

KLİMA OTOMASYON YILLIK TALEPLER

1/2 SİYAH MAŞON GALVANİZLİ 50 Adet TSE Belgeli,Siyah Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

1 1/4 VANA 30 Adet TSE Belgeli,Prinç Malzemededen Mamül,1 1/4"Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

1/2 DİRSEK 40Adet TSE Belgeli,Siyah Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

1/2 KÖŞE REKOR 50 Adet TSE Belgeli,Siyah Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

1/2 KUYRUKLU DİRSEK 20 Adet TSE Belgeli,Siyah Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

1/2 MANŞON 20 Adet TSE Belgeli,Siyah Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Temin Edilecektir.

1/2 OTOMATİK PROJER 30 Adet TSE Belgeli,Prinç Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

1/2 SARI DÜZ RAKOR 20 Adet TSE Belgeli,Siyah Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

1/2 UZATMA 5 CM 20 Adet TSE Belgeli,Krom Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

1/2" NİPEL 40 Adet TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere 40 Adet Temin Edilecektir.

1/2*1/2 TE 40 Adet TSE Belgeli,Siyahmalzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

125 LİK FLANŞ CONTA 2 MMLİK 50 Adet TSE BELGELİ 2 MM SUYA YAĞA BUHARA VE GAZA DAYANIKLI YÜKSEK SICAKLIKLARDA ÇALIŞABİLME ÖZELLİĞİNE SAHİP APSSEZSİZ KLİNDİRİK CONTA

2" KÜRESEL VANA 15 Adet TSE Belgeli,Prinç Malzemededen Mamül,2"Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

3*0,75 MM LİHCH SİNYALİZASYON KABLOSU 200 Metre " Kablotsek VDE 0250-0214 Standartlarına Uygun Olacak Ve TSE, TSE ISO 9001, TSE ISO 14001, TSE ISO 18001, TSE ISO 10002, TSE EN 16001, CE, DVE, ETL Kalite Belgelerinden Birine Sahip Olacak.

3*1.5 TTR KABLO 100 Metre " Kablo TSEK VDE 0250-0214 Standartlarına Uygun Olacak Ve TSE, TSE ISO 9001, TSE ISO 14001, TSE ISO 18001, TSE ISO 10002, TSE EN 16001, CE, DVE, ETL Kalite Belgelerinden Birine Sahip Olacak.

Hazır KARA
Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme
Teknik Servis

3*2.5 TTR KABLO 100 Metre " Kablotsek VDE 0250-0214 Standartlarına Uygun Olacak Ve TSE, TSE ISO 9001, TSE ISO 14001, TSE ISO 18001, TSE ISO 10002, TSE EN 16001, CE, DVE, ETL Kalite Belgelerinden Birine Sahip Olacak.

3/4 GALVANİZLİ DİRSEK 50 Adet TSE Belgeli, Siyah Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

3/4 "GALVANİZLİ T 80 Adet TSE Belgeli, Siyah Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

3/4 KONİK RAKOR 10 Adet TSE Belgeli, Siyah Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

3/4 KÖŞELİ RAKOR SARI 150 Adet TSE Belgeli, SARI Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

3/4 KUYRUKLU DİRSEK GALVENİZLİ 10 Adet TSE Belgeli, Siyah Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

3/4 KÜRESEL VANA 200 Adet TSE Belgeli, PİRİNÇ Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

3/4 NİPEL 120 Adet TSE Belgeli, Siyah Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

3/4 SARI DÜZ REKOR 80 Adet TSE Belgeli, PİRİNÇ Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

3/4 SARI NİPEL 100 Adet TSE Belgeli, Sarı Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

5*1.5 TTR KABLO 200 Metre "Kablo TSEK VDE 0250-0214 Standartlarına Uygun Olacak Ve TSE, TSE ISO 9001, TSE ISO 14001, TSE ISO 18001, TSE ISO 10002, TSE EN 16001, CE, DVE, ETL Kalite Belgelerinden Birine Sahip Olacak.

