



T.C.  
**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

Sayfa : 1 / 2

**TALEP ADI :** (108)PNÖMATİK İŞ İSTASYONU ALIMI  
**TALEP YERİ :** HBYS (yazılım)

**İHALE ŞARTNAMESİ**

Doğan AYDOĞAN  
Veri Giriş Personeli

1. İdarenin  
a. Adı-Adresi : ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ SATINALMA ÜNİTESİ  
KURUPELİT/SAMSUN  
b. Telefon ve Faks Numarası: 0 362 312 19 19-2318- 0 362 457 60 10
2. İhale Konusu Malın : 1 Kalem Demirbaş Malzeme (PNÖMATİK İŞ İSTASYONU)  
a. Malzemeyi İsteyen Ünite : HBYS (Otomasyon)  
b. Niteliği, Türü ve Miktarı : Malzeme Listesi Ekli Birim Fiyat Teklif Cetvelinde Belirtilmiştir.  
c. Teslim Yeri : Taşınır Kayıt Kontrol Birimi  
d. Teslim Tarihi : İdarenin vereceği siparişe istinaden 20 gün içerisinde malzeme teslim edilmelidir.
3. Teklifin Verilebileceği  
a. Yer : OMUSUVAM Satın Alma Ünitesi Kurupelit/Samsun  
b. Son Başvuru Tarihi ve Saati : 13/01/2025 - 10:00
4. İhaleye Katılabilmek için gereken belgeler ve yeterlik kriterleri  
a. Birim fiyat mektubu ve cetveli  
b. Katalog veya ürünü tanıttıcı belge konulacaktır.  
b. Numune:İstenmemiştir.
5. Teklifin Türü  
a. İstekliler tekliflerini, her bir iş kaleminin miktarı ile bu iş kalemleri için teklif edilen birim fiyatlarının çarpımı sonucu bulunan toplam bedel üzerinden verilecektir.
6. Teklif ve ödemelerde geçerli para birimi  
a. İsteklilerin tekliflerini Türk Parası olarak vermeleri zorunludur ve ödemeye esas para birimide Türk Parasıdır.
7. Alternatif Teklifler  
a. Alternatif teklif verilemez.
8. Kısmi Teklif Verilmesi  
a. Bu işin tamamına teklif verilecektir. Değerlendirme toplam bedel üzerinden yapılacaktır.
9. Garanti ve Garanti süresi sonrası bakım onarım  
a. Garanti süresi ....(2.) yıldır. Garanti süresi malzemenin muayene kabul işleminin yapılmasıyla başlayacak olup, garanti süresini takip eden 10 yıl süreyle yedek parça temini ve bakım onarım garantisi verilecektir. Garanti süresi içerisinde malzemenin kullanım klavuzunda yazan bakım aralıklarında, periyodik bakımı Yüklenici tarafından yapılacak olup teklif fiyata dahildir.
10. Teklif Geçerlilik Süresi  
a. Teklif geçerlilik süresi en az 30 gün olmalıdır.
11. Tekliflerin Sunulma Şekli  
a. Teklif Mektubu bu Şartname ile istenilen bütün belgeler bir zarfa veya pakete konulur. Zarfın üzerine isteklinin adı, soyadı veya ticaret unvanı, tebligata esas açık adresi, teklifin hangi işe ait olduğu, teklif numarası ve ihaleyi yapan idarenin açık adresi yazılır. Zarfın yapııştırılan yeri istekli tarafından imzalanarak, mühürlenecek veya kaşelenecektir.  
b. Teklifler ihale dökümanında belirtilen son başvuru tarih ve saatine kadar imza karşılığında idareye (tekliflerin sunulacağı yere) teslim edilir. Bu saatten sonra verilen teklifler kabul edilmez ve açılmadan istekliye iade edilir.  
c. Teklifler iadeli taahhütlü olarak posta ile gönderilebilir. Posta ile gönderilecek tekliflerin döküanda belirtilen saate kadar idareye ulaşması şarttır. Postadaki gecikme nedeniyle işleme konulmayacak olan teklifler değerlendirmeye alınmaz.
12. Tekliflerin Alınması  
a. Teklifler son başvuru ve saatine kadar OMUSUVAM Satınalma Ünitesi'nde imza karşılığı teslim alınacaktır.
13. Tekliflerin Değerlendirilmesi  
