızını gibi özellikleri düzenleyebilmelidir.
- 3.4.15.** Oynatıcı; internet herhangi bir web sayfasının herhangi bir kısmını çekebilmeli veya sayfanın tamamını belirlenen zaman içerisinde kaydırarak gösterebilmelidir.
- 3.4.16.** Oynatıcı; yerel diske kaydedilmiş bir web sayfası arşivini oynatabilmelidir.
- 3.4.17.** Oynatıcı; PowerPoint sunumlarını geçiş süresini, geçiş efekti ayarlanarak oynatabilmelidir.
- 3.4.18.** Oynatıcı; harici olarak bağlı bir analog veya dijital TV kartı ile TV yayını yapabilmelidir.
- 3.4.19.** Ekran üzerinde, web üzerindeki herhangi bir kaynaktan streaming yolu ile online video yayını yapılabilir. Bu video yayını aynen diğer görseller gibi oynatıcı üzerinde programlanabilmelidir.
- 3.4.20.** Yönetici ekranında, oynatıcıya yükleme yapmadan, oynatıcı ekranın çözünürlüğünde öngörünüm yapılabilir.
- 3.4.21.** Farklı lokasyonlardaki ekranlara farklı içerik verilebilmelidir
- 3.4.22.** Farklı lokasyonlardaki içerikler eş zamanlı (senkronize) oynatılabilir
- 3.4.23.** Yönetici ekranında farklı lokasyonlardaki oynatıcılar gruplanıp tek işlemle aynı görüntü yüklenebilmelidir.
- 3.4.24.** Oynatıcılar ağ üzerinde birden fazla noktadaki yönetici tarafından önceden belirtilen yetkiler dâhilinde yönetilebilecektir.

İHALE ŞARTNAMESİ

- 3.4.25. Yönetici oynatıcıdaki içeriği indirip yeniden yükleyebilecektir.
- 3.4.26. Kullanılacak yazılımın günlük, haftalık ve aylık kayıt yapabilme ve yapılan kayıtlara kolayca ulaşılabilme özelliği bulunacaktır.
- 3.4.27. Yönetici; tüm ekranların anlık görüntüsünü(screenshot) alabilmelidir.
- 3.4.28. Yönetici; ekranlara uzaktan erişip, ekranları açma veya kapama işlemini kolayca yapabilecektir.
- 3.4.29. Oynatıcı ekranında katman tanımlamaları yapılabilecektir.
- 3.4.30. Oynatıcı bazında farklı kullanıcılar tanımlanabilecek, tanımlanan kullanıcılara ekran katmanlarına erişme yetkisi verilebilecektir.
- 3.4.31. Kullanılacak yazılım altyapısı Türkçe ve en az 7 farklı dili destekleyecektir.
- 3.4.32. Oynatıcıdaki içerik şablonları dosya olarak kayıt edilebilecektir.
- 3.4.33. Her LED ekranın sistemi, diğerinden bağımsız çalışacaktır. İstenildiğinde sistem dâhilindeki ekranlara aynı görüntü verilmek suretiyle ortak çalıştırılabilecektir.

3.5. Tüm Ekranlar İçin Ekran Sürücü Bilgisayarı Teknik Özellikleri

- İşlemci Tipi: Intel Core i3
- Bellek (RAM): 4 GB
- Hard Disk Kapasitesi: 120 GB
- Monitör: LCD monitör
- Ürün Tipi: Mini PC - Ekran Kartı Belleği: Paylaşımlı Portlar: 1 x RJ-45 Ethernet Portlar: 1 x Mikrofon Girişi Portlar: 3 x USB 2.0 Portlar: 2 x USB 3.0 Portlar: 1 x DVI Portlar: 1x DP (DisplayPort) Sistem Belleği: 4 GB Maksimum Bellek: 16 GB Disk Aralığı: 101 GB - 200 GB Disk Kapasitesi: 128 GB İşlemci Aralığı: 3.1 GHz - 3.6 GHz İşlemci Hızı: 3.1 GHz İşlemci Tipi: Intel® Core i3 L2 Cache Kapasitesi: 3 MB İşletim Sistemi: Windows 10 Pro Ekran Kartı: Paylaşımlı Optik Ürünler: Yok Klavye-Mouse: Var İşlemci Üreticisi: Intel Ethernet: 10/100/1000 Mbps Ethernet: 802.11b/g/n Ethernet: Bluetooth Portlar: 1 x Kulaklık Çıkışı

3.6. Led Totem Tabela Genel İstekler

- 3.6.1. Teklif edilecek teçhizat 220 (iki yüz yirmi) +1.%10 (artı/eksi yüzde on) AC Volt, 50 (elli) +/-.%5 (artı/ eksi yüzde beş) Hz. şebeke gerilimi ile sorunsuz olarak çalışacaktır.
- 3.6.2. İSTEKLİ Dış Ortam LED Ekranların konulacağı noktalarda gerek görürse idarece yetkilendirilmiş personeller nezdinde gerekli keşifleri ve değerlendirmeleri yapacak ve teklifini hazırlayacaktır. Ayrıca İhaleye teklif veren firmaların, ihale konusu işi yerinde gördüğü kabul edilecektir.
- 3.6.3. İSTEKLİ onaylı projelerden ve dijitallerinden arşivlenmesi için birer adet idareye vermekle sorumludur.
- 3.6.4. Teklif edilecek teçhizat. 7/24 gün/saat devamlı çalışma esaslarına uygun olacaktır.
- 3.6.5. Teklif edilecek teçhizatın özellikleri seçilirken montaj tasarlanırken ve montaj yapılırken; ekran sisteminin kurulacağı ortamın sahip olduğu dört mevsim iklim şartları dikkate alınacaktır. Yağmur, kar vb. iklim şartlarından doğacak sorunlarda İSTEKLİ sorumludur. Garanti süresi boyunca bakım onarım işleri İSTEKLİ tarafından ücretsiz yapılacaktır.
- 3.6.6. Cihazların imalat yılı 2019 olacaktır. İSTEKLİ LED ekranlarda kullanılan tüm malzemelerin yedeklerini 10 yıl bulundurmakla sorumludur.
- 3.6.7. Kurulacak sistemi oluşturan tüm teçhizat yeni, kullanılmamış, sağlam, hatasız, üretimden kalkmamış ve çalışır vaziyette İSTEKLİ tarafından anahtar teslimi yapılacaktır.
- 3.6.8. Sistemin kurulması ve çalıştırılması için gerekli her türlü montaj işleri, inşaat işleri; kırılan/dökülen/sökülen parça yerlerin eski haline getirilmesi, yenilenmesi ve boyanması; kablolama, uç sonlandırma, kablo kanalları, askı aparatları, montaj ve sistemi devreye alma ve benzeri tüm işler İSTEKLİ tarafından yapılacaktır.
- 3.6.9. İdarenin talepte bulunması halinde, İSTEKLİ, yapımını eksiksiz tamamladığı tesisat ve sistemin yapısını, kullanılması, işletilmesi ve önleyici/periodyk bakımları hakkında, gerekli ve yeterli eğitimi kapsam ve süre bakımından uygulamalı olarak İdarenin belirleyeceği en fazla 5 personele vermekle yükümlüdür. Bunun için herhangi bir ek ücret talep etmeyecektir.

