

VAKUM SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1) VAKUM POMPALARININ ÖZELLİKLERİ

- A) Sistemde 2 (iki) adet vakum pompası bulunacaktır.
- B) Vakum pompalarının kapasiteleri eşit her biri en az 200 m³/ h olmalıdır.
- C) Vakum pompaları 380 Volt 50 Hz elektrik akımı ile çalışmalıdır.
- D) Vakum pompaları elektrik motoru 7.5 kw 1450 d / dak. olmalıdır.
- E) Vakum pompaları elektrik motoruyla direk akuple olmalıdır.
- F) Vakum pompaları vakum tankına direk akuple edilmemiş ve tank üzeri montajlı olmamalıdır.
- G) Vakum pompaları yağ kapasitesi en az 6 litre olmalıdır.
- H) Vakum pompalarının yağ karteri (gövdesi) ETİAL 171 ALÜMİNYUM malzemeden döküm olmalı ve ısıtılma tabi tutulmuş olmalıdır.
- I) Vakum pompalarının vakum rotoru ve statoru GGG 42 SİFERO DÖKÜM olmalıdır.
- J) Vakum pompaları YAĞ SOĞUTMA SERPANTİNLİ ve ÇİFT FAN ÜFLEMELİ olmalıdır.
- K) Vakum pompaları YAĞLI ROTARY tip olmalıdır.
- L) Vakum pompaları çalışma gürültü seviyeleri 83 dba olmalıdır.
- M) Vakum pompaları çalışma sıcaklığı 80 °C olmalıdır. Pompalar bu sıcaklıkta durmaksızın 7/24 saat çalışabilmelidir.
- N) Vakum pompaları elektrostatik toz boya ile kaplanmış olmalıdır.
- O) Vakum pompaları üzerinde hava temizleyici 0.5 mikron filtre olmalıdır.
- P) Vakum pompaları vibrasyon takozu ile desteklenmeli ve bağlanmalıdır.
- Q) Vakum pompaları – 1 bar = 760 mmhg vakum gücünde olmalı ve hassasiyeti 0.5 mbar olmalıdır.
- R) Vakum pompaları egzoz çıkışı için en az 4 adet filtre kullanılmalıdır.

2) 3 (ÜÇ) POMPA SÜREBİLEN DİJİTAL KONTROL PANOSU ÖZELLİKLERİ

- A) Otomatik kontrol paneli 3 adet vakum pompasını sorunsuzca sürebilmelidir.
- B) Otomatik kontrol paneli (PLC) sistem tam otomatik olmalıdır.
- C) Otomatik kontrol paneli üzerinde manuel ve tam otomatik çalışma konumları olmalıdır.
- D) Otomatik kontrol paneli manuel konuma alındığında kullanıcı tarafından her pompa ayrı ayrı devreye alınıp çıkarılabilmeli.