a. Zarfları uygun olan ve yeterlik kriterlerini sağlayan isteklilerin ürünleri Teknik değerlendirmeye alınacaktır.
14. Ekonomik Açıdan en Avantajlı Teklifin Belirlenmesi  
a. Ekonomik açıdan en avantajlı teklif en düşük fiyat esasına göre belirlenecektir.
15. Teklifin Karara Bağlanması  
a. Bu şartname hükümlerine göre yapılan değerlendirme sonucu ihale ekonomik açıdan en avantajlı teklifi veren isteklinin üzerinde bırakılacaktır.
16. Sözleşme Yapılması  
a. Sözleşme yapılmayacaktır.
17. Ödeme Yeri ve Şartları  
a. Ödeme yeri Ondokuz Mayıs Üniversitesi Döner Sermaye Saymanlık Müdürlüğü tarafından yapılacaktır.  
b. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Döner Sermaye Saymanlığı Müdürlüğüne, malın teslimine binaen kesilecek faturanın tahakkuka bağlanmasından sonra nakit durumu müsait olması halinde 45 (KIRKBEŞ) gün içerisinde ödenecektir. Kurumumuz gelirlerinde artış olması halinde erken ödeme yapılabilmektedir. Kurumumuz ihtiyacı üzerine 4734 sayılı K.İ.K.na göre yapılacak her türlü mal/hizmet/yapım işleri ihaleleri veya doğrudan teminleri sonucunda yapılacak her türlü ödemeler, malların Hastanemiz depona tesliminden veya hizmetin/yapım işinin teslim alınmasından sonra kesilecek fatura tarihine göre sıraya konularak, hastanemiz gelirlerinin tahsilatına ve banka hesabımızdaki nakit durumuna göre sırasıyla ödeme yapılacaktır. Hastanemiz gelirlerinin tahsilatında ve başka nedenlerle meydana gelebilecek nedenlerle nakit sıkıntısı olduğu takdirde ödemelerde gecikme ve aksamalar olabilir. Bu tip nedenlerle olabilecek aksaklıklardan dolayı kurumumuz hiçbir yükümlülük altına girmez. Alacaklı firmalarda bu nedenlerle olabilecek gecikmeler nedeniyle herhangi bir hak talebinde bulunamazlar. İhaleye veya doğrudan teminlere iştirak eden firmalar yukarıda belirtilen şartları aynen kabul etmiş sayılırlar.  
c. Sosyal Güvenlik Kurumu "Sağlık Uygulama Tebliği" faturalama işlemleri gereğince, sağlık hizmeti işleminin bittiği tarih itibarıyla faturalandırılması gereken dönemi takip eden en geç 2 ay içerisinde kuruma ibraz edilmeyen faturalar işleme alınmayacaktır. Herhangi bir sebepten dolayı faturanın kuruma teslim edilmemesi durumunda, yüklenici ilgili alacağından vazgeçmiş sayılacak ve fatura ile ilgili herhangi bir hak talebinde bulunamayacaktır.
18. Gecikme Cezası  
a. İdare tarafından iş zamanında bitirilmediği/mal teslim edilmediği takdirde geçen her takvim günü için yükleniciye yapılacak ödemelerden sipariş bedeli üzerinden %0.5 (bindebeş) oranında gecikme cezası kesilecektir. Kesilecek toplam ceza tutarı hiçbir şekilde alım bedelini aşamaz.  
b. Gecikme cezası yükleniciye ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın ödemelerden kesilir. Bu cezanın ödemelerden karşılanamaması halinde Yükleniciden ayrıca tahsil edilir.  
c. İşin süresi içerisinde teslim edilen malların idareye teslim tarihinden itibaren muayene ve kabulünde geçen süreler işin süresinden sayılmaz. İşin süresi içerisinde uygun çıkmayan mallar yerine sadece bir defaya mahsus olmak üzere yeniden getirilen malların muayenesi yapılır.  
d. Bu gecikme ihtarinin yükleniciye tebliğinden itibaren 20 (yirmi) günü geçtiği takdirde idare sipariş iptal edilmiş sayılacaktır. Siparişin iptal edilmesi



