



İZMİR DENİZ İŞLETMECİLİĞİ
NAKLİYE VE TURİZM TİCARET A.Ş.

İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
İZDENİZ A.Ş.
TEKLİF İSTEME FORMU

DTN: 21DT584674

İlgili Birim: ÇEKEK YERİ VE MARİNA

Teklif İsteme Tarihi: 22.09.2021

SIRA NO	SATIN ALINACAK MAL ve/veya HİZMETİN CİNSİ	Birim	Miktar	Toplam Tutarı (KDV Hariç)
1	ACİL DURUM ANONS VE SES YAYIN SİSTEMİ, YANGIN İHBAR SİSTEMİ KURULUMU İŞİ	ADET	1	

Yukarıda belirtilen Mal/Hizmetler teklif alma usulü ile satın alınacaktır/yaptırılacaktır. Bu işe alaka gösterdiğiniz takdirde aşağıdaki şartlar çerçevesinde tanzim edeceğimiz iş bu Teklif İsteme Mektubunu idaremiz satınalma birimine imzalı ve kaşeli olarak kapalı zarf içinde elden veya e-posta olarak gönderilmesini rica ederim.

Aydoğ GÜNDAY
Satınalma Müdürü

TEKLİF VERME VE SATINALMAYA İLİŞKİN HUSUSLAR:

- Teklifinizi en geç **29.09.2021 saat 14:00'a kadar** İzmir Deniz İşletmeciliği Nakliye ve Turizm Tic. A.Ş. Satınalma Birimine gönderiniz.
- Adres: İzmir Marina Haydar Aliyev Bulvarı No:4 Bahçelerarası Mahallesi Üçkuyular Balçova / İZMİR
- e-mail: **satinalma@izdeniz.com.tr**
- Tel: 0 232 320 00 35
- Teklifinizi KDV hariç, **Birim Fiyat ve Toplam Bedel** olarak ve TL bazında veriniz. **Teklif mektubunun ve teknik şartnamenin her sayfasını kaşeliyip imzalayınız.** Varsa markasını mutlaka yazınız.
- Teklif mektubunuzda teklif edilen mal ve/veya hizmetin toplam tutarı Kamu İhale Kanunu Doğrudan Temin Usulü ile alımda veya diğer ihale usulleriyle ihale edilmesine karar verilmesi halinde YAKLAŞIK MALİYET tespitinde değerlendirileceğinden SON FİYAT' ınızı yazınız. Doğrudan Temin Usulü ile alım yapılması halinde aşağıdaki şartlar geçerlidir.
- Şirketimiz E-Fatura mükellefidir. Siparişe konu mal/hizmetin faturası, E-Fatura mükellefi Yükleniciler tarafından 'TİCARİ FATURA' olarak düzenlenecektir.**
- 01.01.2020 tarihinden itibaren E-Fatura mükellefi olmayan Yükleniciler, tarafımıza düzenleyecekleri vergiler dahil 5.000,00 TL ve üstü faturalarını E-Arşiv portalı üzerinden göndereceklerdir. Tarafımıza düzenlenen E-Arşiv faturalar **fatura@izdeniz.com.tr** e-mail adresine gönderilecektir.
- Teklif mektubunda vermiş olduğunuz fiyatlar Teknik Şartnamede aksine bir süre yoksa 30 (otuz) gün süreyle geçerli olacaktır.
- Taahhüt edilen mal veya hizmet, Hasan Ali Yücel Bulvarı No:35 Bostanlı Vapur İskelesi Karşyaka / İZMİR adresinde bulunan İZDENİZ A.Ş. Ambarına teslim edilecektir. Teslim süresinin bitiminde taahhüdün yerine getirilmemesi halinde geciken her gün için toplam tutarın (Teknik Şartnamede aksi bir oran yoksa) **%1 (yüzde bir)'i oranında ceza uygulanır. Ancak azami gecikme süresi 7 gün olup, gecikme süresinin 7 gününü geçmesi halinde idare tek taraflı olarak alımdan vazgeçebilir.**
- Söz konusu alımda sözleşme imzalanacaktır. Sözleşme tutarının % 0,948 (binde 9,48) oranında sözleşme pulu yüklenici tarafından sözleşmenin imzalanmasından itibaren yasal süresi içinde Vergi Dairesine yatırılacak ve alınacak belge fatura ile teslim edilecektir.**
- Mal ve/veya hizmetin teslimi ve kabulünü müteakip ekli şartnamelerde aksine bir süre yoksa ödeme en geç 60 (Altmış) gün içinde banka hesabına havale şeklinde olacaktır.
- Teklif veren firmalar, yukarıdaki şartlarla birlikte, teknik şartname ve/veya numunedeki özellikleri aynen kabul etmiş sayılır.**
- İdare mal/hizmeti alıp almamakta veya bir kısmını almakta serbesttir.
- Teklif veren firmalar bağlı bulundukları Vergi Daireleri ve Vergi Numaralarını belirtecektir. Gerçek kişi olması halinde T.C. Kimlik No'sunu belirtecektir.** Tekliflerle ilgili ihtilaf halinde kurum kayıtları esas alınacaktır.
- Teklif mektubunda teklif edilen bedel rakam ve yazı ile yazılmalı, üzerinde kazıntı silinti ve düzeltme bulunmamalıdır. Ad, Soyad ve Ticaret Unvanı yazılmak suretiyle yetkili kişiler tarafından imzalanmış ve kaşelenmiş olmalıdır.
- Yüklenici 6183 sayılı kanunun 22/a maddesi gereği 5.000,00 (Beş Bin) TL'yi geçen tüm ödemelerde "Borcu Yoktur" belgesini ibraz edecektir.
- İhale ilanlarımızı (www.izdeniz.com.tr) internet adresimizden takip edebilirsiniz.

