**T.C. ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI**

**DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ**

**GÖKÇEADA HAVALİMANI MÜDÜRLÜĞÜ**



**DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GÖKÇEADA HAVALİMANI MÜDÜRLÜĞÜ**

**YANGIN ALGILAMA SİSTEMİ İŞİ**

**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**2022**

**KAPSAM:**

Havalimanımıza ait bir yerleşkede bulunan GST markalı Adresli yangın ihbar sistemine bağlı ürünlerin demontaj yapılacak olup sökülen ürünlerin yerlerine, Havalimanına ait Mavigard marka genel yangın algılama ve ihbar sistemine uyum sağlayacak olan ürünlerin montajları mevcut kablo alt yapısı kullanılarak yapılacaktır. Ayrıca Yeraltında bulunan kablo geçiş güzergâhında Doğrusal tip ısı algılama sistemi kurularak; Havalimanımıza ait genel yangın algılama ve ihbar sistemine entegrasyonu sağlanacaktır.

Kurumumuza önerilecek olan bütün ürünler, mevcut sistemimize tam uyumlu olacaktır. Kullanılacak ürünlere ait minimum özellikler aşağıda belirtilmiştir.

**1-ADRESLİ OPTİK DUMAN DEDEKTÖRÜ (SOKET DAHİL )**

Akıllı adresli dedektörler mikroişlemci kontrollü olacak ve dijital elektronik devre SMD (yüzey montaj araçları) tekniğine sahip elektronik elemanlarından oluşacaktır. Dedektör elektronik kartları elektromanyetik etkilere karşı korunacaktır.

Akıllı adresli dedektörlere farklı olay türleri ve bypass özelliği tanımlanabilecektir. Bu sayede özellik atanmış dedektörden gelen sinyalle istenilen çıkış cihazının (siren, röle vb.) gecikmesi iptal edilerek hemen çalışması sağlanabilecektir.

Akıllı adresli dedektörlere mimari projede, kat planlarında cihazın bulunduğu yerin tanımlanması için en az 40 karakter projeye uygun mahal ismi tanımlanabilecektir. Alarm durumunda akıllı adresli dedektörler hızlı bir şekilde elektronik kesme (interrupt) sinyali üreterek akıllı yangın alarm santralına sinyal gönderecektir. Sinyaller, dedektörden santrale elektronik kesme (interrupt) oluşturularak verilecektir. Elektronik kesme (interrupt) 1,5 sn’lik süreyi aşmamalıdır.

Akıllı adresli dedektörler üzerinde 360°’lik bir görüş açısı sağlayan 2 adet ışıklı gösterge bulunduracak ve paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacaktır. Normal çalışma durumunda çevrim sorgusu sırasında LED’ler yanıp sönecek, alarm durumunda sürekli yanacaktır.

Dedektörler özel bir soket vasıtasıyla takılıp sökülecektir. Dedektörün soketinden sökülmesi akıllı adresli yangın alarm santralinin LCD ekranında kayıp cihaz uyarısı oluşmasını tetikleyecek, sistemin çalışması etkilenmeyecektir. Dedektör soketleri temassızlığın önlenmesi için klips geçmeli olacaktır.

Akıllı adresli dedektörlerin, sistem devreye alınması sırasında adresleme seçenekleri olacak fabrika çıkışlı adresli olmayacaktır. Akıllı adresli dedektörler, ortam şartlarından etkilenmemesi için yazılımsal olarak adreslenecektir. Adreslenmesi el tipi dedektör programlama cihazı ile yapılabilecek, dedektörlerin üzerinde adresleme veya başka bir amacı olan herhangi bir DIP veya döner tip switch kesinlikle olmayacaktır.

Akıllı adresli optik duman dedektörü, dumanın ışığı kırma prensibine göre çalışacaktır ve mikro işlemci kontrollü olacaktır. Bu işlemci sayesinde dedektör kendi kendine karar verme özelliğine sahip olacaktır.

Dedektör optik duman sensörüyle algıladığı değişiklikleri izleyerek belirlenmiş eşik değerine ulaşması halinde alarm durumuna geçecektir.

Akıllı adresli optik duman dedektörü, TS EN 54-7 ve TS EN54-17 standardına ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına (CPR) sahip olacaktır.