İHALE ŞARTNAMESİ

3.6.10. LED Ekran Sisteminde kullanılacak kablo konektör gibi cihaz ve aparatlar TSE ve CE belgeli ve Avrupa standartlarında olacak, İSTEKLİ LED Ekran Sisteminde kullanılacak bu malzeme ve aparatları İdarece onaylandıktan sonra montaja başlayacaktır.

3.6.11. İSTEKLİ, sözleşme tarihinden itibaren 60 takvim günü içerisinde, İdarenin belirleyeceği yere anahtar teslim olacak şekilde kurulumu yapacak, iş ve işlemlerini bitirmiş olacaktır.

3.6.12. Mücbir sebepler nedeniyle istenen yerlere kurulumun gerçekleştirilememesi durumunda, garanti süresi içinde yine İdarenin belirleyeceği başka bir yere ücretsiz olarak kurulum yapıp, çalışır duruma getirmekle mükelleftir.

3.6.13. Mücbir sebepten dolayı kurulum yapılamaması durumunda İSTEKLİ, demonte cihazı/cihazları İdarenin göstereceği bir alanda monte ederek, çalışır durumda olduğunu gösterdikten sonra muayene kabul işlemi yapılır.

3.6.14. İSTEKLİ, teklif edilen teçhizatın İdarenin teknik personeli tarafından her türlü yöntemle incelemeye tabi tutulmasını ve gerekli görüldüğü takdirde istenen testlerin TÜRKAK (Türk Akreditasyon Kurumu) akredite bir laboratuvarında yapılması için tüm masrafları ödemeyi kabul eder.

3.6.15. LED Ekran Sisteminin çalışır durumda olduğunun görülmesi için kullanılacak ölçü cihazlarını İSTEKLİ temin edecektir. Ölçü cihazlarının ölçümleme sertifikası İdareye sunulacaktır.

3.6.16. İSTEKLİ işin yapımı ve yönetilmesi süresince gerek kendisinin ve gerekse işçilerin üçüncü şahıslara, İdare mensuplarına veya kendi işçilerine vereceği her türlü zarardan, iş kazalarından veya trafik kazalarından sorumludur. Bu konuda doğacak her türlü maddi ve manevi tazminat bedeli İSTEKLİ tarafından karşılanacaktır. İSTEKLİNİN sözleşme süresince bu işle ilgili olarak çalıştıracağı personellerin, iş güvenliği ve sorumluluğu İSTEKLİye aittir.

4. LED TRANSPARAN EKLAN

4.1. Ekran parlaklığı 7000nits'den yüksek olmalıdır. Ekran Boyutu yatayda14400mm, dikeyde 22000mm, toplam en az boyutu 316,80m2 olacaktır.

4.2. Ekran cephe üzerinde rüzgar yükü oluşturmaması için minimum %52 transparanlıkta olmalıdır.

4.3. Ekran tüm renklere sahip gerçek zamanlı akıcı video gösterebilmelidir.

4.4. Ekranın her bir pikseli; kırmızı, yeşil ve mavi olmak üzere 3 renk içeren dış mekân için özel üretilmiş mercekli yapıya sahip Nichia markalı DIP LED' den oluşacaktır.

4.5. Gerçek beyaz rengi optimize etmek amacıyla piksel yerleşimi üçgen formatta olacaktır.

4.6. Bina üzerinde statik yükü en aza indirmek amacıyla ile m² de konstrüksiyon dahil 12kg ağırlığı geçmeyecek şekilde tasarlanmış olacaktır. Kullanılacak ekranın modül malzemesi mukavemet ve hafiflik nedeni ile tamamen paslanmaz ve alüminyum olmalıdır.

4.7. Ekran birden çok parça kullanılarak oluşturulmuşsa (modüller) bu parçalar arası boşluk olmayacak ve ekran karşıdan bakıldığında tek bir parça izlenimi verecektir. Ekran önden ve arkadan servis verilebilecek ve tüm parçaları değiştirilebilecek yapıda olacaktır.

4.8. Ekranı oluşturan bir paneldeki piksel sayısı 576 adet olacaktır. Ekranı oluşturan LED çubukların boyu 2.4m olacaktır. Her bir çubuk üzerinde 96piksel olacaktır.

4.9. Ekranı oluşturan panelde LED lerin üzerinde bulunduğu 16 adet alüminyum çubuk modül bulunmalıdır.

4.10. Her bir alüminyum çubuk modül üzerinde 96 piksel bulunmalıdır.

4.11. Modüller arası enerji ve data transferi tek kablo üzerinden taşınmalıdır.

4.12. Panellerde bulunan alüminyum çubuk modüller ve paneller ikişerli gruplar halinde sökülüp takılabilmelidir. Ekranı oluşturan her bir LED çubuk bireysel olarak sökülüp takılabilir özellikte olmalıdır.