CONTA KLİNDİRİK 30 Adet TSE BELGELİ 2 MM SUYA YAĞA BUHARA VE GAZA DAYANIKLI YÜKSEK SICAKLIKLARDA ÇALIŞABİLME ÖZELLİĞİNE SAHİP APSSEZSİZ KLİNDİRİK CONTA 200 LÜK OLMAK ÜZERE TEMİN EDİLECEKTİR.

İNŞAAT ELDİVENİ 100 Adet TSE Belgeli, Olmak Üzere Temin Edilecektir.

KURU HAVA TÜPÜ -5 LT LİK 3 Adet TSE Belgeli, Siyah Malzemededen Mamül, 1/2" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

KÜRESEL VANA 1" 20 Adet TSE Belgeli, Prinç Malzemededen Mamül, 1" İk Olmak Üzere Temin Edilecektir.

Hazım KARA
Tesisat Teknoloji ve Klimalendirme
Ticaret Sicil No

OPTİFLEX BORU İZOLASYONU 1 İNÇ 13MM ÜRÜN 2 ŞER METRELİK BOYLARDA 50 ADET TOPLAMDA 100 METRE TEDARİK EDİLECEKTİR. KALINLIK 13 MM BORU İÇ ÇAPI 35 MM CFC İÇERMEYEN +80 -5 DERECE MEKANİK TESİSATA UYGUN TS STANDARTLARINDA OLACAKTIR.

OPTİFLEX BORU 1TAM 1/2 İNÇ 13MM ÜRÜN 2 ŞER METRELİK PARÇALAR HALİNDE 50 ADET TOPLAMDA 100 METRE OLACAK KALINLIK 13 MM BORU İÇ ÇAPI 48 MM CFC İÇERMEYEN +80 -5 DERECE MEKANİK TESİSATA UYGUN TS STANDARTLARINDA OLACAKTIR.

OPTİFLEX BORU 2 İNÇ 13MM ÜRÜN 2 ŞER METRELİK PARÇALAR HALİNDE 25 ADET TOPLAM 100 METRE OLACAK KALINLIK 13 MM BORU İÇ ÇAPI 60 MM CFC İÇERMEYEN +80 -5 DERECE MEKANİK TESİSATA UYGUN TS STANDARTLARINDA OLACAKTIR.

OPTİFLEX BORU 2TAM 1/2 İNÇ 13MM ÜRÜN 2 ŞER METRELİK PARÇALAR HALİNDE TOPLAM 100 METRE 50 ADET OLACAK KALINLIK 13 MM BORU İÇ ÇAPI 76 MM CFC İÇERMEYEN +80 -5 DERECE MEKANİK TESİSATA UYGUN TS STANDARTLARINDA OLACAKTIR.

OPTİFLEX BORU 3 İNÇ 13MM ÜRÜN 2 ŞER METRELİK PARÇALAR HALİNDE TOPLAM 100 METRE 50 ADET OLACAK KALINLIK 13 MM BORU İÇ ÇAPI 89 MM CFC İÇERMEYEN +80 -5 DERECE MEKANİK TESİSATA UYGUN TS STANDARTLARINDA OLACAKTIR.

OPTİFLEX BORU 3/4 İNÇ 13MM ÜRÜN 2 ŞER METRELİK PARÇALAR HALİNDE TOPLAM 50 ADET TOPLAMDA 100 METRE OLACAK KALINLIK 13 MM BORU İÇ ÇAPI 28 MM CFC İÇERMEYEN +80 -5 DERECE MEKANİK TESİSATA UYGUN TS STANDARTLARINDA OLACAKTIR.

OPTİFLEX BORU 4 İNÇ 13MM ÜRÜN 2 ŞER METRELİK PARÇALAR HALİNDE TOPLAM 20 ADET TOPLAMDA 40 METRE OLACAK KALINLIK 19 MM BORU İÇ ÇAPI 114 MM CFC İÇERMEYEN +80 -5 DERECE MEKANİK TESİSATA UYGUN TS STANDARTLARINDA OLACAKTIR.