**2-ADRESLİ YANGIN İHBAR BUTONU**

Akıllı adresli resetlenebilir yangın alarm butonu, sistemde manuel ikaz elemanı olarak çalışacaktır. Buton sıva üstü ile sıva altı montaja uygun ve mikro işlemci kontrollü olacaktır.

Akıllı adresli yangın alarm butonuna farklı olay türleri ve bypass özelliği tanımlanabilecektir. Bu sayede özellik atanmış yangın alarm butonundan gelen sinyalle istenilen çıkış cihazının (siren, röle vb.) gecikmesi iptal edilerek hemen çalışması sağlanabilecektir. Akıllı adresli yangın alarm butonuna en az 40 karakter projeye uygun mahal ismi tanımlanabilecektir.

Buton, üzerindeki esnek plastik perdeye bastırılarak aktive edilecektir. Plastik perde yerinden çıktığında normalde plastiğe dayalı duran bir mikro anahtar serbest hale gelerek konum değiştirecek ve plastik perde bir anahtar vasıtasıyla eski konuma getirilene kadar bu durumda kalacaktır.

Akıllı adresli yangın alarm butonu iki adet LED’e sahip olacaktır. Butonun üzerindeki kırmızı renkli Led, butonun santral tarafından çevrim hattı üzerinden sorgulanması veya elle aktive edilerek alarm durumuna geçmesi ile yanacaktır.

Akıllı adresli resetlenebilir yangın alarm butonu, TS EN54-11 ve TS EN54-17 standardına ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına (CPR) sahip olacaktır
 **3-ADRESLİ FLAŞÖRLÜ YANGIN İHBAR SİRENİ**

Akıllı adresli yangın alarm flaşörlü sireni, minimum 75 db/1mt ses şiddetine ve 0,5 hz flaş hızına sahip olacaktır. Akıllı adresli yangın alarm santralı ile data haberleşmesini çevrim kablosu üzerinden yapacak ve enerjisini çevrim üzerinden alacaktır. Harici 24V DC besleme gerilimine ihtiyaç olmayacaktır. Programlanabilir olup, yangın senaryolarına dâhil edilebilecektir. Kullanıcı tarafından ayarlanabilir 32 ses tonu seçeneği olacaktır.

Akıllı adresli yangın alarm flaşörlü sireni, TS EN54-3, TS EN54-23 ve TS EN54-17 standardına ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına (CPR) sahip olacaktır
 **4-DOĞRUSAL ISI TESPİT KABLOSU (LHD)**

Kullanıldığı ortamın 68 derecelik ısıya ulaşması durumunda , kablo içerisinde bulunan 2 çekirdek telin birbirine hızlı temas etmesi sonucunda alarm üretmeli ve Normalde Açık olarak kontak vermelidir.
Kullanılacak olan kablonun Dış Rengi Kırımızı olmalıdır.Kablonun üzerinde üreticisine ait bilgiler ve kablonun marka model bilgileri yer almalıdır.Kullanılacak olan kablo UL , FM , UKAS , CE ,EN54, ROHS gibi uluslararası onaylardan en az 2 tanesine sahip olmalıdır.Kablonun üretiim yeri Avrupa menşeili olmalıdır.Kablo -40 derecede ve %0 - %100 bağıl nemli ortamlarda çalışabilmelidir.Kablonun çalışma voltajı 0-30VAC ile 0-42VDC olmalıdır.

**5-DOĞRUSAL ISI TESPİT KABLOSU HAT SONU VE TEST KUTUSU**

**5.1.** Hat sonu ve Bağlantı kutusu , Kullanılacak olan kablo ile aynı fabrikada üretilen aynı markaya sahip olmalıdır.Kullanılacak olan Hat sonu kutusu 2 bölgeli olmalıdır.

**5.2**. 2 Ayrı bölgeye ayrılan hatları kontrol edebilmelidir.

**5.3**. Bağlantı kutusunun içerisinde en az 2 adet hattın hat sonu bağlantılarının yapılabileceği , bağlantı klemensleri bulunmalıdır.Bağlantı kutusunun içerisinde 2 adet hattın alarm ve sağlamlık testlerinin yapılabileceği butonlar bulunmalıdır.