T.C.  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Sayfa : 2 / 2

TALEP ADI : (108)PNÖMATİK İŞ İSTASYONU ALIMI

TALEP YERİ : HBYS (yazılım)

e. Taahhüdün yerine getirilmemesi halinde istekli 4734 sayılı kanunun 10. maddesi (f) bendine istinaden (f. ihale tarihinden önceki 5 yıl içinde, ihaleyi yapan idareyi yaptığı işler sırasında iş veya meslek ahlakına aykırı faaliyetlerde bulunduğu bu idare tarafından ispat edilen ) İdaremizin sonraki alımlarında ihale dışı bırakılacaktır. Ayrıca yüklenicinin bağlı olduğu Ticaret Odasına taahhüdünü yerine getirmediği bildirilecektir.

f. Sağlık Bakanlığı Tıbbi Cihaz Yönetmeliği, Vücut Dışında Kullanılan Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği ve Vücut İçinde Kullanılan Aktif Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğine tabii malzemeler için verilen TİTUBB kodunun hatalı verilmesi ve/veya TİTUBB tarafından iptal edilmesi ve/veya değiştirilmesi halinde İdarenin malzeme ile ilgili uğrayacağı zarar ilgili faturanın tahakkunda düşülecek, fatura ödenmiş ise firma alacaklarından tahsil edilecektir. Ayrıca idarenin deposunda kalan ürünler istenildiğinde tedarikçi tarafından iade alınacaktır. İhaleye katılan istekli bu şartları kabul etmiş sayılır.

19. Diğer

a) 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu 'nun 22. maddesine göre Doğrudan Temin yoluyla yapılacak alımlara istinaden kesilecek olan 50.000,00 TL tutarını altındaki faturalara, temlik koyulmayacaktır.

b) Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezimiz için yapılacak Cerrahi Alet alımlarında; uhdesinde malzeme kalan firmalar teslim edecekleri cerrahi el aletlerinin her birine idaremizce verilecek olan alfanumerik sayılarını 2D Matrix Fiberleme yöntemi ile barkodlayarak teslim edeceklerdir. 3 mm'in altındaki aletlere barkod vurulamayacağı için bölüm set, set ismi veya idaremizce verilecek numaralar yazılacaktır.

EKİ : 1. Birim Fiyat Teklif Cetveli

2. Teknik Şartname



T.C.  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
YAKLAŞIK/BİRİM FİYAT TEKLİFİ

Sayfa : 1 / 1

İhale Kayıt Numarası : 108

İşin Adı : PNÖMATİK İŞ İSTASYONU ALIMI

13.01.2025

A							
Sıra No	Mal Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Özellik	UBB	Birimi	Miktarı	Teklif Edilen Birim Fiyat (KDV Hariç)	Tutarı (KDV Hariç)
1	PNÖMATİK İSTASYONU aerocom istasyonu	aerocom istasyonu		Adet	3,00		
TOPLAM (KDV Hariç):					3,00		

NOT : UBB KOD NUMARLARININ GÖNDERİLMESİ GEREKMEKTEDİR.

İdarenizce alımı yapılacak olan teklifle ilgili İdari Şartname tarafımızdan incelenmiş okunmuş ve herhangi bir ayırım ve sınırlama yapmadan bütün koşullarıyla kabul edilmiştir. İhaleyi ilişkin olarak aşağıdaki hususları içeren teklifimizin kabulünün arz ederiz  
1-Taahhüdün yerine getirilmesine ilişkin olarak idari şartnamede teklif fiyata dahil olması öngörülen bütün masralar teklifimize dahildir.