4.13. Ekranı ve konstrüksiyonu oluşturan her bir parça (LED ler hariç) kurumun istediği renkte boyanabiliyor olacaktır. Sistem konstrüksiyon dahil anahtar teslim olacaktır.

4.14. Güç kaynağı ünitesi ve kontrol sistemin ünitesi yüksek güneş korozyonuna sahip polycarbon malzemeden olacaktır.

4.15. İdare her türlü teknik özelliğin teyidi amacı ile istediği akredite bir kuruluştaki testleri yaptırma hakkını saklı tutar, bu durumda oluşacak tüm test, numune, ulaşım masrafları ve her türlü giderlerin ödenmesi İSTEKLİye aittir.

İHALE ŞARTNAMESİ

- 4.16. Ekranın iki piksel arası mesafe yatayda ve dikeyde 25 mm olacaktır.
- 4.17. Ekranı oluşturan her çubuk 2400mm boyunda olmalıdır. LED çubukların kalınlıkları 12mm olmalıdır.
- 4.18. Ekranda birim alana düşen LED sayısı 4800 adet/m², piksel sayısı 1600 piksel/m² olacaktır.
- 4.19. Ekran 140 derece açı ile bakıldığında görüntü kaybı olmadan görülecektir.
- 4.20. Ekran 25 metre mesafeden net görüntü verecektir.
- 4.21. Ekran m² de ortalamada 90watt enerji tüketimini geçmeyecektir. Kurulu güç değeri 380W/m²'yi aşmamalıdır.
- 4.22. Ekranın parlaklık değeri ülkemizde bulunun akredite bir kuruluş tarafından belgelendirilmelidir.
- 4.23. Ekranın parlaklığı ortam ışığına göre otomatik ayarlanabilir olacaktır.
- 4.24. Ekran için 2 adet ışık sensörü kullanılacaktır. Gün ışığının ortalama değerine göre otomatik parlaklık ayarı yapacaktır.
- 4.25. Ekranın renk derinliği en az 16 bit olacaktır.
- 4.26. Ekranın görüntü yenileme hızı en az 1240 Hz olacaktır.
- 4.27. Ekranın çalışma sıcaklık Aralığı -20°C ile +50°C olacaktır.
- 4.28. Ekran %0-%90 nem oranları arasında çalışacaktır.
- 4.29. Ekran VGA, DVI ve HDMI bağlantı girişlerini destekleyecektir.
- 4.30. Güç beslemesi 220V±10% AC, 50-60 Hz±10% olacaktır.
- 4.31. Ekran renk doğrulama, renk dengeleme özelliği olacaktır. Bu yapılandırmalar ve sızdırmazlık testi ekranlar kurulduktan sonra İdare'nin görevlendireceği teknik ekip denetiminde doğrulanacaktır.
- 4.32. Ekran otomatik açılıp kapanacak şekilde ayarlanabilecektir.
- 4.33. Ekran ağ üzerinden açılabilir, kapatılabilir ve uzaktan yönetilebilir olacaktır.
- 4.34. Her ekran için önceki yazılımla birebir uyumlu ve lisanslı uzaktan yönetim programı İSTEKLİ tarafından temin edilerek kurulacaktır.
- 4.35. Ekranda gecikmeli güç kaynağı koruma teknolojisi kullanılacaktır.
- 4.36. Ekranın uzun süreli kullanımdan dolayı oluşabilecek dama tahtası görünümü yapılandırma ile düzeltilebilir olacaktır. Donanım değişikliği dışında yazılımsal veya donanımsal çözümler kabul edilecektir.
- 4.37. Ekran parçalar (modüller) kullanılarak oluşturulmuşsa, tüm ekranın, ekranı oluşturan parçaların, ayrıca tek tek her bir LED'in renk dengelemesi yerinde yapılabilir ve başlangıçta veya zaman içinde oluşan ton farklılıkları bu yol ile düzeltilebilecektir.
- 4.38. Yüksek kontrast oranı elde edebilmek için led modül plastik aksamının yüzeyi pürüzlü ve güneş ışığını soğurabilen yapıda olacaktır.
- 4.39. Ekran tüm hava şartlarına karşı IP66 standardında izole edilmiş olacaktır.
- 4.40. Kullanılan ekranların ömür süresi en az 100.000 saat olacaktır.
- 4.41. Ekranlar içerisinde kullanılacak tüm güç kaynakları, tam akım düzenleyicisi ve CE işareti olacaktır.
- 4.42. Sistemde kullanılan tüm kablolar CE işaretli, yanmaz ve alev almaz özellikte olmalıdır.
- 4.42. Ekranlar üzerindeki LED gibi birincil derecede önemli parçaların imalat öncesi; ışık yoğunluk dağılımı, parlaklık dağılımı açısı, ışık dağılımı, titreşim ve ısı testleri yapılmış olmalıdır. İSTEKLİ, kurulum öncesi test süreçlerini ve test raporlarını kuruma sunacaktır.
- 4.43. Ekran kontrol sistemi kolay kullanım için, ekranı oluşturan parçaların otomatik yapılandırmasını desteklemelidir. Parçalardan herhangi biri çıkarılıp yenisi takıldığında veya ekran kontrol kartları yenisi ile değiştirildiğinde herhangi bir ek yapılandırmaya gerek kalmadan sistem çalışmaya devam edecektir.
- 4.44. Konektörler hava şartlarına karşı koruma seviyesi IP66 ten daha düşük olmayacak ve hızlı şekilde takılıp çıkarılabilir yapıda olacaktır.
- 4.45. Görüntüyü oluşturabilmek ve oluşturulan görüntüyü ekrana aktarıp düzgün gösterilmesi ve denetlenebilmesi için her ekranın sürücü bilgisayarı (controller) olacaktır.
- Bir güç kaynağı ünitesi 32 adet LED çubuğu besleyebilir özellikte olmalıdır.
 - Güç kaynağı ünitesi IP43 standartında izole olmalıdır.
 - Çubuklarda kullanılan LED'ler Nichia DIP346 paketinde olacaktır.
 - Ekranın Gray scale değeri 65536 seviye olacaktır.
 - LED çubuklar alüminyum malzemeden üretilecektir.