**5.4.** Kullanılacak olan hat sonu bağlantı kutusu UL, FM , EN54 gibi onaylardan en az bir tanesine sahip olmalıdır.

**6-DOĞRUSAL ISI TESPİT KONTROL VE MESAFE ÖLÇME PANELİ**

Kullanılacak olan panel , diğer kullanılacak olan ısı tespit kablosu ve hat sonu bağlantı kutusu ile aynı fabrikada üretilen aynı markaya sahip olmalıdır.
Kullanılacak olan Panel en az 2 bölgeli olmalıdır ve 2 bölgede toplamda 3000 metre kabloyu çalıştırıp kontrol edebilmelidir. Kullanılacak olan kontrol paneli , 2 ayrı bölgesine bağlanan ısı tespit kablosundan gelen alarmları ve arızaları kontrol edebilmelidir. Kontrol paneli , Herhangi bir bölgesine bağlantısı yapılmış olan ısı tespit kablosundan alarm sinyali geldiğinde , Üzerinde bulunan LCD ekran vasıtası ile hangi bölgeden ve hangi metreden alarm bilgisi geldiğini kullanıcısına bildirmelidir. Kontrol paneli üzerinde alarm ve hata durumlarını bildiler kontak çıkışları bulunmalıdır.
Kontrol paneli UL,FM gibi uluslararası standartların en az 1 tanesine sahip olmalıdır.

**7-ADRESLİ KONTAK İZLEME MODÜLÜ**

Akıllı adresli kontak izleme modülü, EN54-14 standardı 13 ve 14.2 maddeleri uyarınca diğer yangından korunma sistemlerinin izlenmesi için tasarlanmış olacaktır.

Akıllı adresli kontak izleme modülü, sprinkler sistemi alarm girişleri, genel amaçlı yangın cihazları, kontrol anahtarları ve diğer güvenlik cihazlarının konumlarını izlemek ve akıllı yangın algılama ve alarm sistemine bu bilgilerin girişi için kullanılacaktır. Modülün üzerinde cihazın çalışır, alarm ve arıza durumlarını gösteren ışıklı bir gösterge bulunmalıdır.

Modül, normalde açık ve normalde kapalı kontakları izleyebilecektir. Kontak durumunun değişmesi halinde santralin algılayacağı olay türü kullanıcı tarafından belirlenebilecektir. Girişlere en az 13 ayrı olay tipinden (yangın, tahliye, hata, ön alarm, teknik alarm, teknik hata, ikaz, güvenlik, anons sistemi aktif, telefon aktif, analog olay, dahili olay, bilgi) herhangi birisi atanabilecektir.

Akıllı adresli kontak izleme modülü mikroişlemci kontrollü olacaktır. Kontak izleme modülüne farklı olay türleri ve bypass özelliği tanımlanabilecektir. Bu sayede özellik atanmış kontak izleme modülünden gelen sinyalle istenilen çıkış cihazının (siren, röle vb.) gecikmesi iptal edilerek hemen çalışması sağlanabilecektir. Akıllı adresli kontak izleme modülüne az 40 karakter projeye uygun mahal ismi tanımlanabilecektir.

Modül harici 24 VDC beslemeye ihtiyaç duymayacak ve gerekli enerjiyi çevrim kablosu üzerinden alacaktır.

Aynı mahalde birden fazla kontak izleme ve röle kontrol modülüne ihtiyaç olması durumda, ekonomik ve rasyonel bir çözüm olması açısından 2 giriş/1 çıkış veya 4 giriş/2 çıkış I/O modülü kullanılabilecektir.

Akıllı adresli kontak izleme modülü, TS EN54-17 ve TS EN 54-18 standardına ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına (CPR) sahip olacaktır.

NOT:Kurumumuzda yapılacak olan yangın ihbar sistemi revizyonuna teklif verecek olan firmaların Güncel tarihli TS-HYB (TS 12849) , TS-HYB(TS 12540) ve TÜRKAK onaylı ISO-9001-2015 Kalite yönetim belgelerine sahip olmaları istenmektedir. Bu belgeleri teklif aşamasında sisteme yüklemeleri gerekmektedir.
Sistemin kurulması ve çalışması için gerekli olan , teknik şartnamede belirtilmemiş malzemeler yüklenici firma tarafından karşılanacak olup , kurumumuzdan herhangi bir ek ücret talep edilmeyecektir.

