

Sayı : 73401242-420.03-1426360

06 Temmuz 2022

TERSANELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
İSTANBUL TERSANESİ KOMUTANLIĞI
PENDİK/İSTANBUL

İSTANBUL TERSANESİ KOMUTANLIĞI
39 İZOLASYON FABRİKASININ ELEKTRİK TESİSATLARININ EXPROFF
ÖZELLİKTE YAPILMASI MAL VE HİZMET ALIM
ÖZEL TEKNİK İSTERİ

TEKNİK ŞARTNAME NO: 73401242-BYD-TŞ-2022/04

Sayı : 73401242-420.03-1426360

06 Temmuz 2022

İÇİNDEKİLER

1. KONU	3
2. İSTEK VE ÖZELLİKLER	3
3. TEKNİK İSTEKLER.....	5
4. DENETİM VE MUAYENE İÇİN NUMUNE ALMA.....	8
5. DENETİM VE MUAYENE.....	8
6. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME İSTEKLERİ	9
7. GARANTİ	9
8. EKLER	9
9. YARARLANILAN KAYNAKLAR.....	9

Sayı : 73401242-420.03-1426360

06 Temmuz 2022

1.1. Bu teknik şart, İstanbul Tersanesi Komutanlığı 03 İZOLASYON FABRİKASININ ELEKTRİK TESİSATLARININ EXPROFF ÖZELLİKTE YAPILMASI (Ek'teki projelere uygun olarak) kapsamında satın alınacak malzemelerin teknik özelliklerini, numune alma, denetim ve muayene metotlarını kapsar. Teklif verecek firmalar işin yapılacağı yeri gördüklerine dair EK-A Yer Görme Belgesi'ni imzalayacaklar ve tekliflerine ekleyeceklerdir.

2. İSTEK VE ÖZELLİKLER

2.1. TANIMLAR VE KISALTMALAR

- 2.1.1. İdare: İstanbul Tersanesi Komutanlığıdır.
- 2.1.2. Yüklenici: İş üstlenen; kişiler veya tüzel kişiliğe sahip ticarî kurum veya kuruluştur.
- 2.1.3. Kullanıcı Birim: İşletme Müdürlüğü
- 2.1.4. IP (Ingress Protection): IEC (International Electrotechnical Commission) 60529'a veya IEC 529'a göre elektrikli cihazların koruma sınıfıdır.
- 2.1.5. mA: Miliamper
- 2.1.6. V (Voltage): Voltaj.
- 2.1.7. W: Watt
- 2.1.8. K: Kelvin
- 2.1.9. DC (Direct Current): Doğrudan Akım.
- 2.1.10. AC (Alternating Current): Alternatif Akım.
- 2.1.11. PPM(Part Per Million): Milyonda bir birim.
- 2.1.12. VOL (Volum): Hacmen.
- 2.1.13. LCD (Liquid Crystal Display) : Sıvı Kristal Ekran.
- 2.1.14. LEL (Lower Explosion Limit): Alt Patlama Sınırı.
- 2.1.15. Diğer tanımlar 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu, 4735 Sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu, Hizmet Alım İhaleleri Uygulama Yönetmeliğinde tanımlandığı gibidir.

2.2. KAPSAMI

- 2.2.1. Hizmet, alt maddelerde belirtilen üniteleri kapsar.
 - 2.2.1.1. Yangın Alarm Santralı (Aku Kuru Tıp 12V 7A/7.2A dahil)
 - 2.2.1.2. Armatür Patlamaya Dayanıklı (exproof)
 - 2.2.1.3. Dedektör Alev Patlamaya Dayanıklı
 - 2.2.1.4. Dedektör Duman Optik (soket dahil)
 - 2.2.1.5. Detektör, Sabit Sıcaklık (soket dahil)
 - 2.2.1.6. Siren Harıcı Yangın / Siren Flasorlu 12/24 V
 - 2.2.1.7. Telefon Arama Modülü (VD 2005)
 - 2.2.1.8. Priz Sıva Ustu 16A/250V.AC
 - 2.2.1.9. Anahtar Komutator S/U 16A
 - 2.2.1.10. Buton Yangın Alarm
 - 2.2.1.11. Buat Patlamaya Dayanıklı
 - 2.2.1.12. Kablo, Kablo Kanalı, Montaj Aparatları, Montaj Malzemeleri, Kontrol, Test, Eğitim Ve Devreye Alım Hizmeti