2-Aldığımız herhangi bir teklifi veya en düşük teklifi seçmek zorunda olmadığımızı kabul ediyoruz .

3-İhale konusu işle ilgili olmak üzere idarenizce yapılacak/yaptırılacak diğer işlerde idarenizin çıkarına aykırı düşecek eylem ve oluşum içinde olmayacağımızı taahhüt ediyoruz

4-Bu ihalede tekliflerin kalem/ kısım bazında ayrı değerlendirileceğini teklif ettiğimiz her bir kalemi / kısmı için ekte sunulan fiyat cetvelinde yer alan mal kalemi /kısımından bir veya daha fazlasınının üzerimize kalan işi yapacağımızı kabul ve taahhüdederiz.

5-Ödeme Yeri ve Şartları

a.Ödeme yeri Ondokuz Mayıs Üniversitesi Döner Sermaye Saymanlık Müdürlüğü tarafından yapılacaktır.

b.Ondokuz Mayıs Üniversitesi Döner Sermaye Saymanlık Müdürlüğüne mailin teslimine biance kesilecek faturanın tahakkuka bağlanmasından sonra nakit durumu olması halinde 45 gün içerisinde ödenecektir.

Adı- SOYADI / Ticaret unvanı  
Kaşe ve İmza

Takip Eden Kullanıcı : Zeki Burak ÖZDEMİR

E-Mail Omusamsa@omu.edu.tr

Tel: 0362 312 19 19 / 23 18

## PNÖMATİK TÜP TAŞIMA SİSTEMİ İSTASYON TEKNİK ŞARTNAMESİ

Hastanemizde kurulu bulunan **Aerocom** markalı **AC3000** Model Pnömatik Taşım Sisteminde, hastanemiz ihtiyaçları doğrultusunda Trend İstasyon alımı yapılacaktır. Alınacak ilave istasyon, mevcut sistem bileşenleri ile aynı marka ve evsafa malzeme olacaktır.

### 1. Kurulacak istasyonun özellikleri

1.1 Sistemin boru çapı : **110 mm**

1.2 İlave yapılacak İstasyon sayısı : **3 Adet**

1.3 Sistemi tamamlayan diğer parçalar da bu miktarlara uygun ve yeterli sayıda olmalıdır.

1.4 Montajı yapılacak ürünler yeni ve kullanılmamış olmalıdır. Ürünlerin tamamı orijinal sistem malzemeleri olmalı ve yan sanayi parça ve/veya malzemelerden oluşmamalıdır.

1.5 Sistemin satışını ve montajını yapacak firma, sistem kuruluşunda taşeron kullanmayacaktır.

1.6 Kurulumu yapacak firma TSE ve Tek yetkili olduğuna dair belgelerini teklif ekinde beyan etmelidir.

### 2. Boru Tesisatı

2.1 Sistemin kurulacak olduğu tüm güzergâhta sert PVC den mamul, su geçirmez ısıya dayanıklı ve ses emme özelliğine sahip borular döşenecek olup, borular kullanım yerine göre solid gri olabilmelidir.

2.2 Sistemin boru tesisatı DIN/ISO 8061/8062 ve 6660/6661 standartlarına uygun, özellikle pnömatik boru sistemleri için üretilmiş sert PVC borulardan oluşmalıdır. Tesis edilecek sisteme ait boruların teknik özellikleri aşağıda belirtilmiştir:

Boru çekme dayanımı: 55 N / mm<sup>2</sup>. den az olmamalıdır.

Su geçirmezlik % 0,03

Elektriksel Yüzey Rezistansı : 10 ohm. dan çok olmamalıdır

2.3 Boru çapı Ø :110 mm'dir. Boru et kalınlığı: 2,3 mm den daha az olmamalıdır.

2.4 Boruların tesis edilmesi için gerekli tüm ek malzemeleri (yapıştırıcı, klips, kablo bağı, özel vida, somun vb.) yeterli miktarlarda verilmelidir.