Ek: Teknik Şartname (13 Sayfa), Sözleşme Tasarısı (5 Sayfa), Açık Rıza formu (1 Sayfa), Kişisel Verilerin İşlenmesine İlişkin Aydınlatma Metni (2 Sayfa)

TEKLİF VEREN KİŞİNİN/FIRMANIN:

Adı, Unvanı :
Vergi No :
Adres :
Tel/Faks :
Teklif Tarihi :

TEKNİK ŞARTNAME TARİHİ:	17.09.2021
TEKNİK ŞARTNAME KONTROL NUMARASI:	17.09.2021

**İZDENİZ İZMİR MARİNA ACİL DURUM ANONS VE SES YAYIN SİSTEMİ, YANGIN İHBAR SİSTEMİ KURULUMU
İŞİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

TEKLİFLERİN VERİLECEĞİ ADRES, TELEFON VE FAKS NUMARASI:

İDARENİN ADI: İZMİR DENİZ İŞLETMECİLİĞİ NAKLİYE VE TURİZM TİC. A.Ş. (İZDENİZ)
İDARENİN ADRESİ: İZMİR MARİNA -İZDENİZ HAYDAR ALİYEV BULVARI NO : 4 BALÇOVA / İZMİR
İDARENİN TELEFONU: 0(232) 320 00 35 **FAKS:** 0(232) 463 00 57
İDARENİN ELEKTRONİK POSTA ADRESİ: satinalma@izdeniz.com.tr

1. İŞİN ADI:

İZDENİZ İZMİR MARİNA ACİL DURUM ANONS VE SES YAYIN SİSTEMİ, YANGIN İHBAR SİSTEMİ KURULUMU İŞİ

2. İŞİN KONUSU:

Bu teknik şartname İZDENİZ İZMİR MARİNA ihtiyacı için satın alınacak; Acil Durum Anons ve Ses Yayın Sistemi, Yangın İhbar Sistemi teknik özelliklerini, denetim ve ilgili diğer hususları konu alır.

3. TEMİNE İLİŞKİN İSTEK, ÖZELLİK VE ESASLAR:

3.1. Montaj, uygulama ve devreye almaya ilişkin hususlar bu teknik şartnamede belirtildiği gibi olacaktır.

3.2. Kurulacak olan Acil Anons ve Ses Yayın Sistemi, Yangın İhbar Sistemi 7/24 esasına göre kesintisiz olarak çalışacak şekilde cihazlar seçilerek uygulanacaktır.

3.3. Kurulacak olan Acil Durum Anons ve Ses Yayın Sistemi bu teknik şartnamede belirtilen özelliklerde olacaktır.

3.4. Kurulacak olan Yangın İhbar Sistemi Marina içerisine montajı yapılacak olan ihbar butonlarından alarm geldiğinde Marinada kurulu bulunan kartlı geçiş kontrol sisteminle bağlantılı olarak kapı kilitlerini açabilecek şekilde uygulanacaktır.

3.5. Kurulacak olan Yangın İhbar Sistemi ayrıca kapalı ortamlara montajı yapılacak olan dedektör ,ve butonlardan gelecek olan ihbarları değerlendirerek sirenleri aktif hale getirecek şekilde tümleşik yapıda ve alarm gelen noktaları sistem paneli üzerinde bulunan ekrandan nokta isimlerini görsel olarak verecek şekilde yapılacaktır.

4. YANGIN İHBAR SİSTEMİ KABLOSU (JY(st)Y-H)

4.1. Kullanılacak kablo 2*2*0,80+0,80 Kesitinde olacaktır.

4.2. Kullanılacak kablo DIN VDE 0815 standardına uygun olduğunu gösteren ibare ve/veya sembol bulunacaktır.

4.3. Kullanılacak olan kablo çalışma sıcaklığı -10(eksi on) santigrad derece ile +50(artı elli)santigrad derece aralığında olacaktır.

4.4. Kullanılacak olan kabloperleri bükülü olacaktır.

4.5. Kullanılacak olan kablo PVC damar izolasyonlu olacaktır.

- 4.6. Kullanılacak olan kablounun dış kılıfı PVC olacaktır.
- 4.7. Kullanılacak olan kablo dış kılıfı kırmızı olacaktır.
- 4.8. Kullanılacak olan kablo Halojensiz (Halogen Free) olarak üretilmiş olacaktır.
- 4.9. Kullanılacak olan kablounun iç izolasyon renkleri Kırmızı, Sarı, Siyah ve Beyaz olacak Bükülü perlerin üzerinde alüminyum folyo sarılı olacaktır.

5. ACİL ANONS VE SES YAYIN SİSTEM KABLOSU (LIYCY)

- 5.1. Kullanılacak kablo 3*0,75 mm kesitinde çok damarlı olacaktır.
- 5.2. Kullanılacak kablo iletken sınıfı 5 elektrolitik bükülü tavlı bakır tel olacaktır.
- 5.3. Kullanılacak kablo yalıtkan PVC kompaund olacaktır.
- 5.4. Kullanılacak kablo yalıtkan rengi DIN 47100 standardına uygun olacaktır.
- 5.5. Kullanılacak kablo ekran alüminyum folyo ve kalaylı bakır telden örgü olacaktır.
- 5.6. Kullanılacak kablo dış kılıfı PVC kompaund olacaktır.
- 5.7. Kullanılacak kablo dış kılıf rengi RAL 7032 gri olacaktır.
- 5.8. Kullanılacak kablo bükümü uygun adımda, katlar halinde olacaktır.

6. YANGIN İHBAR SİSTEMİ**6.1. GENEL ÖZELLİKLER**

6.1.1 Yangın alarm sisteminde, kontrol paneli ile dedektörler, butonlar ve saha kontrol modülleri arasındaki karşılıklı iletişim, bir protokol çerçevesinde sayısal olarak yapılmalıdır ve iletişim sırasında bir hataya meydan vermemek için veri paketleri, bozulmaya karşı sürekli kontrol edilmelidir.

6.1.2 Sahadaki tüm adreslenebilir elemanlar, ürün tipi fark etmeksizin belirli bir sıra izlemeden adreslenebilir özelliğe sahip olmalıdır.

6.1.3 Sistemde olabilecek kısa devre sorunlarının, sistemin tümünü devre dışı kalmasını önleyecek kısa devre izolatörleri yardımıyla önüne geçilebilmeli ve kısa devre sorunu kolay bir şekilde tespit edilebilmelidir.

6.1.4 İzolatör modülleri en fazla en az 32 üründe bir kullanılmalıdır.

6.1.5 Dedektörün görülmeyişi (asma tavan, yükseltilmiş tavan vb.) yerlerde mutlaka paralel ihbar lambası kullanılmalıdır.

6.1.6 İhtiyaç duyulması halinde sistemin; asansör, kartlı geçiş kontrol sistemleri, yangın kapılarının kontrolü, havalandırma santrallerinin otomatik olarak kapatılması, duman tahliye damperleri ve fanların otomatik olarak harekete geçirilmesi gibi senaryolar oluşturabilecek yapıda olmalıdır.

6.1.7 Yangın algılama sistemi, yangın anında itfaiye ve gerekli yerlere daha önceden kaydedilmiş sesli mesajların aktarılması için telefon arama cihazı ile beraber çalışabilmelidir.

6.1.8 Kurulacak sistemler üretim hatalarına karşı en az 3 yıl garantili olmalıdır.

6.1.9 Üretici/distribütör firma BS EN ISO 9001:2008 belgesine ve TSE Hizmet Yeterlilik belgesine sahip olmalıdır.