Sayı : 73401242-420.03-1426360

06 Temmuz 2022

2.3.1.Yüklenici işi Ek te projelere uygun olarak alanları teslim yapacaktır. Hareketli, iş tamamlanmışlıktan sonra tek seferde verilecektir.

2.3.2.Sistemin kurulması için kullanılacak malzemeler kablo, boru vb. malzemeler TSE/CE belgeli olacak ve İş başlamadan önce kontrol teşkilatına tüm malzemelerin en az 3 (üç) firmanın katalogları ve belgeleri getirilerek Kontrol teşkilatının uygun gördüğü malzemeler kullanılacaktır.

2.3.3.Yüklenici iş tamamlandıktan sonra 3 (üç) takım **Asbuilt proje (Yapıldığı Gibi)** hazırlayarak, kabul öncesinde teslim edecektir.

2.3.4.Yüklenici iş tamamlandıktan sonra İdare tarafından belirlenecek sayıda kişiye yerinde eğitim verecektir.

2.3.5.Malzemelerde kırık, çatlak, ezik, delik, oksitlenme/paslanma, boyanmış kısımlarda kabarma olmayacaktır.

2.3.6.Yüklenici kurulacak gaz algılama sisteme ait kullanma talimatı, bakım talimatı, onarım talimatı, çalıştırma talimatını içeren Türkçe ve İngilizce dokümanlardan 2'şer (ikişer) takım kabul öncesinde teslim edilecektir.

2.3.7.Sistemin kurulumu İdare'nin onayı ile normal çalışma saatleri (08:00-17:30) içinde Kullanıcı Birim bilgisi ve Mühendis veya Teknik elamanların gözetiminde yüklenici firma teknisyeni/teknikeri veya mühendisi tarafından yapılacaktır. İdare istediği takdir de çalışma saatleri dışında da ek bir ücret istemeksizin yapılacaktır.

2.3.8.Sistemin kurulması esnasında meydana gelebilecek tüm kaza ve hasarlardan Yüklenici firmanın sorumlu olacaktır.

2.3.9.Kurulum işlemleri sırasında ortaya çıkan her türlü çöp ve malzeme atıkları hizmet bölgesi sınırları içerisinde Kullanıcı Birim tarafından gösterilen yerlere bırakılacaktır.

2.3.10.Yüklenici tarafından hizmet kapsamında görevlendirilecek personelin hizmet yerine getirilip götürülmesi ve tüm giderleri yüklenici tarafından karşılanacaktır.

2.3.11.Sistemin kurulması için gelecek personelin yüz kızartıcı suçlar, terör suçları ve devlet aleyhinde suçlardan sabıkasının olmayacağı yüklenici firma tarafından garanti edilecektir. Sözleşmenin imzalanmasını müteakip, 3 (üç) iş günü içinde sabıka kayıtları İdareye sunulacak ve yüklenici tarafından İdarede uygulanan bütün gizlilik kurallarına yüklenici firma teknik personelinin uyacağına ilişkin taahhüt verilecektir. Yüklenici İKK ve Güvenlik Müdürlüğü ile protokol yapacak olup, Müdürlükçe istenen tüm belgeleri teslim etmekle yükümlüdür.