2.5 Sistem güzergahında yer alan dönüşlerde kullanılmak üzere özel dirsek borular yeter sayıda olmalı. Dirsekler, sistemi oluşturan borular ile aynı malzemeden mamul olmalı. Aynı teknik özellikleri taşımalıdır.

2.6 Sisteme ait boruların bina dışında yeraltına tesis edilmeleri halinde PVC den mamul 110mm lik transfer boruları, mutlak şekilde ikinci bir koruyucu boru içine alınmalıdır. Bu koruyucu borular:

2.7 Yüksek yoğunluklu Polyethilen ( HDPE ) malzemeden mamul ve çok uzun ömürlü olmalıdır

2.8 Koruyucu boru dış çapı, tüp boru tesisatına ve üzerindeki kablolara zarar vermeyecek boyutta ve içten içe 130mm den küçük olmamalıdır.

2.9 Boru tesisatının dış mekânda yer altına tesisi için uluslararası Standartlarda kanal açılarak, gerekli dolgu malzemeleri kullanılmak kaydıyla, koruyucu boru ile aynı malzemeden ek ve dirsekler kullanılması zorunludur.

İhsan MÜSLÜ





2.10 Koruyucu boru tesisatı, içinde yer alan Pnömatik tüp sistemine ait PVC boru ve kabloların zarar görmemesi için içine su sızdırmamalıdır.

2.11 Koruyucu boru tesisatının tesis edileceği kanallar en az 50 cm. derinlik ve 60cm genişlikte açılmalı, boru tesisatı üzerine, kırılmayı ve ezilmeyi önleyecek ahşap veya beton koruyucular konularak koruma altına alınmalı ve daha sonra kanal dolgu malzemeleri ile doldurulmalıdır. İleride oluşacak arıza ve değişikliklere müdahale için, açılacak kanallarda, her 50 m. de bir menhol'ler olmalıdır. Bu menhol'ler açılır kapanır tipte ve çalışmaya uygun ebatlarda olmalıdır.

### 3. Sistemin Özellikleri

İstasyon, gönderme ve alma istasyonu olarak çalışan düşey konumlu ve aşağıdaki özelliklere sahip olacaktır.

1. İstasyon boyutları takılacağı mahalle uygun tipte olmalıdır.
2. İstasyonların bakımlarının rahat bir şekilde yapılabilmesi için, kapakları kolayca açılabilir tipte olmalıdır.
3. İstasyonun Alt veya Üst kısmında bulunan haznesine, en az bir taşıma tüpü (carrier) alabilir yapıda olmalıdır.
4. İstasyon üzerinden alma ve gönderme işlemi yapılabilmelidir. Taşıyıcı tüpü göndermek için ayrıca **gönderme düğmesine basmaksızın** istasyon taşıyıcıyı otomatik olarak algılayıp gönderi yapabilmelidir.
5. İstasyon, tam entegre yavaşlatma fonksiyonuna sahip olup, taşıyıcı tüp alıcı istasyona vardığında, yavaşlatıcı hava-yastığı fonksiyonu ile hızı düşürülmeli ve yumuşak bir iniş sağlamalıdır.
6. Alıcı tarafında, gelen taşıyıcılar için bir sele ve sele içinde taşıyıcılar için kırılmayı, deformasyonu önleme amaçlı koruyucu kabin tertibatı olmalı ve taşıyıcı bu sele içine yavaş bir şekilde düşmelidir. Gönderici ve alıcı özellikli İstasyon sayısı kadar verilecektir.
7. İstasyon alıcı tarafında bir hava basıncı ya da hava kirliliği oluşturmamalıdır.
8. İstasyona ait mikro işlemcili devre üniteleri, soketli ve takılıp, çıkarılabilir tipte kolay müdahale edilebilir biçimde olmalıdır.
9. İstasyonda, taşıyıcı tüplerde oluşan elektrik yükünü alan topraklama hattına bağlı iletken borular kullanılmış olmalı ve böylece elektronik kartlar ve sistem koruma altında olmalıdır.
10. İstasyon üzerinden sistemin tamamının güç üniteleri kapatılabilir ve açılabilir yapıda olmalıdır.
11. İstasyon içerisinde, sistemin düzgün ve verimli çalışabilmesi için en az 2 adet optik switch olmalıdır.
12. İstasyon arıza sensörlerine sahip olmalı, istasyonlardaki algılayıcıların tümü optik switch olmalıdır.
13. İstasyon kurulan üniteye uyumlu renkte olmalıdır. İstasyonun kabin ve kapağı modern görünümlü, kir tutmaz, temizlenebilir ve dayanıklı tipte olmalıdır.
14. İstasyon taşıyıcı bir askı içerisine yerleştirilmeli ve hijyenik sebeplerle kovaya entegre edilmelidir.
15. İstasyon Atlı veya üstten yüklenebilir yapıda olmalıdır.
16. İstasyon üzerine gerekli operasyonları yapmak üzere Operasyon Paneli ihtiva etmelidir. Bu Operasyon Paneli şu özelliklere sahip olmalıdır;