5. DOKÜMAN, BELGE VE SERTİFİKALAR

- 5.1.** İstekli firmanın TS 12845 (Profesyonel Amaçlı Ses ve Görüntü Cihazları) TS10956(Görüntü Ve/Veya Ses Cihazları), TS12498 (Bilgisayar Ve Çevre Birimleri), TS13243 (Led’li Grafik Tabanlı Görüntülü Duyuru Cihazları) standartlarında TSE Hizmet Yeterlilik belgesini teklif zarfı ile birlikte sunulmalıdır.
- 5.2.** İstekli firmanın ISO 45001 İş sağlığı ve güvenliği yönetimi, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001:2004 Çevre Yönetim Belgesi istekli tarafından ihale teklif dosyasında idareye sunulacaktır.
- 5.3.** Bu ihaleye sadece yerli istekliler katılabilir. Yabancı isteklilerle ortak girişim yapan yerli istekliler bu ihaleye katılamaz., teklif mektubunda yer alan Türkiye Cumhuriyeti kimlik numarasından anlaşılır.
- 5.4.** Tüzel kişilerin yerli istekli oldukları ise teklifleri kapsamında sunulan belgeler üzerinden değerlendirilir. Yerli malı teklif eden yerli isteklilerin fiyat avantajından yararlanabilmesi için teklif ettiği mala/mallara ilişkin yerli malı belgesini/belgelerini sunması zorunludur.
- 5.5.** ISO 27001:2013 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi belgesi teklif zarfında sunulmalıdır.
- 5.6.** ISO 10002:2014 Müşteri memnuniyeti Yönetim Sistemi belgesi teklif zarfında sunulmalıdır.
- 5.7.** İsteklinin son beş yıl içinde, yurt içinde veya yurt dışında kamu veya özel sektörde bedel içeren tek bir sözleşme kapsamında gerçekleştirilen ihale konusu iş veya benzer işlere ilişkin olarak deneyimini gösteren belge veya teknolojik ürün deneyim belgesi sunması zorunludur.
- 5.8.** Hazırlanacak sisteme ait elektronik, mekanik ve yazılım kriterlerinin yeterliliğinin göstergesi olarak, İSTEKLİ firma bünyesinde en az 1 kişi Elektrik Elektronik Mühendisi, en az 1 kişi Elektronik ve Haberleşme Mühendisi ve en az 1 kişi Elektronik Teknisyeni personel bulunacaktır. Bu durum resmi kurum olan SGK(Sosyal Güvenlik Kurumu) tarafından onaylanmış ve en az 1 yıldır ilgili personelin firmada istihdam edildiklerini gösterecek şekilde belgelenmeli ve teklif zarfında sunulmalıdır.

6. GENEL ŞARTLAR:

- 6.1.** Alım konusu iş uzmanlık gerektiren bir niteliğe sahip olduğundan, bu teknik şartnamede belirtilen kriterlerin yanı sıra, isteklilerin teklif vermeden önce işin yapılacağı alanı görmeleri ve fizibilite yapmaları esastır. Bu sebeple isteklilerin fiziki mekanları incelemeleri ve yapılacak iş mekanını gözden geçirdikten sonra tekliflerine şekil vermeleri gerekmektedir.
- 6.2.** Tüm ekipmanlar çalışır halde, eksiksiz olarak teslim edilecektir.
- 6.3.** Tüm ekipmanların montaj işlemleri ve alt yapı işleri **İSTEKLİ** sorumluluğunda olacaktır.
- 6.4.** Temin edilen tüm ekipmanların garanti süresi en az 5 (beş) yıldır. Garanti süresinin başlangıç tarihi ekipmanların kurulumların tamamlanıp kabulünün idarece yapıldığı tarihtir. Garanti süresi içinde dizayn, imalat ve malzeme hatası **İSTEKLİ** tarafından ilave hiçbir bedel talep edilmeksizin durumun kendisine tebliği tarihinden itibaren işin özelliğine uygun süre içerisinde teknik şartnameye uygun hale getirilecektir.
- 6.5.** **İSTEKLİ** gerekli tamiri yapmadığı takdirde **idarece** tamirat yapılır veya yaptırılır ve tamir masrafı **İSTEKLİ**den talep edilir. **İSTEKLİ** iş emrine veya faturaya müstenit bu masraftan itirazsız kabule mecburdur.
- 6.6.** **İSTEKLİ**, teklifinde belirttiği tasarımı ve ekipmanları aynen verecektir. Bir değişiklik olması durumunda İdare’nin onayı esastır.
- 6.7.** Teklif edilen ekipmanlar, tamamen yeni olacak, eski, kullanılmış, ezik, kırık, çatlak ve benzeri malzeme hatası ve noksanı bulunmayacaktır.

7. MUAYENE KABUL İŞLEMLERİ

- 7.1.** Tüm ürünlerin montajı tamamlandığında ve sorunsuz çalışır halde teslim edildikten sonra **İSTEKLİ** muayene ve kabul işlemlerinin başlaması için İdareye yazılı olarak müracaat edecektir.
- 7.2.** Kurum, muayene ve kabul aşamasında gerekli gördüğü takdirde parlaklık ölçüm raporu talep edebilecektir. Tüm parlaklık ölçümü ve test işlemi maliyeti **İSTEKLİ**ye aittir.