**8- MÜHENDİSLİK VE MONTAJ**

**8.1.1.** Firma; işin detay tanımı, işin yapılacağı zaman aralığı ve işi yapacak firma personelinin açık kimlik bilgilerini kapsayacak şekilde iş planını hazırlayarak kuruluma başlamadan en az 3 (üç) gün önceden yazılı olarak idareye bildirecektir.

**8.1.2.** Firma, tüm montaj işlemlerini; uygun tasarım, hizmet ve malzeme ile gerçekleştirdiğini garanti edecektir. Tasarım da dahil olmak üzere firmanın kusuru ile gerçekleşen tüm olaylardan firma sorumludur

**8.1.3.** Montaj ve kurulum esnasında meydana gelen her türlü hasar firmanın sorumluluğu içindedir. Oluşan hasarlar ve zararlar firma tarafından tazmin edilecek, giderilecek ve gerekli olan inşaat, onarım ve boyama işlemleri firma tarafından en yüksek işçilik ile gerçekleştirilecektir. Müdahale sonrasında, ortamın önceki haline göre belirgin bir estetik kaybı var ise İdare ilgili farklılık ortadan kalkana, ortam estetik açıdan montaj öncesi duruma gelene kadar gerekli düzenlemeler Yüklenici firma tarafından yapılacaktır.

**8.1.4.** İş kapsamında yapılan çalışmalar sırasında diğer sistemlerin olumsuz etkilenmemesi ve mevcut durumun bozulmaması için gerekli tedbirleri almak yüklenicinin sorumluluğundadır. Bu tür olumsuzlukların yaşanması durumunda kurulumu yapılan sistem ile ilgili meydana gelen zarar yüklenici tarafından karşılanacaktır.

**8.1.5.** Malzemelerin montajı için gerekli bütün alet ve cihazlar Yüklenici tarafından sağlanacaktır. Yüklenici, işin devamı süresinde sistemin standartlara uygun olarak, birinci sınıf işçilikle zamanında yapılmasını sağlamak için gerekli teknik personeli istihdam edecektir.

**8.1.6.** Cihazların kuruluş, işletim ve bakımı aşamalarında firma personelinin, aranan vasıflara (yeterli teknik bilgi vb.) haiz olmamasının tespiti durumunda, İdarenin teklifi ile bu personel firma tarafından değiştirilecektir.

**8.2.** Kablolama sisteminin numaralanmasında açık ve izlenmesi kolay bir sistem kullanılarak kalıcı bir etiketleme yapılacaktır. Etiketler; kablo, priz ve panelden kolayca düşmeyecek, silinmeyecek ve okumada güçlük çekilmeyecek şekilde hazırlanacaktır.

**8.3.** Yapısal kablolama sisteminde kullanılacak F/O kablolama elemanları (F/O kablo, optik dağıtım çatısı, konnektör, optik ara bağlantı kablosu, pigtail vb.) birbirileriyle uyumlu çalışacak ürünlerden oluşacaktır.

**8.4.** Yüklenicinin kablolama çalışmaları esnasında kat ve duvar geçişleri için yapılan kırma ve delme işlemlerinden sonra kullanılan kanal, spiral boru vb. malzemelerin etrafında oluşan bozukluklar Yüklenici tarafından düzeltilecektir.

**8.5.** Bina içerisinde bulunan görünür yerlerdeki kablolar estetik görüntüyü bozmayacak şekilde dekoratif kablo kanalı (ek noktaları uygun aparatlar ile sonlandırılmış şekilde), spiral boru vb. içerisinden geçirilecektir.

**8.6.** Cihazlar her türlü radyo frekansı, telsiz görüşmesi, manyetik alan ve güç beslemesi harmoniklerinden etkilenmeyecektir.

**8.7.** Yüklenici, iş süresi boyunca her kısımdaki detaylı iş programını işe başlamadan önce İdareye bildirecektir.

**8.8.** Yüklenici montaj esnasında her türlü demirbaş, ölçü aleti ve el aletlerini kendi temin edecektir. İş bitiminde hiçbir malzeme yapılan iş mahallinde kalmayacaktır. Yüklenici firma iş ile ilgili artık malzemelerden sorumludur ve temizliğini yapmak zorundadır.