2.3.12.Hizmetin yapılması için sözleşme süresi sonuna kadar, Yüklenici mutlaka yetkili konumda koordinasyondan sorumlu teknik bir kişi (bundan böyle sorumlu olarak geçecektir.) görevlendirecek ve diğer teknik elemanların sayısı, adı, soyadı, teknik unvanları; sorumlu oldukları işlere göre ayrı ayrı belirlenerek liste halinde Kullanıcı Birime verilecektir.

2.3.13.Yüklenici hizmetin icrasında gerekli emniyet tedbirlerini almakla yükümlü olacaktır. Oluşabilecek herhangi bir kaza veya olaydan İdare sorumlu tutulmayacaktır.

2.3.14.Yüklenici, hizmet kapsamında görevlendirdiği personel için gerekli koruyucu teçhizatı temin edecek ve personelinin koruyucu teçhizatla çalışmasını sağlayacaktır.

2.3.15.Yüklenici işe başlamadan önce İş Sağlığı ve Güvenliği Biriminin istediği evrakları hazırlayarak ilgili birime teslim etmek zorundadır.

2.3.16.Yüklenici adına sürekli ve/veya geçici çalışanların her türlü sosyal ve özlük haklarından, güvenliklerinden yüklenici sorumludur. İdare'nin dolaylı veya dolaysız herhangi bir sorumluluğu olmayacaktır.

Sayı : 73401242-420.03-1426360

06 Temmuz 2022

talep edilemeyecektir.

2.3.18.Hizmet süreci içinde, yanlış işçilik/montaj/bakımdan kaynaklanan nedenlerle ve/veya yüklenici tarafından yapılması gereken kontrol, bakım ve onarımların yapılmaması ve/veya yanlış/kalitesiz/arızalı/kullanılmış/yetersiz adette malzeme kullanımı sonucu arızalanan ve çalıştırılmayan ekipman(lar)ın, sistem(ler)in, parça(lar)ın yenileri, yüklenici tarafından ücretsiz olarak değiştirilecektir.

2.3.19.Yüklenicinin sistem kurulumu sırasında ihtiyaç duyacağı elektrik İdare tarafından sağlanacaktır.

2.3.20.İşbu Teknik Şartname kapsamında gerçekleştirilecek işlerin ifasında kullanılacak her türlü personel, araç gereç, malzeme Yüklenici tarafından sağlanacak ve Yüklenici sorumluluğu altında olacaktır.

3. TEKNİK İSTEKLER

3.1. Yangın Alarm Santrali alt maddelerde belirtilen özellikler bulunacaktır.

3.1.1. Sistemin sorunsuz çalışabilmesi için yangın alarm santrali ve dedektörler aynı marka olacaktır.

3.1.2. Duvara monte edilebilir özellikte ve 4 bölge olacaktır.

3.1.3. Her bölgeye, en az 20 adet saha elemanı bağlanabilecektir.

3.1.4. En az alt maddelerde belirtilen fonksiyonlara sahip olacaktır.

- Bölgeleri test etmek,
- Bölgeleri devre dışı bırakmak,
- Sesli alarm çıkışlarını kontrol etmek.

3.1.5. LED'leri ve/veya ekranından alt maddelerde belirtilen hususları gösterecektir.

- Her bölge için yangın durumu,
- Her bölge için arıza durumu,
- Besleme mevcut,
- Güç arızası,
- Sistem arızası,
- Sesli alarm arızası.

3.1.6. Bir butonla susturulabilen buzzer vasıtasıyla yangın ve arıza durumlarını sesle bildirecektir.

3.1.7. Her bölgeyi sürekli olarak inceleyecek, bölgede arıza olduğunda ikaz verecektir.

3.1.8. Siren bağlantısı için, 24VDC anma gerilimi ve 500±%10mA akım değerlerine sahip çıkışı bulunacaktır.

3.1.9. Harici uygulamalar için, 24VDC anma gerilimi ve 250mA akım değerlerine sahip çıkışı bulunacaktır.

3.1.10. Ön yüzünde, kontrol için alt maddelerde belirtilen tuşlar olacaktır.