8. GARANTİ, BAKIM ve ONARIM

- 8.1.** Bu ihale kapsamında alınacak olan her türlü donanım, yazılım, parça dâhil en az 5 (beş) yıl yerinde bakım onarım garantisi olacaktır.
- 8.2.** Garanti süresince arızalanan ürün(ler)in tüm iş ve işlemleri (Konumlandırıldığı yerden alınması, tekrar teslim edilmesi, cihaza montajının yapılması kargo v.b dâhil) İSTEKLİye aittir. İdare bunun için ayrıca bir bedel ödemeyecektir.
- 8.3.** Garanti süreci, kabul işlemi tamamlandıktan sonra başlayacaktır.
- 8.4.** İSTEKLİ kurulum ve garanti süresi içinde yapılacak tüm işlemler için gerekli önlemi almakla, uyarı, ikaz ve bilgilendirmeyi yapmakla ayrıca önceden her türlü tedbiri almakla sorumludur. Aksi bir durum karşısında doğacak tüm sorumluluk İSTEKLİye aittir.
- 8.5.** Donanımlar istenilen yerde kurularak, sistemin tüm özellikleri çalışır durumda teslim edilecektir.
- 8.6.** Garanti süresi içinde İSTEKLİ, ihale konusu olan tüm mal ve hizmetlere ait destek, bakım-onarım ve hizmetlerini ücretsiz olarak verecektir.
- 8.7.** Garanti süresi içinde, ihale kapsamında satın alınacak olan cihazlarda veya yazılımda meydana gelecek arızalarla ilgili yapılan bildirim takiben, İSTEKLİ'nin 24 saat içinde müdahale ve 36 saat içinde arızanın giderilmesi zorunluluğu bulunmaktadır.
- 8.8.** Bu şartnamede belirtilmeyen fakat sistemin çalışması için gerekli olacak her türlü aktif veya pasif cihaz, ihtiyaç ve her türlü gider, kurulum, arızaya müdahale ve garanti süresinde İSTEKLİ tarafından ücretsiz olarak karşılanacaktır

9. TEKLİFLERİN HAZIRLANMASI VE SUNULMASINA İLİŞKİN HUSUSLAR

9.1. Tekliflerin Sunulması

9.1.1. İstenen belge ve ek bilgilere mutlaka teklif mektubunda yer verilmelidir. Teklif mektuplarında, teklif edilen fiyatlar rakam ve yazı ile açıkça yazılmalıdır. Teklif mektupları teklif veren firmanın yetkilileri tarafından imzalanmalıdır. Teklif mektubu bir zarfa konulduktan sonra zarfın üzerine teklif veren firma veya şahsın ismi, teklif verdiği konu açıkça yazılıp zarf kapatılır, zarfın kapanan kısmı da teklif veren tarafından imzalanarak, mühürlenir veya kaşelenir. Bu hususlara uygun olmayan, duyuruda belirtilen gün ve saatten sonra verilen teklifler değerlendirmeye tabi tutulmaz.

9.1.2. İstekliler şartnameye uygun olarak hazırlayacakları fiyat tekliflerini, son teklif verme tarih ve saati olan, 27.11.2020 Cuma Günü Saat 14:00' e kadar **Türkiye İhracatçılar Meclisi Sanayi Caddesi Dış Ticaret Kompleksi B blok Kat 2 Yenibosna İstanbul evrak Kayıt Birimine** elden veya posta/kurye yoluyla teslim etmelidirler.

9.1.3. Teklif mektubunda aşağıda belirtilen belge ve bilgiler mutlaka olmalıdır.

- İstekli'yi temsil ve ilzama yetkili kişilere ait yetki belgesi, imza sirküleri, şirketin kuruluşuna ait Ticaret Sicil Gazetesinin bir sureti.
- İşin mahiyetine/özelliğine göre gerekli izin belgeleri
- İstekli'nin, Maliye ve/veya SGK'ya kesinleşmiş borcu olmadığını ispat eden belgeler,
- Ek1'deki Teknik Şartname çerçevesinde hazırlanmış Fiyat Teklifi ve Ek2'deki Teklif Sahibinin Beyanı evraklarının ıslak imzalı nüshası,
- Teklif bedelinin %3'ü oranında Geçici Teminat Mektubu,
- Referans Listesi,
- TİM tarafından gerekli görülmesi halinde, kısa listeye kalan firmalardan, en az aşağıda yer alan içeriğe sahip Konsept Sunumu,
 - Projeye ilişkin genel değerlendirme, istekli firmanın yaklaşımı, mal / hizmet / işin sağlanmasında kullanacağı araç, yöntem ve standartlar; varsa firmayı diğer rakiplerinden öne çıkaran hususlar,
 - İş/Proje Organizasyonu, projede çalışacak olan personelin nitelikleri
 - Taslak çalışma planı (iş kalemlerini ve aşamalarını gösteren iş-zaman çizelgesi)
 - Maliyet kalemleri tablosuna eklenmesi gereken açıklama, not ve detaylar tam/eksiksiz olmalıdır.

İHALE ŞARTNAMESİ

- TİM'e iletilecek tablo, iş/mal/hizmet ayrıntılarını (özellikleri, cinsi, malzemesi, ölçüleri vb.), birimi (gerçekleşen adet, gün, m², kg vb.), birim ve toplam fiyat bilgilerini içermelidir.

9.1.4. Teklif mektubunda, ayrıca;

- a) Teklif edilen bedelin rakam ve yazı ile birbirine uygun olarak açıkça yazılması,
- b) Kazıntı, silinti, düzeltme bulunmaması,
- c) T.C. vatandaşı gerçek kişilerin T.C kimlik numarasının, Türkiye'de faaliyet gösteren tüzel kişilerin ise vergi kimlik numarasının belirtilmesi
- d) Teklif mektubunun adı, soyadı veya ticari unvanı yazılmak suretiyle imza sirkülerinde yetkili kişilerce imzalanmış ve kaşelenmiş olması gerekmektedir.

9.1.5. TİM'e verilen veya ulaşan teklifler, bu Şartnameye göre zeyilname düzenlenmesi hali hariç, herhangi bir sebeple geri alınmaz.