**8.9.** Yanlışlık, unutma ve keşfin hatalı yapılması vb. herhangi bir nedenle sistemin istenilen özelliklerde çalışması için ekstra cihaz, malzeme, araç ve montaj için ilave bedel istenmeyecektir.

**8.10.** Kurulacak sistem bir bütün halinde, belirlenen isterler dahilinde çalışır vaziyette teslim edilecektir.

**8.11.** Uygulama esnasında teknik gerekliliklerde ön görülmeyen ancak, sistemin bütün halinde tam performans ile çalışması için gerekli olan tüm yazılım, donanım ve güncelleştirmeler Yüklenici tarafından istisnasız bilabedel sağlanacaktır.

**9 -EĞİTİM**

**9.1. GENEL HÜKÜMLER**

**9.1.1.** Yüklenici, sistem kurulup devreye alındıktan sonra, İdare tarafından belirlenecek personeli, teknik, teorik, bakım-onarım ve kullanım konusunda eğitime tabi tutacaktır

**9.1.2**. Eğitim, yüklenici tarafından verilecek olup, eğitim dili Türkçe olacaktır. Eğitmenin yabancı olması halinde, yüklenici tarafından Teknik Tercüman temin edilecektir.

**9.1.3.** Teknik eğitim ve kullanıcı eğitimi sırasında gerekli olacak dokümanlar ve diğer bütün malzemeler yüklenici tarafından temin edilecektir.

**9.1.4.** Teknik eğitim ve kullanıcı eğitimi alan personel, yüklenici tarafından sertifikalandırılacaktır.

**9.1.5.** Garanti süresi içerisinde sistemin yazılım ve update edilmesi gerekmesi halinde, yeni sistem eğitimi ücretsiz olarak verilecektir.

**9.1.6.** Montaj ve sistemin ilk ayarları hakkında İdarenin teknik personeli bilgilendirilecektir.

**10- GARANTİ**

**10.1.** Kurulacak sistem ve sistemde kullanılacak tüm malzemeler, kesin kabul tarihinden itibaren 2 yıl (24 ay) süreyle imalat ve işçilik hatalarına karşı yüklenicinin garantisi altında olacaktır. İki yıllık garanti süresince sistemin sağlıklı çalışması için periyodik olarak değiştirilmesi gereken malzeme vb. yüklenici tarafından ücretsiz temin edilerek değiştirilecektir.

**10.2.** Garanti süresi içerisinde meydana gelebilecek herhangi bir arıza bildirimden sonra en fazla 72 saat içerisinde müdahale edilecektir.

**10.3.** Yüklenici, 2 yıllık garanti süresi içerisinde ortaya çıkan arızaları, arızanın idare tarafından kendisine bildirilmesinin ardından azami 10 takvim günü içerisinde giderecektir. Bu sürenin aşılması durumunda, sözleşmenin ilgili cezai maddesi uygulanacak sistemin garantisi 11’inci (onbirinci) günden itibaren geçecek süre kadar uzatılacaktır.

**10.4.** Yüklenici kesin kabulün ardından, 2 yıllık garanti süresi boyunca teknik destek verebilecek yeterlikteki 2 personelinin telefon numaralarını (sabit ve cep) İdareye yazılı olarak bildirecektir. Kişi veya numaralarda değişiklik olması halinde, değişikliğin yazılı olarak derhal İdareye bildirilmesi zorunludur.

**10.5.** Garanti süresi içinde bir cihazda 3 defadan fazla aynı arızanın meydana gelmesi durumunda cihaz firma tarafından 5 gün içinde yenisi ile değiştirilecektir.

**10.6.** Kurulan sistem, kesin kabulün ardından 10 yıl süreyle, ücreti karşılığı, yüklenicinin servis ve yedek malzeme garantisi altında olacaktır. İdare bedeli karşılığı servis hizmetini ve/veya yedek malzemeleri alıp almama konusunda serbesttir.

**10.7.** Yüklenici, garanti süresi boyunca, malın kullanım kılavuzu veya diğer dokümasyonunda belirtilen periyotlarda bakımını, her türlü sarf malzemesinin bedeli idareye ait olmak üzere gerçekleştirecektir.