- Birlikte veya ayrı ayrı buzzer susturma ve alarm iptal tuşu,
- Reset tuşu,
- LED göstergeye sahipse, LED'leri yakarak test edilmelerini sağlayan LED test tuşu.

3.1.11. Alarm sisteminde oluşan arızaları sesli ve ışıklı ve/veya yazılı olarak bildirecektir.

3.1.12. Test durumuna alınan sistemde dedektör veya butonlar uyarılarda test edildiklerinde, ihbarı aldıktan sonra manuel reset edilerek başka dedektör ve butonların test edilmesini sağlayacaktır.

3.1.13. 220±%10 VAC besleme gerilimi kesildiğinde, otomatik ve kesintisiz olarak akü grubundan

Sayı : 73401242-420.03-1426360

06 Temmuz 2022

3.1.14. Elektrik kesiminde en az 24 saat çalışmasını sağlayacak kapasitede bakım gerektirmeyen akü grubuna sahip olacaktır.

3.1.15. Akü grubunu otomatik olarak şarj edecektir.

3.1.16. Besleme devresinde oluşabilecek kısa devre, aşırı gerilim ve ters akü bağlantısı durumlarına karşı korumalara sahip olacaktır.

3.1.17. -5 °C ile +40 °C aralığındaki ortam sıcaklıklarında çalışabilecek özellikte olacaktır.

3.1.18. En az %90 bağıl nemli ortamlarda çalışabilecek özellikte olacaktır.

3.1.19. EN/ TS EN 54-2 VE EN/ TS EN 54-4'e uygun olacaktır.

3.1.20. Etiketinde en az marka, model ve seri numarası belirtilmiş olacaktır.

3.2. Armatür Patlamaya Dayanıklı (exproof) alt maddelerde belirtilen özellikler bulunacaktır.

3.2.1. Armatürler EN 60079 standartlarına uygun olarak üretilmiş olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından belgelendirilecektir.

3.2.2. Soğuk beyaz (5400-6500K) renk olacaktır.

3.2.3. IP66 koruma sınıfına sahip olacaktır.

3.2.4. Armatürler Zone1/Zone21 alanlarda kullanıma uygun olacaktır. Bu sebeple; ATEX belgesine sahip olacaktır. Armatürler gaz patlama koruması olarak Ex II 2 G Ex db IIB T6 Gb ve Ex II 2 G Ex db IIB+H2 T6 Gb işaretlemesi ve belgesine sahip olacaktır.

3.2.5. Armatürler yüksek verimli Led modüllü olacaksa 2x18W; eğer floresan tipi olacaksa T8 floresan ampullü 2x36W olacaktır.

3.2.6. Darbe ve titreşimlere dayanıklı olacaktır.

3.2.7. Armatür gövdesi hafif alaşımlı, elektrostatik toz boyalı yüzey olacaktır. Armatür camı darbelere karşı sertleştirilmiş cam olacaktır.

3.3. Alev Dedektörlerinde alt maddelerde belirtilen özellikler bulunacaktır.

3.3.1. Alev Dedektörleri UV/UR Optik Sensörlü, 100 derece görüş açılı, 30 mt algılama mesafeli, IP66 koruma sınıflı olacaktır.

3.3.2. Montaj ayağı ürünle birlikte, ürüne uygun olarak gelecektir.

3.3.3. Alev dedektörleri ATEX sertifikalı Zone 1 alanda kullanıma uygun olacaktır.

3.4. Optik Duman Dedektöründe alt maddelerde belirtilen özellikler bulunacaktır.

3.4.1. Dedektör optik yöntem ile duman algılaması yapacaktır.

3.4.2. Dedektör ışık saçma prensibiyle çalışan bir fotoelektrik duman hücresine sahip olacaktır.

3.4.3. Dedektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacak ve takılıp sökülebilmesini sağlayan bir sokete sahip olacaktır.