9.1.6. İstekliler teklifini gösteren fiyatları ve bunların toplam tutarlarını Türk Lirası olarak belirtecektir. Sözleşme konusu işin ödemelerinde de bu para birimi kullanılacaktır. Maliyet tabloları, iş kalemleri ve iş aşamaları bazında mümkün olan en detay kırılım da verilecektir.

9.1.7. Tekliflerin hazırlanması ve sunulması ile ilgili bütün masraflar isteklilere aittir. TİM, ihalenin seyrine ve sonucuna bakılmaksızın, isteklinin üstlendiği bu masraflardan dolayı hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

9.2. Teklif Veremeyecek Kimseler

Aşağıda yazılı kimseler, doğrudan doğruya veya dolaylı olarak teklif veremezler, teklif vermiş olsalar dahi tespiti halinde teklifleri dikkate alınmaz ve satın alma kararı alınmışsa iptal edilir.

- a) Satın almayı yapacak TİM Yönetim Kurulunda ve Denetim Kurulunda görev alan üyeler, TİM personeli.
- b) Satın almayı yapacak TİM ayrılan personel ile Yönetim ve Denetim Kurulu üyeliğinden ayrılmış bulunanlar, ayrıldıkları tarihten itibaren üç yıl müddetle,
- c) Bu fıkranın (a) ve (b) bentlerinde sayılanların eşleri ile birinci derece kan ve sıhri hısımları,
- d) Bu fıkranın (a), (b) ve (c) bentlerinde sayılanların ortak olduğu tüzel kişilikler,
- e) Daha önce kendisine iş verildiği halde, usulüne göre sözleşme yapmak istemeyen istekliler ile sözleşme yapıldıktan sonra taahhüdünden vazgeçen ve mücbir sebepler dışında taahhütlerini, sözleşme hükümlerine uygun olarak yerine getirmediği tespit edilen istekliler,
- f) Kamu ihalelerine katılmaları muhtelif kanunlarla yasaklanmış olanlar.

9.3. Bildirim Ve Tebligat Esasları

9.3.1. Bildirim ve tebligat, teklif mektubunda belirtilen faks numarasına, kargo veya iadeli taahhütlü mektup yoluyla posta adresine veya imza karşılığı elden yapılır.

9.3.2. İadeli taahhütlü mektupla yapılan bildirim ve tebligatta mektubun postaya verilmesini takip eden yedinci gün tebliğ tarihi sayılır. bu tarihten önce muhataba ulaşması halinde fiili tebliğ tarihi esas alınır.

9.3.3. Faks ile yapılan bildirim ve tebligatlarda, bildirim tarihi tebliğ tarihi sayılır.

9.3.4. İş ve hizmetin yerine getirilmesine ilişkin talimat ve uyarılar TİM tarafından teklif mektubunda belirtilen elektronik posta adresine de yapılabilir.

9.3.5. Elektronik posta ve/veya faks ile yapılan bildirim ve tebligatlarda, bildirim tarihi tebliğ tarihi sayılır.

9.4. Satın Alma Dokümanında Değişiklik Yapılması

9.4.1. İlan yapıldıktan sonra satın alma dokümanında değişiklik yapılmaması esastır. Ancak, tekliflerin hazırlanmasını veya işin gerçekleştirilmesini etkileyebilecek maddi veya teknik hatalar veya eksikliklerin TİM tarafından tespit edilmesi veya TİM'e yazılı olarak bildirilmesi halinde, zeyilname düzenlenmek suretiyle satın alma dokümanında değişiklik yapılabilir. Zeyilname ve TİM tarafından yapılan yazılı açıklamalar satın alma dokümanının bağlayıcı bir parçası olarak satın alma dokümanına eklenir.

9.4.2. Zeyilname, bilgi sahibi olmalarını temin edecek şekilde satın alma dokümanı alanların tamamına gönderilir veya imza karşılığı elden tebliğ edilir.

İHALE ŞARTNAMESİ

9.4.3. Zeyilname düzenlenmesi nedeniyle tekliflerin hazırlanabilmesi için ek süreye ihtiyaç duyulması halinde TİM, teklif iletme son tarihini zeyilname ile erteleyebilir. Erteleme süresince teklif alınmasına devam edilecektir.

9.4.4. Zeyilname ile teklif verme süresinin uzatılması halinde, TİM ve isteklilerin ilk teklif verme tarih ve saatine bağlı tüm hak ve yükümlülükleri süre açısından, tespit edilen yeni teklif verme tarih ve saatine kadar uzatılmış sayılır.

9.4.5. Zeyilname düzenlenmesi halinde, tekliflerini bu düzenlemeden önce vermiş olan istekliler tekliflerini geri çekerek, yeniden teklif verebilirler.

9.5. Satın Alma Dışı Bırakılma Ve Yasak Fiil Veya Davranışlar

Aşağıda belirtilen durumlardaki istekliler, bu durumlarının tespit edilmesi halinde, satın alma dışı bırakılacaktır:

- a) İflas eden, iflası ertelenen, tasfiye halinde olan, işleri mahkeme tarafından yürütülen, konkordato ilan eden, işlerini askıya alan veya kendi ülkesindeki mevzuat hükümlerine göre benzer bir durumda olan.
- b) İflası ilan edilen, iflası ertelenen, zorunlu tasfiye kararı verilen, alacaklılara karşı borçlarından dolayı mahkeme idaresi altında bulunan veya kendi ülkesindeki mevzuat hükümlerine göre benzer bir durumda olan.
- c) Satın alma tarihinden önceki beş (5) yıl içinde, TİM'e yaptığı işler sırasında iş veya meslek ahlakına aykırı faaliyetlerde bulunduğu, TİM tarafından ispat edilen.
- d) Bu Şartname ile TİM tarafından istenen bilgi ve belgeleri vermeyen veya yanıltıcı bilgi ve/veya sahte belge verdiği tespit edilen.
- e) Bu Şartnamenin 5. maddesinde satın almaya katılamayacağı belirtildiği halde satın alma katılan.
- f) Hile, vaat, tehdit, nüfuz kullanma, çıkar sağlama, anlaşma, irtikâp, rüşvet suretiyle veya başka yollarla satın almaya ilişkin işlemlere fesat karıştırmak veya buna teşebbüs etmek.
- g) İsteklileri tereddüde düşürmek, katılımı engellemek, isteklilere anlaşma teklifinde bulunmak veya teşvik etmek, rekabeti veya ihale kararını etkileyecek davranışlarda bulunmak.
- h) Sahte belge veya sahte teminat düzenlemek, kullanmak veya bunlara teşebbüs etmek.
- ı) Satın almada, kendisi veya başkaları adına doğrudan veya dolaylı olarak, asaleten ya da vekâleten birden fazla teklif vermek.