**11- ÇAĞRI PROSEDÜRÜ**

**11.1.** Çağrı bildirimleri resmi yazı şeklinde faks veya e-posta ile yapılacaktır.

**11.2.** Firma hiçbir durumda İdarenin yazılı iznini olmaksızın cihazları ya da parçalarını yerinden almayacaktır.

**11.3.** Firma, arızalı birimi tamir amacıyla teknik servise götürmesi gerekiyorsa, benzer özellik ve fonksiyona sahip başka bir cihazla geçici olarak değiştirecektir.

**11.4.** Söz konusu süreler mesai saatleri ile sınırlı değildir, resmi tatil ve mesai harici zamanı da kapsamaktadır.

**11.5.** Çağrı bildirimi ve cezai müeyyidelerin hesaplanması konusunda idarenin kayıtları muteber kabul edilecektir.

**11.6.** Yüklenici firma, müdahale ettiği her sorun ve sonucu hakkında en geç 2 (iki) gün içerisinde idareye yazılı olarak bilgi vermelidir. Bilgi verme formatı, tutanak, servis formu şekli idare ve firma ile birlikte belirlenecektir.

**12- İŞİN YÜRÜTÜLMESİNE İLİŞKİN HUSUSLAR**

**12.1**. Yüklenici firma, müdahale ettiği her sorun ve sonucu hakkında en geç 2 (iki) gün içerisinde idareye yazılı olarak bilgi vermelidir. Bilgi verme formatı, tutanak, servis formu şekli idare ve firma ile birlikte belirlenecektir.

**12.2.** Yüklenici, çalışanlarının iş güvenliğinden sorumlu olup gerekli emniyet tedbirlerini almak zorundadır. İş kazaları anında İdareye bildirilecektir.

**12.3.** Yüklenici, işlerin yürütülmesi sırasında kamu düzenine ve kurumsal yaşamın gereklerine uygun davranmak zorundadır.

12.4. Yüklenici, çalıştıracağı personelin listesi ile nüfus cüzdanı suretlerini saha çalışmasına başlamadan önce İdareye teslim etmek zorundadır.

**13. EKLER**

**EK1 : MALZEME LİSTESİ**

**EK2 : YEDEK MALZEME LİSTESİ**

**EK3 : MONTAJ TUTANAĞI**

**EK4 : TEKNİK EĞİTİM TUTANAĞI**

**EK5 : TEKNİK ŞARTNAMEYE VERİLECEK CEVAPLAR**

**EK6 : 2(İKİ) YILLIK GARANTİ VE 10(ON) YILLIK YEDEK PARÇA İLE İLGİLİ YAZILI BEYAN ÖRNEĞİ**

**EK7 : YETKİLİ SATICILIK BELGESİ ÖRNEĞİ**

**EK1**

**DHMİ GÖKÇEADA HAVALİMANI MÜDÜRLÜĞÜ YANGIN ALGILAMA SİSTEMİ MALZEME LİSTESİ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **S.NO** | **MALZEME** | **MİKTAR** |
| **1.** | **ADRESLİ DUMAN DEDEKTÖRÜ** | **50** | **ADET** |
| **2.** | **ADRESLİ BUTON** | **10** | **ADET** |
| **3.** | **KONTAK İZLEME MODÜLÜ** | **1**  | **ADET** |
| **4.** | **LİNEAR ISI TESPİT KABLOSU** | **150** | **METRE** |
| **5.** | **DİGİTAL İNTERFACE MONİTÖR MODÜLÜ(DİMM)** | **1**  | **ADET** |
| **6.** | **YANGINA DAYANIKLI KABLO HALOGEN** | **500** | **METRE** |
| **7.** | **P TİPİ KLİPS** | **500** | **ADET** |
| **8.** | **ADRESLİ FLAŞÖRLÜ YANGIN İHBAR SİRENİ** | **5** | **ADET** |
| **9.** | **HATSONU BAĞLANTI VE TEST KUTUSU** | **1**  | **ADET** |
| **10.** | **DEVREYE ALMA** | **1**  | **ADET** |
| **11.** |  |  |  |
| **12.** |  |  |  |
| **13.** |  |  |  |
| **14.** |  |  |  |
| **15.** |  |  |  |
| **16.** |  |  |  |
| **17.** |  |  |  |
| **18.** |  |  |  |
| **19.** |  |  |  |
| **20.** |  |  |  |