- 1- Telefon-tipi veya membran tipi tuş takımına sahip olup, gönderilecek istasyon bu panel üzerinde tuşlanarak seçilebilmelidir.
- 2- Operasyon paneli en az 65.000 istasyon ve en az 65.000 istikameti yönlendirebilecek kapasitede olmalıdır.
- 3- Tuş takımında yanlış tuşlama halinde iptal tuşu bulunmalıdır.
- 4- Gönderilecek yöne ait ayrıca bir yönlendirme tuşu olmamalıdır.
- 5- Panel üzerinde operasyon tuşları dışında 2 ayrı tuş, öncelik belirleme ve diğer özel fonksiyonlar için, ayrıca bırakılmalıdır.
- 6- Operasyon Panelleri üzerinde iki sıralı ve her biri en az 24 dijital (en az 2x24 LCD) Likit Kristal Gösterge (LCD) bulunmalıdır.
- 7- Gönderi halinde, ekran (display) üzerinden gönderilen istasyon numarası ve adı açık bir şekilde görülmelidir. Alıcı istasyonda, alım halinde, istasyonun alım yaptığı uyarısı yazılı ve görsel olarak çıkmalıdır.
- 8- Tüm istasyonlarda ekran (display) üzerinden sistemdeki bütün istasyon numaraları ve adları kontrol amacıyla okunabilir olmalı, bu numara ve isimler nümerik veya alfabetik olarak saklanabilmeli, istasyon numaraları verildikten sonra, istasyonlar kendi numaralarını kaydedip saklamalıdır.
- 9- İstek halinde oluşturulacak özel fonksiyonlar ( öncelik ve yavaş gönderim gibi ) da ekran (display) üzerinde okunabilir bir biçimde görülebilmelidir.