10. GİZLİLİK

10.1. İstekli, işbu Şartname konusu hizmetlerin ifası kapsamında edindiği ticari, teknik, ekonomik, finansal bilgiler dahil olmak ve bunlarla sınırlı olmamak üzere her türlü bilgiyi saklı ve gizli tutacak, hiçbir kişi ya da kuruluşa, üçüncü kişilere ifşa etmeyecek ve ulaşma imkanı vermeyecek, işbu Şartname konusu hizmet kapsamında belirlenen dışında hiçbir maksatla kullanmayacaktır.

10.2. İsteklinin personelinin ve kendilerine bağlı olarak çalışan diğer kişilerin gizlilik yükümlülüğüne aykırı davranışları halinde doğrudan İstekli sorumlu olacaktır. İstekli, kendisinin veya personeli veya kendisine bağlı olarak çalışan diğer kişilerin herhangi bir şekilde gizlilik yükümlülüğünü ihlal etmesi halinde, Türkiye Tanıtım Grubu'nun (TİM) veya 3. Kişilerin veya kuruluşların uğradığı her türlü zararı tazmin edecek ve ayrıca, 50.000 TL tutarında cezai şartı TİM'e ödeyecektir.

10.3. Gizlilik yükümlülüğü süresiz olarak geçerli olacaktır.

11. TEKLİF İLETME SON SAATİNDEN ÖNCE SATIN ALMANIN İPTAL EDİLMESİ

11.1. TİM tarafından gerekli görülen veya satın alma dokümanında yer alan belgelerde satın almanın yapılmasına engel olan ve düzeltilmesi mümkün bulunmayan hususların tespit edildiği hallerde, satın alma saatinden önce satın alma iptal edilebilir.

11.2. Bu durumda, iptal nedeni belirtilmek suretiyle satın almanın iptal edildiği ilan edilerek duyurulur. Bu aşamaya kadar teklif vermiş olanlara satın almanın iptal edildiği ayrıca tebliğ edilir.

11.3. Satın almanın iptal edilmesi nedeniyle isteklilerce TİM'den herhangi bir hak talebinde bulunulamaz

12. TEKLİFLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İHALE ŞARTNAMESİ

12.1. Teklifler, DTK Satın Alma Komisyonu tarafından değerlendirilecektir.

12.2. TİM, tekliflerin incelenmesi, karşılaştırılması ve değerlendirilmesinde yararlanmak üzere, net olmayan hususlarla ilgili davetlilerden tekliflerini açıklamalarını isteyebilir.

12.3. İstekliler, yapılan değerlendirme sonucunda teklifleri hakkında alım kararı verilmemesi halinde TİM'den her ne nam altında olursa olsun herhangi bir tazminat ve sair talep haklarının olmadığını kabul ve taahhüt ederler.

13. BÜTÜN TEKLİFLERİN REDDEDİLMESİ VE İHALENİN İPTAL EDİLMESİ

DTK Satın Alma Komisyonunun kararı üzerine TİM, verilmiş olan bütün teklifleri reddederek satın almayı iptal etmekte serbesttir. Satın alınan iptal edilmesi halinde bu durum, bütün isteklilere gerekçesiyle birlikte derhal bildirilir. TİM bütün tekliflerin reddedilmesi nedeniyle herhangi bir yükümlülük altına girmez.

14. SÖZLEŞMENİN UYGULANMASINA İLİŞKİN HUSUSLAR

14.1. Sözleşme Ve İş Programı

14.1.1. Teklifler değerlendirildikten sonra Komisyon tarafından işin yapılması için uygun görülen İSTEKLİ firma ile sözleşme imzalanacaktır.

14.1.2. İSTEKLİ, sözleşmenin imzalanmasını müteakip 5 işgünü içinde ayrıntılı iş plan & programını TİM'e teslim edecektir. TİM, İSTEKLİ tarafından teslim edilen bu iş programı üzerinde değişiklikler yapılmasını, açıklama getirilmesini ya da tamamen değiştirilmesini isteyebilir.

14.1.3. İSTEKLİ, gerçekleştirilen çalışmalara dair TİM'in talep edeceği periyotlarda raporlama yapacaktır.

14.1.4. Sözleşmeden doğan her türlü damga vergisi, resim, harç İSTEKLİ tarafından ödenecektir.

14.1.5. Sözleşmenin yapılması aşamasında İSTEKLİ, sözleşme tutarının %10'u tutarında Kesin ve Süresiz Teminat Mektubunu TİM'e vermekle yükümlüdür. Bu teminat mektubu hizmetin İSTEKLİden sözleşme çerçevesinde belirtilecek şartlar dâhilinde eksiksiz alınması durumunda iade edilecektir. Aksi takdirde, TİM'in söz konusu teminat çekini nakde çevirme hakkı saklıdır.

14.1.6. Sözleşme kapsamında yapılacak tüm işin eksiksiz olarak teslim süresi 2-3 (üç) aydır, bu süre sözleşmenin imzalanması ile başlar, gerekli görülmesi halinde olumsuz hava şartları ve mücbir sebepler gibi nedenler dikkate alınarak karşılıklı mutabakatla ek süre verilebilir.