3.4.4. Dedektör TS EN 54-7 standardına, 305/2011/AB Yapı malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.

3.5. Sıcaklık Artış Hızı (Isı) Dedektörü de alt maddelerde belirtilen özellikler bulunacaktır.

3.5.1. Dedektör sabit sıcaklık dedektörü yada sıcaklık artış hızı dedektörü olarak çalışabilecektir. Dedektör paralel ihbar lambası bağlantısına uygun olacak ve takılıp sökülebilmesini sağlayan bir sokete sahip olacaktır.

3.5.2. Dedektör TS EN 54-5 standardına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun imal edilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş, üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği

Sayı : 73401242-420.03-1426360

06 Temmuz 2022

3.5.3. Dedektör, yarı iletken sıcaklık algılama teknolojisi ile ortamdaki sıcaklığın zamana göre artış hızı belirli bir eşik değere ulaştığında ve sıcaklığın artış hızı belirli bir değere ulaştığında algılama yapacaktır.

3.6. Sirenlerde alt maddelerde belirtilen özellikler bulunacaktır.

3.6.1. Yangın alarm santralinden beslenecektir.

3.6.2. Yangın esnasında hem sesli hem ışıklı alarm verecek şekilde flaşörlü olacaktır.

3.6.3. 18- 24 VDC farklı seslere ayarlanabilir ve min 80dB özelliğinde olacaktır.

3.6.4. EN/TS EN 54-3 ve EN/TS EN 54-23'e uygun olacaktır.

3.6.5. Bina dışında kullanılacak olan harici siren, TS 3033 EN 60529'a göre koruma sınıfı en az IP65 olacaktır.

3.7. Telefon arama modülünde alt maddelerde belirtilen özellikler bulunacaktır.

3.7.1. Yangın Paneli arama modülünün; her tip PTT hattı uyumlu, dahili santrale bağlanabilme özelliği (Max. 5 Digit), telefon numarası uzunluğuna göre 9-14 telefon hafızası, 40 sn. digital ses mesajı kayıt, her numaraya 20-40-60 sn. seçenekli mesajı dinletebilme, her numarayı max. 9 kez arayabilme, pozitif ve negatif tetik özelliği, kısa devre ve ters bağlantı koruması özellikleri olacaktır.

3.8. Priz Sıva Ustu 16A/250 VAC alt maddelerde belirtilen özellikler bulunacaktır.

3.8.1. TS-40'a uygun, en az 250 V. ve en az 10 A.e dayanabilecek şekilde kontakları ve vidalı bağlantı uçları ve güvenlik hattına bağlanabilecek kontakları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli normal priz temini, kasası, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı sağlanacaktır.

3.8.2. Tamamen etanj malzeme (buat,klemens, v.b.) ile prizlerin dış kapaklı ve güvenlik hatlı olarak tesis edilmesi, linye sorti hatları en az 2,5 mm2 kesitte TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun etanj priz sortisinin yapılması, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil olacaktır.

3.8.3. İletkenler TS EN 60445'e göre renklendirilmiştir.

3.9. Anahtar Komutator S/U 16A alt maddelerde belirtilen özellikler bulunacaktır.

3.9.1. TS EN 60669-1'e, uygun en az 250 V ve 6 A.e dayanabilecek kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli ve kapaklı normal anahtar, temini, işyerine nakli, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte yapılacaktır.

3.10. Yangın alarm butonunda alt maddelerde belirtilen özellikler bulunacaktır.

3.10.1. Konvansiyonel yangın ihbar butonları, üzerlerindeki plastik film kaplı 0.1mm lik camı kırılarak aktive edilecektir. Cam kırıldığında normal şartlarda cama dayalı duran bir mikro anahtar serbest hale gelerek konum değiştirecek ve yeni bir cam takılınca kadar bu durumda kalacaktır.