Akşehir İlçe Devlet Hastanesi
Turgay SOY
Teknisyen
Sicil No 63983

Akşehir İlçe Devlet Hastanesi
Mehmet EREN
Teknisyen
Sicil No 11113050

- E) Otomatik kontrol paneli manuel veya otomatik konumda iken vakum seviyesi alt ve üst limitleri kullanıcı tarafından ayarlanabilmelidir.
- F) Otomatik kontrol paneli dijital göstergeye sahip olmalıdır.
- G) Otomatik kontrol paneli kullanım menüsü TÜRKÇE olmalıdır.
- H) Otomatik kontrol paneli vakum sistemindeki havayı otomatik olarak algılamalı ve buna göre pompaları otomatik olarak çalıştırmalı ve otomatik olarak durdurmalıdır.
- I) Otomatik kontrol paneli vakum pompalarını otomatik zaman ayarlı olarak çalıştırmalı ve EŞİT YIPRANDIRMA şeklinde devreye almalıdır.
- J) Otomatik kontrol paneli pompalardaki her hangi bir arıza durumunda otomatik olarak arızalı pompayı devreden çıkarmalı ve diğer pompayı otomatik olarak devreye almalıdır.
- K) Otomatik kontrol paneli pompaları en az bir asıl bir yedek olarak çalıştırmalıdır. Asıl pompanın yetersiz kaldığı durumlarda 2. ve 3. yedek pompaları tanımlanan devreye girme süresini beklemeden devreye otomatik olarak almalıdır.
- L) Otomatik kontrol paneli her hangi bir arıza ve bakım durumunda sesli ve görsel alarm vermelidir.
- M) Otomatik kontrol paneli üzerinde hangi pompanın çalıştığını gösteren ışıklı veya sesli uyarıcılar bulunmalıdır.
- N) Otomatik kontrol paneli üzerinde acil duruş butonu olmalıdır.
- O) Otomatik kontrol paneli içerisinde vakum pompalarına uygun olarak seçilmiş termik şalter, motor koruma rölesi ve kontaktörler olmalıdır.
- P) Otomatik kontrol paneli pompaları aşırı yüke maruz bırakmamak için motorları sıralı şekilde devreye almalı ve her bir motoru kademeli olarak (yıldız – üçgen) çalıştırmalıdır.

4) MONTAJ İLE İLGİLİ HUSUSLAR

- A) Vakum santrali hiçbir kesinti olmadan sürekli çalışma prensibine göre dizayn edilmelidir.
- B) Santralin egzoz çıkışı bina dışına uygun şekilde çıkarılacaktır.
- C) Yüklenici firma vakum pompalarını paslanmaz çelik konstrüksiyon üzerine yerden yüksek şekilde monte edecektir.
- D) Kurulacak olan vakum sistemi halen hastanemizde mevcut ve çalışır durumda olan vakum sistemine entegre edilerek çalışır halde teslim edilecektir.
- E) Teklif verecek olan firmalar teklif vermeden önce hastanemiz teknik biriminin personelleri gözetiminde ve istekleri doğrultusunda hastanemizde keşif işlemi yapacak ve montaj için gerekli tüm malzemeyi (bakır boru, elektrik kablosu, çelik konstrüksiyon ve tüm fittings malzemeler.) tespit edecektir.

Akşehir İlçe Devlet Hastanesi
Turgay SOY
Teknisyen
Sicil No 48922

Akşehir İlçe Devlet Hastanesi
Mehmet EREN
Bakım Teknisyeni
Sicil No MM3050

F) Yüklenici firma montaj esnasında gerekecek tüm malzemeyi ek bir ücret talep etmeksizin tedarik edecek ve montaj işlemini ücretsiz olarak gerçekleştirecektir.

G) Yüklenici firma montaj esnasında yapılacak nakliye işlemlerini ek bir ücret talep etmeksizin gerçekleştirecektir.

H) Yüklenici firma sözleşme tarihine müteakip 20 (yirmi) iş günü içinde sistemi çalışır halde teslim etmekle yükümlüdür.

5) YÜKLENİCİ FİRMADAN İSTENECEK BELGELER

A) Vakum sistemi CE belgeli olmalıdır.

B) Yüklenici firma gerekli ISO ve TSE – HYB kalite belgelerine sahip olmalıdır.

C) Kurulacak olan vakum sistemi en az 2 (iki) yıl garantili olacaktır. Yüklenici firma bu garanti süresi içinde vakum sistemine 6 (altı) ayda bir olmak üzere toplamda 4 adet periyodik bakım yapacaktır. Firma bu bakım tarihlerini yazılı olarak sözleşme dosyasında hastanemiz idaresine ve ayrıca hastanemiz teknik birimine sunacaktır.

D) Yüklenici firma vakum pompalarının 10 (on) yıl yedek parça desteğini verebileceğini taahhüt ederek belgelemelidir

Akşehir İlçe Devlet Hastanesi
Turgay SOY
Teknisyen
Sicil No: 66983
[Signature]

Akşehir İlçe Devlet Hastanesi
Mehmet EREN
Başteknisyen
Sicil No: MM3050
[Signature]