**NOT: YUKARIDAKİ LİSTEDE DEDEKTÖR, PANEL, BUTON HARİCİNDE VERİLENLER MİNUMUM OLARAK BELİRLENMİŞTİR. İŞİN GEREĞİNE UYGUN ŞEKİLDE MALZEME TEMİNİ YÜKLENİCİ SORUMLULUĞUNDADIR.**

**EK-2**

**İstekli Firma Adı :**

**Yangın Algılama Sistemi Marka ve Modeli :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SIRA NO** | **MALZEME ADI** | **SİPARİŞE ESAS KOD NUMARASI (PART NUMBER)** | **İMALATÇI FİRMA ADI-ADRESİ** | **MALZEMENİN KULLANIM ÖMRÜ (**tespit edilmiş ise **)** | **MALZEMENİN ARIZALANMA SIKLIĞI (tespit edilmiş ise)** | **BİRİM FİYAT** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**EK3**

**MONTAJ TUTANAĞI**

**(3 NÜSHA DÜZENLENECEKTİR)**

Aşağıda özellikleri belirtilen, Devlet Hava Meydanları İşletmesi Gökçeada Havalimanı Yangın Algılama Sisteminin montaj işlemi tamamlanmıştır.

 Bu tutanak, söz konusu cihazın İdareye teslim edildiği anlamına gelmeyecek olup, cihazın montajının yapıldığını ifade etmektedir. Arz ederiz.

**Montaj tutanağı düzenleme Tarihi :**

**Yangın Algılama Sistemi Marka ve Modeli :**

**Firma Personeli**

 **Adı, Soyadı**

 **İmza**

**DHMİ Personeli**

**Teknik Personel Teknik Personel Satın Alma Sorumlusu**

 **Adı, Soyadı Adı, Soyadı Adı, Soyadı**

 **İmza İmza İmza**

**UYGUNDUR**

/ /

**Gökçeada Havalimanı Müdürlüğü**

**EK4**

**TEKNİK EĞİTİM TUTANAĞI**

(3 NÜSHA DÜZENLECEKTİR)

 Devlet Hava Meydanları İşletmesi Gökçeada Havalimanı Müdürlüğü Yangın Algılama Sistemine yönelik 6 (altı) saat Teknik eğitim,.….../……../…….- ..…../..…../……... tarihleri arasında tamamlanmış olup, eğitime iştirak eden personel isimleri aşağıda belirtilmiştir.

Arz ederiz.

Eğitim tutanağını düzenleme Tarihi: ......./......../…….

 Sıra No: Adı: Soyadı: Unvanı:

1-

2-

3-

4-

5-

Firma Personeli

Adı Soyadı

 İmza

**DHMİ Personeli**

**Teknik Personel Teknik Personel**

**Adı Soyadı Adı Soyadı**

**Unvan Unvan**

**İmza İmza**

**UYGUNDUR**

**/ /**

**Gökçeada Havalimanı Müdürlüğü**

**EK5**

**TEKNİK ŞARTNAMEYE VERİLECEK CEVAPLAR(ÖRNEĞİ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Teknik Şartname Maddesi (Aynen Yazılacak)** | **Karşılama Durumu** | **Açıklamalar** | **Referans****(Teknik Doküman)** |
| 5.4. Kullanılacak olan hat sonu bağlantı kutusu UL, FM , EN54 gibi onaylardan en az bir tanesine sahip olmalıdır. | Karşılıyor | Kullanılacak olan hat sonu bağlantı kutusu UL, FM , EN54 gibi onaylardan en az bir tanesine sahiptir | Dosya 1 Bölüm 4 Sayfa 3’te ilgili kısım işaretlenerek yanına madde numarası (4.2.1.3.) yazılmıştır |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**EK6**

**2(İKİ) YILLIK GARANTİ VE 10(ON) YILLIK YEDEK PARÇA İLE İLGİLİ YAZILI BEYAN ÖRNEĞİ**

**İlgi: ………(1)……….**

**İlgili Makama**

…………(2)……………… adresinde yerleşik …………..(3)…………… şirketi olarak biz, ……………(4)…………. adresinde yerleşik ……………..(5)………….. şirketinin ilgi yazı ile tarafımıza verdiği yetkiye istinaden, tarafınızca açılan …………(6)……………… ihalesinde teklif etmiş olduğumuz …..…(7)…….. cihazına/cihazlarına /ekipmanına/ekipmanlarına /sistemine/ sistemlerine ilişkin garanti süresinin Kesin Kabule müteakip 2 (iki) yıl olduğunu ve garantinin getirdiği tüm yükümlülükleri yerine getireceğimizi beyan ederiz.