3.10.2. Buton bir test anahtarı vasıtasıyla camları kırılmadan da test edilebilmelidir.

3.10.3. Buton TS EN 54-11 standardına uygun olacaktır.

3.11. Exproof Buatlarda alt maddelerde belirtilen özellikler bulunacaktır.

3.11.1. Buatlar Zone1 ve Zone2 alanlarda kullanıma uygun olacaktır. Bu sebeple; ATEX belgesine sahip olacaktır.

3.11.2. Gövdesi bakır içermeyen alüminyum, elektrostatik toz boyalı yüzey olacaktır.

3.12. Montajla ilgili hususlar alt maddelerde anlatıldığı şekilde olacaktır.

3.12.1. Montaj Ek'te sunulan projelere uygun olarak yapılacaktır.

3.12.2. Ambar mahallinde bulunan 2 adet priz ve priz sortisi, 2 adet komütatör anahtar ve komütatör sortisi, 4 adet floresan armatür, 2 adet buat demontajı yapılarak İdare'ye teslim edilecektir.

Sayı : 73401242-420.03-1426360

06 Temmuz 2022

Kablolar TSE belgeli ve EN standartlarına uygun olacaktır. İlgili belgeler Kontrol teşkilatına sunulacaktır.

3.12.4. Yangın tesisat altyapısı mahalde göze çarpmayacak estetikte kablo kanalları ile yapılacaktır. Kablo kanalları kullanılırken dönüşler orijinal dönüş elemanları ile yapılacaktır.

3.12.5. Tesisatın kurulumunda yangın alarm santraline 3x2,5mm² LIHCH FE180 ve aydınlatma/priz tesisatında 3x2,5 mm² NHXMH kabloları kullanılacaktır.

3.12.6. Tesisat exproof alan dışında (ambar mahalli dışında) boru içinde çekilecektir.

3.12.7. Ambar mahallinde Exproof boru tesisatı ¾" ölçüsünde, içi kablo çekimine uygun çapaksız, IMC veya RSC tip dişli maşonlu çelik galvaniz borular kullanılarak yapılacaktır.

3.12.8. Galvaniz boruların boyu en az 3 metrelik olacaktır. Borunun bir tarafı kendinden maşonlu olacaktır.

3.12.9. İş sırasında borunun kesilme ihtiyacı olduğunda boru kesilecek ve tekrar bir tarafına dış açılacaktır. Bu nedenle yüklenici şantiye alanında dış açma aleti bulunduracaktır.

3.12.10. Exproof dirsek, Exproof buat, exproof manşon noktalarında birleştirme aşamasında durdurucu kullanılacak ve durdurucu içine kimyasal madde sıkılarak arkın veya kıvılcımın ilerlemesine engel olunacaktır.

3.12.11. Her iki buat arasında mutlaka durdurucu kullanılacaktır.

3.12.12. Exproof armatür, exproof buat vb. tesisat malzemelerine exproof paslanmaz spiral boru ile bağlantı yapılacaktır.

3.12.13. Buattan armatüre spiral boru ile bağlantı yapıldığında bile spiral borunun sonunda veya başında durdurucu kullanılacaktır.

3.12.14. Exproof projektör, exproof buat vb. tesisat malzemelerine bağlantı yapılırken mutlaka exproof kablo rakoru kullanılacaktır.

3.12.15. Exproof tesisatta hiçbir boru ucu açık bırakılmayacak, en son noktada cihaz bağlantısı yoksa kör tapa ile sonlandırılacak ve gerekli kimyasal madde sıkılacaktır.

4. DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA

4.1. Sistemde kullanılan ve yüklenici tarafından temin edilen her parça, numune olarak kabul edilecektir.

5. DENETİM VE MUAYENE

5.1. Genel Hususlar

5.1.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan Hizmet Alımları Muayene ve Kabul Yönetmeliği ve Mal Alımları Muayene ve Kabul Yönetmeliği esaslarına göre yapılacaktır.