14.2. Ödemeler

14.2.1. İSTEKLİye ödemeler, iş/mal/hizmetlerin şartname ve akdedilecek sözleşme hükümlerine uygun olarak, tam, eksiksiz, istenen şekilde/kalitede teslim edilmesi/gerçekleştirilmesi kaydıyla; firma ve TİM'in mutabık kaldığı ödeme planına göre TİM tarafından yapılacaktır.

14.2.2. Sözleşme'ye göre fiilen verilmiş iş/mal/hizmetlerin yine Sözleşme'de belirlenmiş ücretleri ödenir, bunların dışında her hangi bir ad altında ödeme yapılmaz. İSTEKLİ, taahhüdün tamamen ifasına kadar, Kdv hariç vergi artışları, yeni vergi ve resimler konulması, fiyatların yükselmesi, taşıma ve işçi ücretlerinin artması vb. sebeplere dayanarak ilave para verilmesi veya süre uzatımı isteğinde bulunamaz.

14.2.3. Mal ve hizmet alımına, sözleşmeye, protokole ve taahhüdün tamamının yapılmasına ait bütün vergi, resim ve harçlarla sözleşme giderleri işi alana aittir.

14.3. Muayene Ve Kabul

14.3.1. Teslim edilen mal ve hizmetler, muayene ve kabul komisyonu ve gerekli görülmesi halinde teknik kontrol grupları tarafından şartname, sözleşme ve TİM talimatlarında belirtilen hususlar kontrol edilerek teslim alınır.

14.3.2. Gelen malzemenin veya yapılan hizmetin teknik özellikleri, teknik şartname, sözleşme ve diğer talimatlarda ve görüşmelerde ne şekilde belirtilmişse, yapılacak muayenede bunlar tek tek aranır; muayene ve kabul genel teamül, kural ve standartlara göre yapılır.

İHALE ŞARTNAMESİ

14.3.3. Mal ve hizmetin kusurlu veya eksik olması halinde kusur veya eksik giderilinceye kadar ödeme yapılmaz. Kusur veya eksik mutad bir süre içerisinde giderilemezse, TİM her türlü hakkı saklı kalmak kaydıyla sözleşmenin fesh edilmesine karar verebilir.

14.4. Müeyyide

İSTEKLİ'nin yükümlülüklerini işbu şartname veya akdedilecek sözleşmede belirtilen hükümler çerçevesinde gerçekleştirmemesi ya da şartname veya sözleşme hükümlerine aykırı hareket etmesi durumunda, TİM'in başkaca zararına ilişkin her türlü hakları saklı kalmak kaydıyla İSTEKLİ'ye sözleşme kapsamındaki toplam mal/hizmet bedelinin belirli oranında müeyyide uygulanabilir.

15. DİĞER HUSUSLAR

15.1. TİM'in Yetkileri Ve Sair Hususlar

15.1.1. TİM, 4734 sayılı kanuna tabi olmayıp TİM, tekliflerin değerlendirilmesinde, satın almayı yapıp yapmamakta, ertelemekte, uygun bedeli tespit etmekte ve uygun teklif sahipleri arasında ayrıca pazarlık yapmakta veya satım konusu hizmeti dilediğine istediği şartlarda vermekte serbesttir.

15.1.2. Bu şartnamede bulunmayan hususlar için TİM mevzuat hükümleri ve talimatları geçerlidir. İşbu şartnamedeki hükümler ile TİM mevzuatı arasında çelişki ya da farklılık olması halinde ilgili TİM mevzuat hükümleri ve talimatları geçerlidir.

15.1.3. İSTEKLİ anılan işi şartname ve sözleşmedeki hükümlere göre yerine getirmekle yükümlüdür. Aksi durumda uygunsuzluklar tespit edilip uyarıda bulunulur. Uygunsuzlukların devamı durumunda, TİM'in sözleşmeyi derhal fesih ve ödeme yapmama hakkı bulunmaktadır.

15.2. Sigorta

15.2.1. İstekli veya personelinin neden olduğu yangın, patlama, su ve diğer nedenlerden dolayısıyla oluşacak her türlü zarar ve ziyan İstekli tarafından zamanında ve eksiksiz olarak tazmin edilecektir.

15.2.2. İstekli ve/veya personelinin 3. Kişilere verebileceği hasarlara karşı 3. Şahıs mali mesuliyet sigortası ile İstekli'nin çalışan elemanlarının geçirebilecekleri iş kazalarından dolayı doğabilecek sorumluluğa karşı İşveren Mali Mesuliyet Sigortaları, İstekli tarafından yaptırılacaktır.

15.3. Denetim

İş süresince TİM veya görevlendireceği kontrol grupları tarafından denetim gerçekleştirilebilir. Söz konusu denetim:

- İSTEKLİ'nin yaptığı tüm iş ve işlemleri izlemek, değerlendirmek ve denetlemek,
 - Proje ve organizasyon süresince, gerekli görülen hallerde ikili görüşme yapmak, toplantı düzenlemek,
 - Hizmetin tam ve eksiksiz yürütülmesi amacıyla, İSTEKLİ tarafından alınması gerekli her türlü tedbiri belirlemek ve bunları İSTEKLİ'ye bildirmek,
- ve benzeri hususlarını içerir.

15.4. Taahhütname

İstekli, İdari ve Teknik şartnameleri kabul ettiğine dair İstekli'nin antetli kağıdına ıslak kaşe, onaylı ve imzalı belgeyi teklif ile birlikte ibraz etmek zorundadır.

15.5. Anlaşmazlıkların Çözümü

Anlaşmazlıkların çözümünde İstanbul Tahkim Merkezi ilk başvuru makamı olacaktır.

15 ana madde ve 15 sayfadan ibaret olan bu şartname aşağıda belirtilen şirket yetkilisi tarafından okunup, anlaşılıp itirazsız olarak kabul edilerek imzalanmıştır.

TEKLİF SAHİBİ ŞİRKET
Şirket Yetkilisinin Adı ve Soyadı
İmza-Kaşe