Ayrıca, …………..(8)…………… şirketi olarak biz, söz konusu cihazın/ cihazların /ekipmanın/ ekipmanların/ sistemin/ sistemlerin servis, bakım ve onarımı için gerekli olan yedek parçaları, garanti süresinin dolduğu tarihten itibaren 10 (on) yıl süre ile teklif dosyamızda yer alan fiyatlar üzerinden tedarik edeceğimizi beyan ederiz

………… (9)………..

………….(10)……….

………….(11)……….

………….(12)……….

 Not: Bu belge DHMİ Gökçeada Havalimanı Müdürlüğüne kurulacak olan Yangın Algılama Sistemi için İSTEKLİ tarafından düzenlenecektir.

Açıklamalar: Yukarıda belirtilen boşluklarda

(1) bölüm İmalatçı Firmanın söz konusu cihaz/sistem için İstekliye vermiş olduğu satış yetkisi yazısını

(2) bölüm İstekli Firma adresini

(3) bölüm İstekli Firma adını

(4) bölüm İmalatçı Firma adresini

(5) bölüm İmalatçı Firma adını

 (6) bölüm ihale konusu işin adını

(7) bölüm İstekli tarafından teklif edilen cihaz/sistem marka ve modelini

(8) bölüm İstekli Firma adını

(9) bölüm İstekli Firma Yetkilisi İmzasını

(10) bölüm İstekli Firma Yetkilisi Adı ve Soyadını

 (11) bölüm İstekli Firma Yetkilisi Unvanı’nı

 (12) bölüm İstekli Firma Adını belirtmektedir.

**EK7**

**YETKİLİ SATICILIK BELGESİ ÖRNEĞİ**

İlgili Makama,

 …………(1)………………adresinde yerleşik…………..(2)……………şirketi olarak biz, ……………(3)…………. adresinde yerleşik……………..(4)…………..şirketini, DHMİ tarafından açılan…………(5)………………ihalesinde …..…(6)…….. cihazına/cihazlarına/ekipmanına/ekipmanlarına/sistemine/sistemlerine ilişkin fiyat teklifi vermeye ve söz konusu cihazı/ cihazları /ekipmanı/ ekipmanları/ sistemi/ sistemleri satmaya, kurulum, işletim, bakım, servis ve garanti hizmetlerini yürütmeye yetkili kıldık.

 ………(7)………, kesin kabule müteakip 2 (iki) yıllık garanti süresine ek olarak 10 (on) yıl süreyle söz konusu cihazın/ cihazların /ekipmanın/ ekipmanların/ sistemin/ sistemlerin servis, bakım ve onarımı için gerekli olan yedek parçaların tedarikine ilişkin olarak………………..(8)…………… ve DHMİ’ye destek vermeyi taahhüt eder.

 ………… (9)………..

………….(10)……….

………….(11)……….

………….(12)……….

Not: Bu belge DHMİ Genel Müdürlüğü Gökçeada Havalimanı Müdürlüğü Yangın Algılama Sistemi için ilgili cihaz/sistem İMALATÇISI tarafından düzenlenecektir.

Açıklamalar: Yukarıda belirtilen boşluklarda

 (1)’inci bölüm İmalatçı Firma adresini

 (2)’nci bölüm İmalatçı Firma adını

(3)’üncü bölüm İstekli Firma adresini

 (4)’üncü bölüm İstekli Firma adını

(5)’inci bölüm ihale konusu işin adını

(6)’ncı bölüm İmalatçı Firma tarafından satış yetkisi verilen cihaz/sistem marka ve modelini

 (7)’nci bölüm İmalatçı Firma adını

(8)’inci bölüm İstekli Firma adını

(9)’uncu bölüm İmalatçı Firma Yetkilisi İmzasını

(10)’uncu bölüm İmalatçı Firma Yetkilisi Adı ve Soyadını

 (11)’inci bölüm İmalatçı Firma Yetkilisi Unvanını

(12)’nci bölüm İmalatçı Firma Adını belirtmektedir