Kaan MUSLU



- 10- İstasyon gönderi esnasında alıcı tarafta bir arıza oluşması halinde en az iki kez gönderme işlemini tekrarlamalı ancak ikinci işlemde de sonuç alınmaması halinde gönderilen materyal, gönderen istasyona geri dönebilmeli, gönderen durumdan haberdar olabilmelidir. Taşıyıcılar herhangi bir nedenle temizleme istasyonuna gönderilerek karışıklıklara yol açmamalıdır.
- 11- İstasyondan gönderi yapıldıktan sonra, taşıyıcı tüp boru içinde ilerlerken elektrik kesilmesi halinde tesisatta kalan taşıyıcı, elektrik geldikten sonra gönderildiği istasyona devam etmeli ve bir karışıklığa yol açmamalıdır. Sistem, elektrik kesintisinden sonra taşıyıcıları hiçbir şekilde herhangi bir istasyona değil, yalnızca gönderilen istasyona gitmesini otomatik olarak sağlamalı ve karışıklığa imkân vermemelidir.
- 12- İstasyonlar arası gönderiler için yoğunluğuna ve nöbet durumlarına göre birbirlerine yönlendirilebilmelidir. Bir bölümde bulunan istasyona yapılacak gönderiler, isteğe bağlı olarak günün belli saatlerinde ya da nöbet durumlarına göre istenilen saat ve tarih aralıklarında çalışan bir başka istasyona aktarılabilir ve daha sonra bu işlem normal gönderim konumuna dönebilmelidir. Yine belirlenen bu saat ve tarih aralıklarında herhangi bir istasyon alımına, gönderime veya her ikisine de karşı bloke edilebilmeli, daha sonra bu işlem normal gönderim konumuna dönebilmelidir. (Follow me fonksiyonu )
- 13- Sistem içindeki her çalışma bölgesinde bir temizleme istasyonu belirlenebilir olabildiği gibi, istenirse bütün çalışma bölgeleri için ortak bir temizleme istasyonu seçilebilmeli, böylece yerine ulaşamayan gönderilerin tamamı ortak bu noktadan alınabilmelidir. Bu durum ayrıca sisteme ait bilgisayar üzerinden de izlenebilmelidir.
- 14- Sistem temizleme fonksiyonu esnasında, temizlemenin hangi çalışma bölgesinden başlayıp hangi çalışma bölgesinde biteceği ayarlanabilir olmalıdır. Böylelikle öncelik arz eden istasyonların bulunduğu çalışma bölgeleri temizleme sırasında başa alınarak bu çalışma bölgelerinin daha çabuk aktif hale geçmeleri sağlanmalıdır.
- 15- Sistem içindeki tüm istasyonlar uzaktan kontrol edilebilmelidir. (modem, PC vasıtası ile )
- 16- Tesis edilecek sistem içerisinde, güvenlik ya da başka sebeplerle yalnızca gönderim ya da alım için kısıtlama gerektiren istasyonlar, yalnız bir istasyona gönderim yapabilecek şekilde ayarlanabilir olmalıdır.
- 17- Sistem içerisindeki istasyonlar, kullanıcıların tanımlanması amacıyla istenilen şekilde gruplandırılabilir olmalıdır. Oluşturulacak grupların hangi istasyonlara gönderi ve alım yapacağı, hangi istasyonlarla gönderim ve alım yapamayacağı ayarlanabilir olmalıdır. Böylelikle sistem içinde gereksiz kullanımlar önlenilecektir.
- 18- Sistem kullanıcılarının tespiti ve güvenliğinin artırılması amacıyla, her istasyona en az 16 farklı numara verilebilmeli ve bu 16 farklı numara için istasyonlar üzerinde 16 ayrı alarm ışığı olmalıdır. Böylelikle aynı istasyonu kullanan 16 farklı kullanıcı gelen taşıyıcının kime geldiğini anlayabilmelidir.
- 19- İstasyon ekranları kendinden arka iç aydınlatmalı, kolay okunabilir (display ) tipte olmalıdır.
- 20- Her istasyon için kullanıcıları tanımlamak gereksiz kullanımları önlemek amacı ile, istenirse opsiyonel olan RF ID kartlar ile istasyonlara operasyona girmeli ve sadece yetkili kişiler istasyonları kullanabilmelidir. Gerekirse bu işlem RF kartlar yerine kişiye özel PIN kodları ile yapılabilmelidir.

#### 4. İnşaat İşleri

4.1 Hastane binası / yerleşke 'si dâhilinde kurulacak olan sisteme ait tüm inşaat işleri, karot kesim, yer kazılması, kırılması, kanalların açılması ve boruların tesisi ile söz konusu mahallin işlerin bitimini takiben eski haline getirilmesi yükleniciye ait olacaktır.

4.2 Boru döşenecek güzergâh üzerinde bulunan her türlü tesisatın korunması ve yeniden yapılması ile işlemler sırasında ortaya çıkacak arızaların giderilmesinden yüklenici mesul olacaktır.

4.3 Hastane binası veya yerleşke'sine kurulacak olan Pnömatik Taşıma Sistemi, Anahtar Teslimi olarak ihale edilmekte ve yüklenici firma sistemi de test ederek çalışır durumda hastane yetkililerine teslim etmekle yükümlü olacaktır.

İhsan MUSCU