6.1.10 Üretici/distribütör firmanın Gümrük ve Ticaret Bakanlığı onaylı satış sonrası Hizmet ve yeterlilik belgesine sahip olmalıdır.



6.1.11 Teslim edilecek ürünler uluslararası onay kuruluşları tarafından verilen CE EN54 belgesine sahip olmakla birlikte tüm ürünlerin birbirleriyle uyumlu ve kararlı çalışmasını onaylayan ilgili markaya ait adresli tüm ürünler EN54-13 sertifikasına sahip olmalıdır.

6.2 AKILLI ADRESLİ YANGIN İHBAR SANTRALİ

6.2.1 Akıllı Adresli Yangın Kontrol Paneli duvara monte edebilecek tipte en az 1.5 mm kalınlıkta sacdan mamul fırın boyalı bir muhafaza içerisinde bulunmalı. Panelin ön yüzünde açılıp kapanabilen kilitli ve menteşeli bir kapak olmalıdır.

6.2.2 Kontrol paneli mikro işlemcili yapıya sahip ve programlanabilir yapıda olmalıdır.

6.2.3 Kontrol paneli kendi iç devrelerini izlemeli ve arıza durumlarında sesli ve ışıklı ikaz vermelidir. Sesli ikaz susturulabilmeli ancak ışıklı ikaz, nedeni ortadan kalkmadıkça reset edilememelidir.

6.2.4 Çevrim (loop) kartı modüler yapıda, mikroişlemci tabanlı olup iki telli kablo ile haberleşmeli ve açık devre, kısa devre ile toprak hatasını panele bildirebilmelidir.

6.2.5 Çevrim (loop) kartları birbirinden bağımsız çalışmalı ve herhangi bir tanesi arızalandığı durumda diğer çevrim kartı bundan etkilenmemeli ve arızalı çevrimin uyarısı panelde gözükmemelidir.

6.2.6 Çevrim (loop) hatlarında açık devre olması halinde dahi, iki yönlü haberleşme ile sistem çalışmaya devam etmeli ve açık çevrim uyarısını panele bildirmeli ayrıca adresleme sıralı bir şekilde yapıldıysa hattaki kopuk kısmın hangi iki dedektör arasında olduğunu gösterebilmelidir.

6.2.7 Bir çevrim ve iki çevrimli adresli yangın panellerinde her bir çevrime en fazla 240 cihaz bağlanabilmeli, iki çevrim üzeri adresli yangın panellerinde her bir çevrime en fazla 127 cihaz bağlanabilmelidir.

6.2.8 Her bir çevrim (loop) açık/kısa devre ve topraklama arızalarını izlemelidir. Herhangi bir çevrimde oluşabilecek bir arıza durumunda ilgili arıza panel ekranında görülebilmeli, ancak diğer bütün çevrimler normal çalışmalarına devam edebilmelidir.

6.2.9 Çevrim hattındaki herhangi bir cihazın hattan çıkartılması ve tekrar hatta bağlanması durumunda, panel üzerinde herhangi bir işlem yapmaya gerek kalmadan kayıp cihaz uyarısı otomatik olarak resetlenmelidir.

6.2.10 Kontrol paneli, çevrime yeni eklenen cihazları otomatik olarak algılamalı ve LCD ekranda uyarı vermelidir.

6.2.11 Kontrol paneli üzerinde en az 240*64 LCD grafik ekran bulunmalıdır.

6.2.12 Yangın alarm sistemi; dedektörler, butonlar, adresli görsel ve işitsel uyarıcılar ile giriş/çıkış modüllerinden gelen sinyallerin türlerine göre, panelin ön yüzünde bulunan LCD grafik ekran yardımıyla kullanıcıya gösterilebilmelidir.

6.2.13 Panel üzerindeki LCD ekran, kullanıcı bilgileri, logo vb. gösterebilecek şekilde kullanıcıya özel dizayn edilebilmelidir.

6.2.14 Panel üzerinde en az 2 adet siren çıkışı olmalıdır. Bu çıkışların her biri kısa/açık devreye karşı izlenebilmelidir. Her bir siren çıkışı en az 24 VDC 500 mA güç verebilmeli ve bu çıkışların en az 1 tanesi programlanabilir olmalıdır.

6.2.15 Panel üzerinde alarm ve hata olmak üzere en az 2 adet 30 VDC 2A kuru kontak röle çıkışı bulunmalıdır.

6.2.16 Panel üzerinde en az 1 adet yardımcı AUX çıkışı bulunmalı ve en az 24 VDC 500 mA güç vermelidir.

6.2.17 Kontrol panelinde LCD ekran üzerinde en az 72 ayrı programlanabilir bölge oluşturulup izlenebilmelidir.

6.2.18 Kontrol paneli üzerinden loop bağlantıları için sınıf A, sınıf B ve yıldız bağlantılarına izin verecek yapıda olmalıdır.

6.2.19 Mevcut kurulu sistemin daha sonra genişletilmesi durumunda, çevrim hattının herhangi bir noktasından sisteme cihaz eklenmesi mümkün olmalı, bunun için mevcut adresleme ve kullanıcı veri bilgilerinde bir değişiklik yapılmasına gerek olmamalıdır.

6.2.20 Mevcut kurulu sisteme eklenecek kablosuz koordinatör ile her bir uç elemanın adresli olmak üzere (dedektör, modül, buton, siren) hem kablolu hem de kablosuz olmak üzere hibrit bir yapıda genişletilebilir olmalıdır.

6.2.21 Kontrol panelin güç kaynağı aşağıdaki korumalara sahip olmalıdır: (Şebekeden kaynaklı aşırı gerilimlere karşı, Beslemede oluşabilecek kısa devreye karşı.)

6.2.22 Kontrol paneli 220VAC, 50 Hz şehir şebekesiyle çalışabilmeli, elektrik kesintisi durumunda bütün faaliyetlerini normalde 24 saat, alarm durumunda 30 dakika süreyle yerine getirebilecek kapasitede bakımsız kuru tip aküler ile beslenmelidir.

6.2.23 Kontrol paneli, hafızasında en az 12.000 adet olay geçmişi, cihaz bilgisi (adresi, isim vb.) ve sistem senaryolarını tutabilmelidir. Ayrıca sistemin enerjisinin kesik olması durumunda bile hafızada saklanan olay kayıtları en az 3 yıl boyunca saklanabilmelidir.

6.2.24 Sistemin programlaması, bir yapılandırma yazılımı ile önceden tasarlanıp, kontrol paneline kolayca aktarılabilirdir. Ayrıca yapılan tüm ayarlar, bir dosya olarak bilgisayara kaydedilerek, ihtiyaç duyulduğunda kontrol paneline tekrar yüklenebilmelidir.