5.1.2. Muayene esnasında lüzumlu her türlü alet, araç, gereç, ortam, test ve ölçme cihazı/aleti, sarf malzemeleri, doküman, yardımcı personel ve muayene masrafları (TSK laboratuvarlarında yapılamayan analiz ve test masrafları dahil olmak üzere) yüklenici tarafından temin edilecektir.

5.1.3. Yüklenici tarafından karşılanan ve muayenelerde kullanılacak tüm cihaz ve ölçü aletlerinin kalibrasyonlarının yapıldığına dair kalibrasyonu yapan akredite firma/kurum veya kuruluşun verdiği muayene esnasında geçerliliği bulunan belge/sertifika, muayeneler sırasında Muayene ve Kabul Komisyonuna ibraz edilecektir.

5.1.4. Muayene esnasında dizayn ve imalât hataları sebebiyle meydana gelebilecek tüm kaza ve hasarlardan yüklenici sorumlu olacaktır.

5.2. Yapılacak Muayeneler

5.2.1. Göz Muayenesi: Sistemin fiziksel yapısı gözle kontrol edilecektir.

Sayı : 73401242-420.03-1426360

06 Temmuz 2022

ölçü testine tabi tutulacaktır.

5.2.3. Fonsiyon Muayenesi: Teknik şartnamenin 3. Maddesinin alt maddelerinde belirtilen özellikleri karşılayıp karşılamadığı hususunda teknik şartnamenin fonksiyon testi yapılması gerektiren maddeleri için fonksiyon testine tabi tutulacaktır.

6. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME İSTEKLERİ

6.1. Tüm malzemeler ambalajlı olarak getirilecektir ve irsaliyeleri Kontrol teşkilatına teslim edilecektir.

6.2. Kurulacak sistemle ilgili bütün nakliye masrafları yükleniciye aittir.

7. GARANTİ

7.1. Garanti süresinin başlangıç tarihi, işin tamamlanmasını müteakip İdare tarafından hizmet kabulünün yapıldığı tarihtir. Sistemin garanti süresi, işçilik ve montaj hatalarına karşı en az 2 (iki) yıl olacaktır.

7.2. Garanti süresi içerisinde işçilik ve montaj hatalarından doğabilecek her türlü arızanın giderilmesi yükleniciye ait olup arızanın oluşmasından sonra en geç 5 (beş) iş günü içerisinde müdahale edilecektir.

8. EKLER

8.1. EK-1 : Yer Görme Belgesi

8.2. EK-2 : Proje

9. YARARLANILAN KAYNAKLAR

9.1. Cihaz kullanım ve bakım onarım kılavuzları.

9.2. İlgili teknik yayın ve dokümanlar.

HAZIRLAYANLAR

(İMZALI)
Sevim BEEL
Elk.Müh.
Plan Kşf.Müh.

(İMZALI)
M.Göksel KAVAS
Müh.Albay
Pl.Kşf.Amiri

İNCELEYEN

(İMZALI)
M.Göksel KAVAS
Müh.Albay
Bayındırlık Müdürü Vek.

ONAY

...../...../2022

(İMZALI)
R. Erdinç YETKİN
Tuğamiral
İstanbul Tersanesi Komutanı

Sayı : 73401242-420.03-1426360

06 Temmuz 2022

YER GÖRME BELGESİ

İstanbul Tersanesi Komutanlığı "39 İzolasyon Fabrikasının Elektrik Tesisatlarının Exproff Özellikte Yapılması Mal ve Hizmet Alımı" işinin yapılacağı yeri, yerinde gördüm, tespit ettim, teklifimi gördüğüm ve tespit ettiğim hususlara uygun olarak vereceğimi arz ederim.

FİRMA YETKİLİSİ

ADI:
SOYADI:
T.C. KİMLİK NO:

İMZA:

YETKİLİ PERSONEL

ADI:
SOYADI:
SİCİL NO:

İMZA: