1200 m^3 İZOLASYON ODASI HİJYENİK ORTAM HAVASI DEKONTAMİNASYON VE BASINÇ YÖNETİM PLATFORMU
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. KONU

Bu Teknik Şartname İzolasyon odalarında kullanılmak üzere …… adet Hijyenik Ortam Havası Dekontaminasyon ve Basınç Yönetim Platformu Teknik özellik, kontrol ve muayene metotları ile ilgili hususları kapsar.

TIBBİ VE TEKNİK ÖZELLİKLER:

1.1. Platform sürekli olarak izolasyon odası ortamdaki ısıyı, ortamdaki negatif basıncı, ortamdaki havanın nemini, ortama verilen havanın filtrasyonunu, biyogüvenlik ve enfeksiyonun azaltılmasını, ortamdaki havanın hızını kontrol edebilmelidir. Ortam sürekli negatif basınç altında tutulmalıdır.

1.2. Platformdaki sistemde fark basınç duyar elemanı kullanılmalı ve hepa filtrenin verimliliği sürekli kontrol edilmelidir. Kritik alan ortamını dönüştüren modüler bir platform olmalıdır.

1.3. Sistem çalıştırıldıktan sonra ortamda ilk bir saat içerisinde uygunluğu belirlenen alanda 0,3 µm düzeyinde en az %96, partiküler dekontaminasyon ve en az %96 biyodekontaminasyon yapabilmelidir. Teslim edilecek platformun saatteki sistem hava debisi iç dış toplam en az 1200 m^3/saat kapasitede olmalı ve platformlar dışarıdan ayarlanabilir temiz hava almalıdır / egzoz yapabilmelidir.

1.4. Platform, izolasyon odası, tüberküloz odası, bronkoskopi vb. tehlikeli bulaşların olduğu ortamlarda biyolojik dekontaminasyonun korunması için kullanılmalıdır.

1.5. Platformun tüm kontrollerine ön panelden erişilebilmelidir ve kullanıcı çalışma parametrelerini ön panelden izleyebilmelidir. Ön elektronik panel platform ünitesinin hava difüzörlerinin üstünde olmalıdır. Sistemde oluşabilecek aksaklık ve alarm durumlarında platform ünitesi bir uyarı düzeneğine sahip olmalı, ayrıca bu düzeneği manüel olarak kesecek bir düzeneği de bulunmalıdır. Platform yüksekliği baca ve ayaklar hariç en fazla 210 cm olmalıdır.

1.6. Sistem PLC ve HMI yazılımı kontrollü olmalıdır. Kontrol ekranı renkli touch screen olmalıdır. Kullanıcılar sisteme ancak şifre korumalı olarak müdahale edebilmelidirler. Sistemin ekranda ısı hassasiyeti 0,1 °C lik aralıklarla ayarlanabilmelidir. Ayrıca odadaki bağıl nem oranı % 1 HR cinsinden ayarlanabilmeli ve nemlendirme harici sistemle ultrasonik olarak sağlanmalıdır.

1.7. Platformun hava debisi akış kontrolü sürekli sağlanmalıdır. Hava akış debisi filtrelerin tıkanıklık düzeyine göre sistem tarafından otomatik olarak kompanse edilmelidir. Böylelikle odadaki pozitif basınç sabit kalabilmelidir. Steril hava difüzörleri aşağı yukarı yön ayarlı olmalıdır.

1.8. Platform istenildiği durumlarda 4,3″ dokunmatik ekranından tek tuş yardımı ile negatif basınç yönetim moduna geçebilmeli, kontaminasyon, dekontaminasyon izolasyon odası niteliğinde olan platform ünitesi çalışabilmelidir. Ortam Havası Dekontaminasyon ve Basınç Yönetim Platformunda pozitif basınç özelliğine geçtiğinde kesinlikle mekanik, baca bağlantı, vb. değişikliklerine ihtiyaç duyulmamalı ve tek tuş özelliği kullanılmalıdır. Bulunduğu ortamın kontamine havasını egzozdan filtreleyerek ve patojen iyonizatöründen süzerek bulaş niteliğinden arındırılmış olarak vermelidir.

1.9. Platform Ünitesinde tekrar kullanılan hava için G4 hepa filtre, taze hava için EU4 nihai filtrasyon için H14 filtrasyon sistemleri bulunmalıdır. Ayrıca Platform içerisinde Hava dezenfeksiyonunu sağlayan; TiO_2, AgI, CuS kaplı silindirik boroksilat cam tüplü iyon jeneratörü olmalıdır.

1.10. Dezenfeksiyon ve biyodekontaminasyon için sistem atmosferik plazma mantığı ile çalışmalı ve

düzenek ön panelden kontrol edilebilmelidir. Ünitede bulunan negatif iyon jeneratörü ortamda bulunan mikro-partiküllere ve zararlı gazlara elektrostatik iyon yüklemesi yapmalı ve parçalamalıdır. UV-C 254 nm dalga boyunda ve 400-700nm dalga boyunda ışık kaynağı olmalıdır. HV (5000 V plazma) kaynağı bulunmalıdır. Bu kaynak yardımı ile sistem filtre edilemeyen dirençli uzun etilen ajanlarını da parçalayabilmelidir. Odadaki ve dışarıdan alınan hava ayrıca ultraviyole ışıktan geçirilerek ortama verilmelidir.

1.11. Platformun İklimlendirme Ünitesi hem soğutma hem de ısıtma yapabilmelidir. Isıtma ve soğutma kapasitesi en az 10.000 Btu olmalı, yüksek verimli olmalı, 16 °C ile 30 °C arasında istenilen değeri sağlayabilmeli, Isıtma ve soğutma konumunda -10 °C dış hava şartlarında platformun iç ünitesi ve dış ünitesi yeni teknoloji A1 sınıfı olmalı, invertörlü ve enerji verimliliği yüksek olarak çalışmalıdır. Enerji sarfiyatı az olması tercih sebebidir.

1.12. Platformda iklimlendirme sistemi haricinde ısıtma gücü 2.25 kW olan serpantinli rezistans olmalıdır.

1.13. Platform az yer kaplamalı üniteleri ile birlikte kompakt olmalı, bakımı kolay ve bakım kiti olmalıdır. Sistemin gürültüsü maksimum güçte 1 metrede en fazla 60 dB değerinde olmalıdır.

1.14. Platform sensörleri sayesinde; Filtrelerin tıkanıklık düzeyini hissedebilmelidir ve odadaki pozitif basıncı, odadaki nemi, odadaki ısıyı ve hava hızını kontrol edebilmelidir. Ortam Havası Dekontaminasyon ve Basınç Yönetim Platformu ortamın havasını 0.3 – 0.5 µm partikül boyutunda filtrasyon yapabilmelidir.

1.15. Platform Ünitesi içinde bulunan hepa filtre sızdırmaz alüminyum tip H14 standartlarında olmalı ve sistem dışarıdan da ek bir fan yoluyla temiz hava alabilmelidir. Nihai filtrasyonda kullanılan filtre mono blok H14 plenyum tipte, %99,998 verimlilikte olmalıdır.

1.16. Platformun dışarıya hava atmasını sağlayan kanal sistemleri paslanmaz çelikten veya anti toksidan alimünyumdan olmalıdır. Bu kanalların birleşme noktaları sızdırmaz aynı cins kilitli kelepçe ile yapılmalıdır.

1.17. Platform Türkiye genelinde şebeke gerilimine uyumlu olarak çalışabilmeli ve şebeke gerilimindeki değişmelerin en az +/- %10 kompanse edebilecek düzeneğe sahip olmalıdır. Platform benzeşlerinin en gelişmişi olması tercih sebebi olacaktır. Platform ünitesi paket tip mono blok olup odada herhangi bir inşaata ve ekstra kanal sistemine gerek duyulmadan hızlı ve pratik olarak kurulabilmelidir.

1.18. Ortam Havası Dekontaminasyon ve Basınç Yönetim Platformunun kurulacağı alanın sızdırmazlık kontrolü firma tarafından yapılacaktır. İdare bu eksiklikleri giderecektir.

1.19. Üretici Firmanın veya ithalatçı firmanın ISO 9001, ISO 13485 kalite belgesi ile teklif edilen markaya ait alınmış olan TS 12850 ve TS 12426 standardına göre TSE hizmet yeterlilik belgeleri bulunmalıdır. Bu belgeler firmaların teklif dosyasında ibraz edeceklerdir. Ayrıca teklif edilen ürüne ait EC Sertifikası veya Uygunluk Beyanı teklif ekinde sunulmalıdır.

1.20. Teklif edilen ürüne ait Sağlık Bakanlığından alınmış "UBB/ÜTS kodu aranmayacaktır" yazısı teklif mektubu ile birlikte teslim edilecektir.

1.21. Teklif edilecek üründe alınmış "Kullanılabilirlik Test Onayı" olmalıdır.

1.22. Tedarikçi Firma teslim edeceği ürün / malzemelerle ilgili YERLİ MALI belgesi sunmak zorundadır.

1.23. Platformu kullanacak en az 3 personele yeterince çalışma eğitimi ve eğitim sertifikası verilecektir.

1.24. Platform her türlü üretim ve montaj hatalarına karşı iki (2) yıl garantili olmalıdır. Satıcı firmanın garanti süresinin bitiminden itibaren on (10) yıl süresince ücret karşılığı yedek parça ve teknik servis hizmet garantisi olmalıdır.

2. İSTENİLEN DOKÜMAN

2.1. Satıcı firma teklif ile birlikte Ortam Havası Dekontaminasyon ve Basınç Yönetim Platformunun orijinal tanıtım (teknik şartnamedeki her maddenin cevabının bulunabileceği yeterlilikte) dokümanları vermelidir.

2.2. Teklif edilen Platform için üretici veya distribütör firma tarafından satıcı firmaya verilen yetki belgesi teklife eklenecektir.

3. TEKNİK SERVİS GARANTİ VE YEDEK PARÇA

3.1. Platform 2 yıl garantili olacak ve bu garanti, satıcı, temsilci ve üretici firma tarafından teklif dosyasında ayrı ayrı verilecektir. Garanti süresince sarf malzeme ve bakım kiti hariç; bakım onarım ve yedek parçadan hiçbir ücret talep edilmeyecektir. Arıza bildiriminden sonra 72 saat içinde arızaya müdahale edilecek ve en çok 5 gün içinde bütün fonksiyonları ile çalıştırılacaktır. Yurt dışından parça gerektiği takdirde 30 gün içersinde tedarik edilerek müdahale edilecektir. Periyodik bakım anında yılda bir yazılım güncellemesi yapılacaktır.

3.2. Satıcı firma teknik servis imkanlarını ve alt yapısını belgeleyecektir.(teknik personel sayısı, bakım onarım imkanları …vb.)

3.3. Garanti bitiminden sonra en az 10 yıl süreyle ücreti karşılığında yedek parça sağlamayı üretici ve temsilci firma taahhüt edecektir.

3.4. Teklif veren firma Platformda garanti içi ve garanti dışı değişmesi muhtemel yedek parçaları ve sarf malzemelerinin kataloglarını vs. isimlerini belirterek 5 yıl geçerli olmak kaydı ile fiyatlarını döviz cinsinden belirtecek ve teklife ekleyeceklerdir.

3.5. Platformun üretici firmasının TSE Hizmet Yeterlilik belgesi olmalıdır.

4. KABUL VE MUAYENE:

4.1. Platform veya platforma ait ünitelerin kabul ve muayeneleri idarece belirlenecek komisyon tarafından yapılacaktır. Kontrol ve muayenede şartnamede istenilen ve teklifte belirtilen tüm özelliklerin uygunluğu kontrol edilecektir. Ayrıca yedek parça, aksesuar ve sarf malzemelerin kontrol ve sayımı yapılacaktır.

4.2. Kabul ve muayene sırasında firmalardan Platform veya platforma ait ünitelerin teknik özellikleri ve performansına ilişkin testlerin yapılması istenildiğinde, gerekli personel ve düzeneği firmalar ücretsiz olarak sağlayacaktır. Kabul ve muayenede oluşabilecek kaza ve hasarlardan satıcı firma sorumludur.

5. MONTAJ:

Satıcı firma, Platform veya platforma ait üniteleri ücretsiz olarak monte edecek ve tüm malzeme ve aksesuarları ile çalışır durumda teslim edecektir. Montaj için gerekli tüm malzeme ve masraflar firma tarafından karşılanacaktır.

6. EĞİTİM

İhaleyi alan firma, Ortam Havası Dekontaminasyon ve Basınç Yönetim Platformunun kullanımı, bakımı ve olası arızalarının giderilmesine ilişkin kendi eğitilmiş personeli tarafından idarenin belirleyeceği sayıda elemana 3 saat süre ile ücretsiz eğitim verecektir. Ayrıca Ortam Havası Dekontaminasyon ve Basınç Yönetim Platformunun montajlarının yapılacağı yerlerdeki personele kullanım ve bakım üzerine ücretsiz eğitim verecektir. Bu koşul teklif dosyasında firmaca taahhüt edilecektir.