6.2.25 Kontrol Paneli, gece/gündüz çalışma modunu desteklemeli ve gece/gündüz modu, önceden belirlenmiş bir takvim doğrultusunda otomatik veya elle seçilebilmelidir.

6.2.26 Sisteme, 0-10 dakika arası genel gecikme atanabilmeli, bu süre istenilen durumda çalışma konumuna, bölgesine ve senaryosuna göre farklılık gösterebilmelidir. Ancak alarm butonuna basıldığında gecikme olmaksızın alarm durumuna geçecektir.

6.2.27 Sistem yazılım vasıtası ile panelin ana kartına gömülü TCP-IP port bağlantısı üzerinden uzak erişim bağlantısıyla panele dair tüm yapılandırma ayarları (cihaz ekleme, cihaz silme hariç) kontrol edilebilir yapıda olmalıdır.

6.2.28 Çevrime bağlı cihazlar (dedektörler, butonlar, giriş/çıkış modülleri) kesinlikle birbirlerini etkilememelidir. Birinin arızalanması veya sökülmesinden diğer cihazların çalışması etkilenmemelidir.

6.2.29 Kullanım rahatlığı ve anlaşılır bilgilendirme için panelin tüm menüsü TÜRKÇE olmalıdır.

6.2.30 Sistem, panel üzerinden veya yapılandırma yazılımı ile çevrim hatlarını, bölgeleri ve cihazları devre dışı bırakabilmeli ve tekrar devreye alabilmelidir.

6.2.31 Cihazların adreslemesi harici bir el terminali ile yapılabilirdir.

6.2.32 Kontrol Paneli çevrim üzerindeki cihazları adres sırası ile taramalıdır. Bu tarama esnasında cihazların tipini (dedektör, buton ve modül) ve çalışma durumunu (alarm, arıza ve kayıp) tespit edebilmelidir.

6.2.33 Kontrol paneli kendisine bağlı olan cihazlardan sıra ile gelen sinyalleri kaybetmemelidir. Panel bu sinyalleri öncelik sırası ve konumlarını dikkate alarak, panel ekranında göstermelidir. Kontrol paneli kendisine gelen sinyaller içinde önceliği alarm sinyallerine vermelidir.



Panele aynı anda birden fazla alarm sinyali gelmesi durumunda geliş sırasına göre sinyaller panel ekranında gözükmelidir.

6.2.34 Kontrol paneli, üzerinde takılı olan akünün ömrünü uzatmak amacıyla tampon şarj yöntemiyle aküyü şarj etmelidir. Akünün gerilimi belli bir değerin altına düştüğünde kontrol paneli bu durumu akü arızası olarak hem panel ekranında hem de durum ledlerinde sesli ve ışıklı olarak göstermelidir.

6.2.35 Sistem uygun modüller kullanarak üçüncü parti ürünleri sisteme dahil edilebilmeli ve diğer yangından koruma sistemleri ile entegre çalışabilmelidir.

6.2.36 Kontrol paneli, sistemin güvenliği için, en az 3 farklı koruma seviyesine sahip olmalıdır. Ayrıca panele en az 7 adet farklı kullanıcı şifresi tanımlanabilmelidir.

6.2.37 Yangın paneli tek bir kişi tarafından test edilebilmelidir. Yürüme testi fonksiyonu ile dedektör ve butonlardan alarm sinyali verildiğinde kısa bir süre sonra panel kendine reset atmalı ve bir sonraki cihazı test etmeye imkân sağlamalıdır.

6.2.38 Kontrol paneline adet tekrarlayıcı panel takılabilmeli ve panel ile tekrarlayıcı arasında çekilecek yangın kablosu ile haberleşme mesafesi 1.000 metreyi desteklemelidir.

6.2.39 Kontrol paneli tek başına çalışabileceği gibi, en az 16 panel birbiri ile "peer to peer" network çalışabilmeli ve sistem toplamda en az 7.680 uç birim ile en az 1152 bölgeye kadar genişleyebilmelidir.

6.2.40 Network edilen paneller arasındaki kablo mesafesi 1.000 metreyi desteklemeli, Class A ve Class B bağlantılarına uygun yapıda RS-485 protokolü üzerinden haberleşmelidir.

6.2.41 Panel en az -10°C ile +55°C arasında çalışmaya uygun yapıda olmalıdır.

6.2.42 Ana panel ve tekrarlayıcı panel üzerindeki tuş takımı ve uyarıların tamamı Türkçe/İngilizce olmalıdır.

6.2.43 Yangın paneli uluslararası bir kuruluştan onaylı EN 54-2 ve EN 54-4 belgelerine sahip olmalıdır.

6.2.44 Ürün "Yerli Malı" belgesine sahip olmalıdır.

6.3 ADRESLİ OPTİK DUMAN DEDEKTÖRÜ

6.3.1 Dedektör mikro işlemcili yapıya sahip olmalıdır.

6.3.2 Dedektör ışık saçma (light scatter) prensibi ile çalışmalı, bulunduğu ortamdaki duman partiküllerinin ışığı kırmasıyla alarm vermelidir.

6.3.3 Böcek, sinek ve yabancı maddelerin algılama odasına girmemesi için algılama odası metal bir kafes ile korunmalıdır.

6.3.4 Bulunduğu ortamı sürekli örnekleyerek toz, sigara dumanı vb. dış etmenleri elimine eden ve hatalı alarmları en aza indiren algoritmalara sahip olmalıdır.

6.3.5 Stabil ve doğru çalışma açısından kirlilik seviyesini sürekli ölçmeli ve kullanıcıya panel üzerinden uyarı vermelidir.

6.3.6 Dedektörlerin üzerinde çalışma durumunun takip edilebileceği, her açıdan görülebilir en az iki adet LED bulunmalıdır. Bu led ler belirli bir aralıkta flash yapmalıdır. Ancak istenmediği durumlarda bu özellik panel veya yazılım üzerinden kapatılabilmelidir.

6.3.7 Dedektör üzerindeki led ler test ve alarm durumlarında farklı renklerde yanmalıdır.

6.3.8 Dedektörün kolayca sökülüp takılabilen ve farklı detektör tiplerini destekleyen tabanı bulunmalıdır. Taban herhangi bir elektronik devre içermemeli ve kontak yapısı temassızlığı önleyen geçmeli yapıya sahip olmalıdır.

6.3.9 Dedektör geçmeli yapıya sahip özelliğiyle kolayca sökülüp takılabilen farklı taban tiplerini (Buzzerlı, flaşörlü, flaşörlü ve buzzerlı, izolatörlü) tiplerde sorunsuz çalışabilmelidir.

6.3.10 Alarm durumunu üzerindeki bir led ile ışıklı olarak belirtilmeli, bu sinyali bir ihbar lambası ile tekrarlamayı sağlayacak çıkışı bulunmalıdır.

6.3.11 Dedektör en az -10°C ile +55°C arası çalışmaya uygun yapıda olmalıdır.

6.3.12 Dedektör normal durumda en fazla 80 µA (mikroamper), alarm durumunda ise en fazla 3 Ma güç tüketmelidir.

6.3.13 Dedektör 15-32 VDC gerilimde çalışmaya uygun yapıda olmalıdır.

6.3.14 Dedektörler gece gündüz moduna göre, Bölge bazında dedektör tipine göre tek başına veya gruplandırılmış olarak hassasiyet algılaması düşük-orta-yüksek algılama modunda yazılım üzerinden seçilip değiştirilebilir özellikte olmalıdır.

6.3.15 Saha kullanımında personelin dedektörün adresini kolay görebilmesi için dedektör tabanına takılabilir etiket aparatı olmalıdır.

6.3.16 Dedektör uluslararası bir kuruluştan onay almış EN 54-7 belgesine sahip olmalıdır.

6.3.17 Ürün "Yerli Malı" belgesine sahip olmalıdır.

6.4 ADRESLİ ISI DEDEKTÖRÜ (SABİT SICAKLIK)

6.4.1 Dedektör mikro işlemcili yapıya sahip olmalıdır.

6.4.2 Dedektör A2S sınıfında olup bu çerçevede 55°C de alarm vermelidir.

6.4.3 Dedektör daha hassas ve doğru sıcaklık ölçümlemesini sağlamak amacıyla en az 2 adet NTC ile ölçüm yapmalıdır.

6.4.4 Dedektörlerin üzerinde çalışma durumunun takip edilebileceği, her acıdan görülebilir en az iki adet LED bulunmalıdır. Bu led ler belirli bir aralıkta flash yapmalıdır. Ancak istenmediği durumlarda bu özellik panel veya yazılım üzerinden kapatılabilmelidir.

6.4.5 Dedektör üzerindeki led ler test ve alarm durumlarında farklı renklerde yanmalıdır.

6.4.6 Dedektörün kolayca sökülüp takılabilen ve farklı dedektör tiplerini destekleyen tabanı bulunmalıdır. Taban herhangi bir elektronik devre içermemeli ve kontak yapısı temassızlığı önleyen geçmeli yapıya sahip olmalıdır.

6.4.7 Alarm durumunu üzerindeki bir led ile ışıklı olarak belirtilmeli, bu sinyali bir ihbar lambası ile tekrarlamayı sağlayacak çıkışı bulunmalıdır.

6.4.8 Dedektör en az -10°C ile +70°C arası çalışmaya uygun yapıda olmalıdır.

6.4.9 Dedektör normal durumda en fazla 80 µA (mikroamper), alarm durumunda ise en fazla 3 mA güç tüketmelidir.

6.4.10 Dedektör 15-32 VDC gerilimde çalışmaya uygun yapıda olmalıdır.

6.4.11 Saha kullanımında dedektörün adresini kolay görebilmesi için dedektör tabanına takılabilir etiket aparatı olmalıdır.

6.4.12 Dedektörün ısı algılamasında iki tür özelliği olmalıdır, ısı ve ısı artış. Bu özellikler panel üzerinden seçilebilmelidir.

6.4.13 Dedektör uluslararası bir kuruluştan onay almış EN 54-5 belgesine sahip olmalıdır.

6.4.14 Dedektörün kolayca sökülüp takılabilen ve farklı dedektör tiplerini destekleyen tabanı bulunmalıdır. Taban herhangi bir elektronik devre içermemeli ve kontak yapısı temassızlığı önleyen geçmeli yapıya sahip olmalıdır.

6.4.15 Ürün "Yerli Malı" belgesine sahip olmalıdır.

6.5 ADRESLİ OPTİK DUMAN VE ISI DEDEKTÖRÜ

6.5.1 Detektör mikro işlemcili yapıya sahip olmalıdır.

6.5.2 Dedektör ışık saçma (light scatter) prensibi ile çalışmalı, bulunduğu ortamdaki duman partiküllerinin ışığı kırmasıyla alarm vermelidir.

6.5.3 Dedektör A2S sınıfında olup bu çerçevede 55°C de alarm vermelidir.

6.5.4 Dedektör "sadece ısı", "sadece duman", "duman + ısı" ve "duman veya ısı" şeklinde gece ve gündüz modunda farklı çalışacak şekilde panel ve yazılım üzerinden değiştirilebilmelidir.

6.5.5 Dedektör daha hassas ve doğru sıcaklık ölçümlemesini sağlamak amacıyla en az 2 adet NTC ile ölçüm yapılmalıdır.

6.5.6 Böcek, sinek ve yabancı maddelerin algılama odasına girmemesi için algılama odası metal bir kafes ile korunmalıdır.

6.5.7 Bulunduğu ortamı sürekli örnekleyerek toz, sigara dumanı vb. dış etmenleri elimine eden ve hatalı alarmları en aza indiren algoritmalara sahip olmalıdır.

6.5.8 Stabil ve doğru çalışma açısından kirlilik seviyesini sürekli ölçmeli ve kullanıcıya hem dedektör hem de panel üzerinden uyarı vermelidir.

6.5.9 Dedektörlerin üzerinde çalışma durumunun takip edilebileceği, her acıdan görülebilir en az iki adet LED bulunmalıdır. Bu led ler belirli bir aralıktaki flash yapmalıdır. Ancak istenmediği durumlarda bu özellik panel veya yazılım üzerinden kapatılabilmelidir.

6.5.10 Dedektör üzerindeki led ler hata ve alarm durumlarında farklı renklerde yanmalıdır.

6.5.11 Dedektörün kolayca sökülüp takılabilen ve farklı dedektör tiplerini destekleyen tabanı bulunmalıdır. Taban herhangi bir elektronik devre içermemeli ve kontak yapısı temassızlığı önleyen geçmeli yapıya sahip olmalıdır.

6.5.12 Alarm durumunu üzerindeki bir led ile ışıklı olarak belirtilmeli, bu sinyali bir ihbar lambası ile tekrarlamayı sağlayacak çıkışı bulunmalıdır.

6.5.13 Dedektör en az -10°C ile +70°C arası çalışmaya uygun yapıda olmalıdır.

5.14. Dedektör normal durumda en fazla 80 µA (mikroamper), alarm durumunda ise en fazla 3 mA güç tüketmelidir.

6.5.14 Dedektör 15-32 VDC gerilimde çalışmaya uygun yapıda olmalıdır.

6.5.15 Dedektörün kullanıldığı alana ve sistemin işleyişine bağlı olarak panel veya yazılım üzerinden ayarlanabilir 3 farklı algılama seviyesine sahip olmalıdır.

5.17. Saha kullanımında dedektörün adresini kolay görebilmesi için dedektör tabanına takılabilir etiket aparatı olmalıdır.

6.5.16 Dedektör uluslararası bir kuruluştan onay almış EN 54-5 ve EN54-7 belgelerinin her ikisine birden sahip olmalıdır.

6.5.17 Saha kullanımında dedektörün adresini kolay görebilmesi için dedektör tabanına takılabilir etiket aparatı olmalıdır.

6.5.18 Ürün "Yerli Mali" belgesine sahip olmalıdır.

6.6 ADRESLİ ALARM BUTONU

6.6.1 Buton, tekrar kurulabilir yapıda olmalıdır.

6.6.2 Siva altı ve siva üstü montaja uygun olmalıdır.

6.6.3 Yanlış basmaları önlemek için buton üzerine şeffaf kapakla mühürlenebilir olmalıdır.

6.6.4 Buton kendinden izolatörlü olmalı, loop hattında kısa devre olması durumunda sorunlu bölgeyi devre dışı bırakarak üzerinde ki kısa devre led ini sarı renkte yakmalı ve kısa devre ortadan kalktığında otomatik ledi söndürmelidir.

6.6.5 Buton mikro işlemcili yapıya sahip olmalıdır.

6.6.6 Buton en az -10°C ile +60°C arası çalışmaya uygun yapıda olmalıdır.

6.6.7 Buton normal durumda en fazla 100 mA, alarm durumunda en fazla 1,5 mA güç tüketmelidir.

6.6.8 Butonda iki farklı led olmalı alarm durumunda kırmızı led, kısa devre durumunda sarı led ayrı ayrı veya bir arada uyarı verebilmelidir.

6.6.9 Buton uluslararası bir kuruluştan onay almış EN54-11 ve EN54-11 belgelerinin herikisine birden sahip olmalıdır.

6.6.10 Ürün "Yerli Mali" belgesine sahip olmalıdır.

6.7 ADRESLİ KONTAK İZLEME MONİTÖR MODÜLÜ

6.7.1 Analog adresli yangın alarm paneli çevrimine bağlanmalı kontak izleme modülü söndürme sistemi, alarm girişleri, farklı tip yangın algılama cihazları vb. konumlarını izlemek için kullanılmalıdır.

6.7.2 Normalde açık ve normalde kapalı kontakları izleyebilmelidir.

6.7.3 Mikro işlemcili yapıya sahip olmalıdır.

6.7.4 Modülün üzerinde cihazın çalışır, alarm ve arıza durumlarını gösteren ışıklı bir gösterge bulunmalıdır.

6.7.5 Modül harici bir 24 VDC besleme ünitesine ihtiyaç duymamalı ve gerekli enerjiyi çevrim kablosu üzerinden almalıdır.

6.7.6 Modül normal durumda en fazla 180 µA, alarm durumunda en fazla 500 µA güç tüketmelidir.

6.7.7 Modül en az -10°C ile +55°C arası çalışmaya uygun yapıda olmalıdır.

6.7.8 Modüller dahili izolatörlü olmalıdır.

6.8 TEKRARLAYICI PANEL

6.8.1 Ana panel ile tekrarlayıcı panel arasındaki iletişim RS485 protokolü üzerinden haberleşmelidir.

6.8.2 Ana panel ile tekrarlama paneli arasındaki kablo mesafesi 1000 metreye kadar desteklemelidir.

6.8.3 Tekrarlama paneli enerjisini ana panelden almalı harici bir güç kaynağına ihtiyaç duymamalıdır.

6.8.4 Tekrarlama paneli, ana panel üzerindeki tüm gösterge tertibatına ve kontrol butonlarına sahip olmalıdır. Kontrol butonları ile test yapılabilmesi test buzzer susturma, alarm iptal ve reset ve tahliye fonksiyonlarının hepsini yerine getirebilmelidir bununla birlikte programlama menüsüne ulaşım izni verilmemelidir.

6.8.5 Sahada network edilmiş 16 adet panelin 9.4 de tanımlanan tüm fonksiyonları bir adet tekrarlama paneli ile yönetebilmelidir.

6.8.6 Tekrarlama paneli üzerinde en az 240*64 LCD grafik ekran olmalıdır.

6.8.7 Tekrarlama paneli en az -10°C ile +55°C arası çalışmaya uygun yapıda olmalıdır.

6.9 ADRESLİ ELEKTRONİK FLAŞÖRLÜ YANGIN SİRENİ

6.9.1 Dâhili ortamda çalışabilir yapıda, tavan ve duvar montajına uygun olmalıdır.

6.9.2 Çalışma gerilimi 24-28 VDC arasında olmalıdır.

6.9.3 Alarm durumunda en fazla 19mA güç tüketmelidir.

6.9.4 Ses şiddeti en az 100 dB (1 metrede) olmalıdır.

6.9.5 Siren flaşörünün kapsama alanı en az W-2,4-4 olmalıdır.

6.9.6 Dış kasası kırmızı veya şeffaf renkte ve ABS / UL94 (yanmazlık özelliği) olmalıdır.

6.9.7 Çalışma sıcaklığı en az -20°C ~ +55°C ve bağıl nem %0 ile %95 arasında olmalıdır.

6.9.8 Siren uluslararası bir kuruluştan onaylı EN54-3 ve EN54-23 belgelerinin her ikisine birden sahip olmalıdır.

7. ACİL ANONS VE SES YAYIN SİSTEMİ

7.1. SES YAYIN AMPLİFİKATÖRÜ

7.1.1 Kullanılacak Amplifikatör 6 (altı) bölge olacak, her bölge için bağımsız ayarlanabilir olacaktır.

7.1.2 Kullanılacak Amplifikatör 400 Watt 100 Volt Hat trafolu olacaktır.

7.1.3 Kullanılacak Amplifikatör en az 3 (üç) adet Mikrofon girişine sahip olacaktır.

7.1.4 Kullanılacak Amplifikatör en az 3 (üç) adet Harici (Aux) girişine sahip olacaktır.

7.1.5 Kullanılacak Amplifikatör üzerinde medya depolama birimlerinin (USB, SD Kart vb.) bağlantısını sağlayacak ve ses dosyalarını (MP3, WAV, vb. gibi) oynatabilecek özelliğe sahip olacaktır.

7.1.6 Kullanılacak Amplifikatör çıkış kısa devre korumalı olacaktır.

7.1.7 Kullanılacak Amplifikatör birinci mikrofon girişi diğer girişleri 0-30dB seviyesinde mute edebilecek özelliğe sahip olacaktır.

7.1.8 Kullanılacak Amplifikatör Rack Kabin montajına uygun yapıda olacaktır.

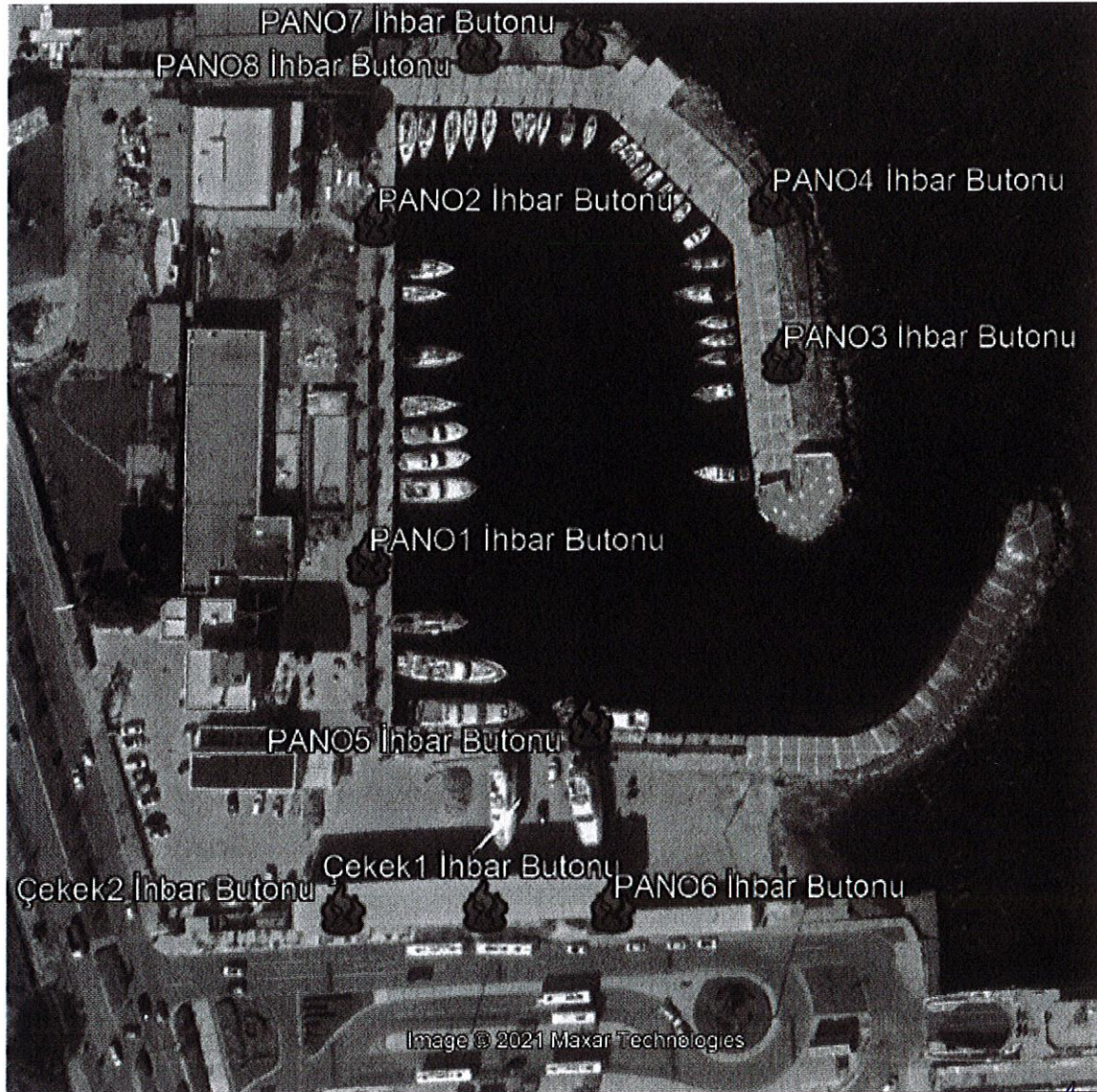


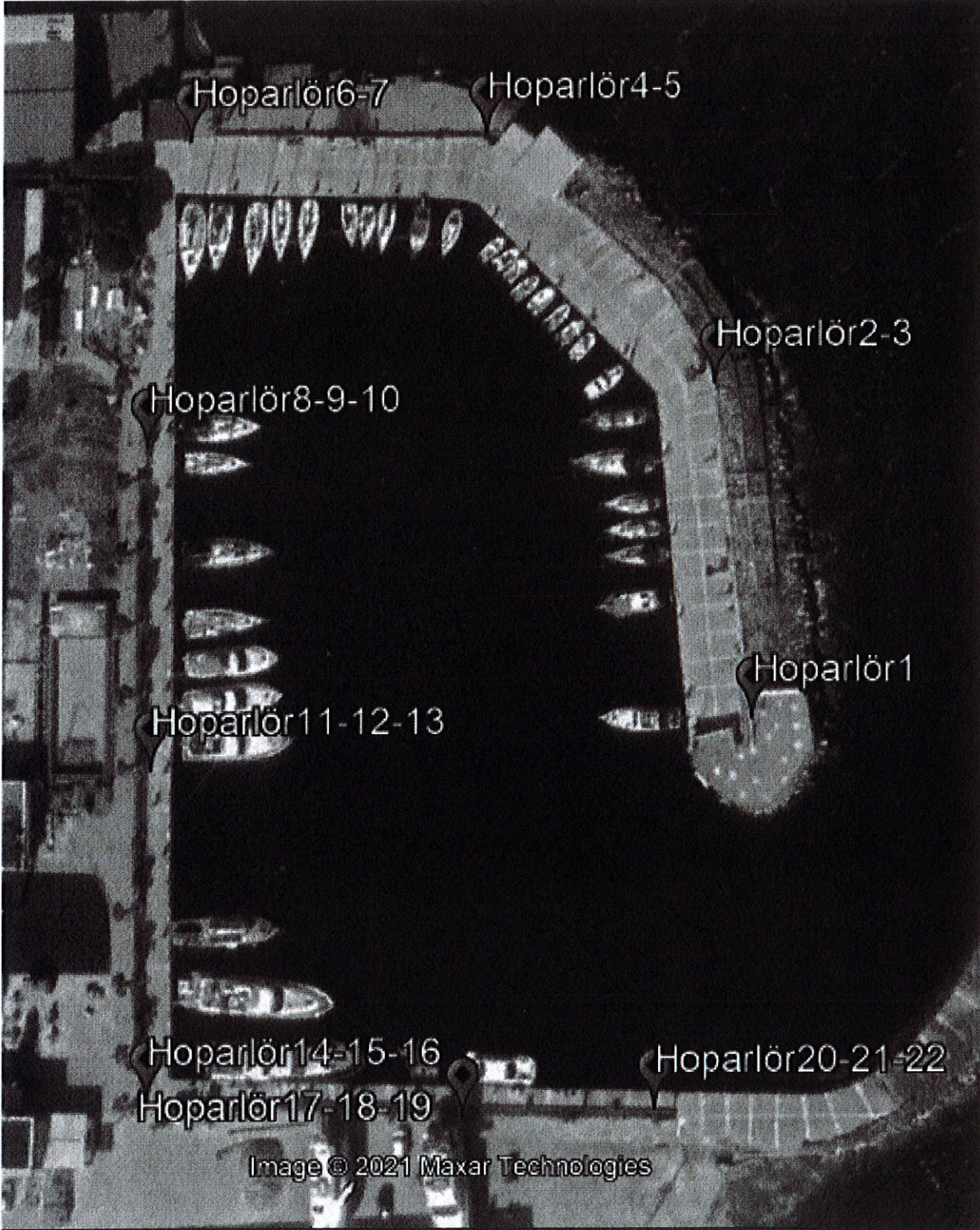
7.2. HARİCİ TİP HORN HOPARLÖR

- 7.2.1 Hoparlör 100V Hat voltajı ile çalışabilir olacaktır.
- 7.2.2 Hoparlör en az 40 W gücünde olacaktır.
- 7.2.3 Hoparlör 109 db olacaktır.
- 7.2.4 Hoparlör montaj askı aparatına sahip olacaktır.

7.3. MİKROFON (KÜRSÜ TİPİ)

- 7.3.1 Mikrofon masa üzeri kullanıma uygun olacaktır.
- 7.3.2 Mikrofon kondenser mikrofon olacaktır.
- 7.3.3 Mikrofon üzerinde bulunan tuş yardımı ile devreye alınıp çıkarılır özellikte olacaktır.
- 7.3.4 Mikrofon ding dong özellikli olacaktır.

8. MARİNA İHBAR BUTONU YERLEŞİM PLANI

9. ACİL ANONS VE SES YAYIN SİSTEMİ YERLEŞİM PLANI

10. NAKLİYE, TAŞIMA VE TESLİMATA İLİŞKİN ESASLAR

Yapılacak olan işin yeri teknik şartnamenin ilgili maddesinde belirtilen yerdir. Belirtilen bu yere teslimat yüklenici tarafından mesai saatleri içerisinde yapılacaktır. (Pazartesi - Cuma günleri arasında saat 08:00 ile 17:00 saatleri arasında)

11. KABUL KRİTERLERİ

Yapılacak işin teknik şartname ve alım dokümanlarına uygun olarak teslim edilmesi durumunda kabul komisyonu kabul sürecine başlar.

12. ÖDEME YERİ VE ŞARTLARIYLA AVANS VERİLİP VERİLMEYECEĞİ

(VERİLECEKSE ŞARTLARI VE MİKTARI İLE SÖZLEŞME KONUSU İŞLER İÇİN ÖDENECEKSE FİYAT FARKININ NE ŞEKİLDE ÖDENECEĞİ)

Bu iş için avans verilmeyecektir. İZDENİZ tarafından siparişe ait ödemeler, İZDENİZ A.Ş. Muhasebe ve Mali İşler Müdürlüğü tarafından yapılacaktır. Alım konusu malın teknik şartname ve alım dokümanlarına uygun şekilde teslim edilmesi koşuluyla, muayene ve kabul komisyonunca kabul raporu düzenlenir. Ödemelerin vadesi fatura tarihinden itibaren 60 (ALTMİŞ) Gündür. İdareміzce ödemeler, her ayın ikinci CUMA günleri yapılır. Ödeme tarihi, fatura tarihinden itibaren 60 (ALTMİŞ) gün sonraki ilk ödeme günüdür.

13. YAPILACAK İŞİN YERİ

Yapılacak işin yeri " İZMİR MARİNA -İZDENİZ HAYDAR ALİYEV BULVARI NO : 4 BALÇOVA / İZMİR 'dir.

14. İŞİN SÜRESİ

Firmaya siparişin verilmesini müteakip 60 (ALTMİŞ) İş Günü (Cumartesi günü iş günüdür) içerisinde teknik şartnamede belirtilen işler yapılarak tamamlanacaktır. Siparişin belirtilen güne kadar teslim edilmemesi durumunda, 7 (YEDİ) güne kadar toplam sipariş bedelinin %1 (YÜZDEBİR) oranında günlük gecikme cezası uygulanarak teslim alınabilir.

15. İş bu teknik şartname, bu madde dâhil 15 (ON BEŞ) ana madde olmak üzere 12 (ON İKİ) +1(BİR) EK= TOPLAM 13 (ON ÜÇ) sayfadan ibaret olup 17.09 .2021 Tarihinde tarafımızca hazırlanmıştır.

HAZIRLAYANLAR			
ADI SOYAD I	RAUF ERÇETİN	MEHMET ÇELİK	ARDA ERDOĞAN
GÖREV İ	ELEKTRİK-ELEKTRONİK SORUMLUSU	MEKANİK SORUMLUSU	MARİNA İŞLETME MÜDÜRÜ

KULLANILACAK MALZEME LİSTESİ

SIRA NO	SATIN ALINACAK MAL ve/veya HİZMETİN CİNSİ	Birim	Miktar	Marka	Birim Fiyat (KDV Hariç)	Toplam Tutarı (KDV Hariç)
1	JY(ST)Y-H YANGIN İHBAR KABLOSU	MT	2800			
2	LIYCY 3*0,75 mm SES YAYIN KABLOSU	MT	1500			
3	YANGIN İHBAR SİSTEMİ PANELİ (2 LOOP)	AD	1			
4	ANALOG ADRESLİ OPTİK DUMAN DEDEKTÖRÜ	AD	17			
5	ANALOG ADRESLİ KOMBİNE DEDEKTÖR	AD	21			
6	ANALOG ADRESLİ ISI DEDEKTÖRÜ	AD	9			
7	ANALOG ADRESLİ İHBAR BUTONU	AD	26			
8	ANALOG ADRESLİ FLAŞÖRLÜ SİREN	AD	26			
9	ANALOG ADRESLİ KONTAK İZLEME MODÜLÜ	AD	3			
10	TEKRARLAYICI PANEL	AD	1			
11	ACİL ANONS VE SES YAYIN AMPLİFİKATÖRÜ	AD	1			
12	ACİL ANONS VE SES YAYIN HOPARLÖRÜ	AD	22			
13	MİKROFON (KÜRSÜ TİPİ)	AD	1			