OPTİFLEX BORU 1TAM 1/4B İNÇ 13MM ÜRÜN 2 ŞER METRELİK PARÇALAR HALİNDE TOPLAM 50 METRE 25 ADET OLACAK KALINLIK 13 MM BORU İÇ ÇAPI 42 MM CFC İÇERMEYEN +80 -5 DERECE MEKANİK TESİSATA UYGUN TS STANDARTLARINDA OLACAKTIR.

				1/2 REKOR	Adet	100	Adet
1/2 REKOR	100	Adet	Split Klimalarda Kullanılmak Üzere TSE Belgeli Olacaktır.				
1/4 REKOR	200	Adet	Split Klimalara Uyumlu TSE Belgeli Olmalıdır.				
3/8 REKOR	200	Adet	Split Klimalara Uyumlu TSE Belgeli Olmalıdır.				

AVUÇ İÇİ BORU MAKASI	2	Adet	Split Klima Uyumlu TSE Belgeli Ve 3-28mm Arısı Kesme
70015 Kodunda Avuç İçi Bakır Kesme			

BORU MAKASI	Adet	2	Adet	Split Klima Uyumlu TSE Belgeli Ve 6-35mm Arısı Kesme
19152 Kodunda Bakır Kesme				

Hazır KARA
Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme
Tic. Sic. No: 271100
Tic. Sic. No: 271100
Tic. Sic. No: 271100

DEKORATİF BANT 200 Adet PVC Malzemededen Mamul 0,11mm 50m Lik Rulu Halinde.

TAHLİYE HORTUMU 200 METRE 5/8 Dranj Hortumu Split
Klimlara Uyumlu Olmalıdır.

VRV BAKIR BORU 1/2 100 METRE Split Klimalara Uyumlu TSE Belgeli
Olmalıdır.0.80mm İzolesi0.9mm İzoleli Olacaktır.

VRV BAKIR BORU 1/4 100 METRE Split Klimalara Uyumlu TSE Belgeli Olmalıdır.0.80mm
İzolesi0.9mm İzoleli Olacaktır.

VRV BAKIR BORU 3/8 100 METRE Split Klimalara Uyumlu TSE Belgeli Olmalıdır.0.80mm
İzolesi0.9mm İzoleli Olacaktır.

1 1/2" GALVANİZLİ DİRSEK 20 Adet TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen
Mamül,1 1/2"Lik Olmak Üzere 20 Adet Temin Edilecektir.

1 1/2" GALVANİZLİ T . TSE Belgeli, Galvanizli Malzemededen Mamül,1 1/2"Lik Olmak Üzere 20
Adet Temin Edilecektir.

1 1/2 KÜRESEL VANA . TSE Belgeli, Galvanizli Malzemededen Mamül,1 1/2"Lik Olmak Üzere
30 Adet Temin Edilecektir.

1 1/2 NİPEL . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1 1/2"Lik Olmak Üzere 30 Adet
Temin Edilecektir.

1 1/2"KONİK RAKOR . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1 1/2"Lik Olmak
Üzere 20 Adet Temin Edilecektir.

1 1/4" GALVANİZLİ NİPEL . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1 1/4"Lik Olmak
Üzere 10 Adet Temin Edilecektir.

1 1/4" GALVANİZLİ T . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1 1/4"Lik Olmak Üzere 10
Adet Temin Edilecektir.

1- 3/4 GALVENİZLİ REDİKSİYON TSE Belgeli, Galvaniz Malzemededen Mamül Olmak Üzere 20
Adet Temin Edilecektir.

1" GALVENİZLİ MANŞON . TSE Belgeli, Galvanizli Malzemededen Mamül,1"Lik Olmak Üzere 20
Adet Temin Edilecektir.

1" DÜZ RAKOR . TSE Belgeli, Galvanizli Malzemededen Mamül,1"Lik Olmak Üzere 20 Adet
Temin Edilecektir.

1' TE GALVENİZLİ . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere 20
Adet Temin Edilecektir.

1" DİRSEK . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1"Lik Olmak Üzere 20 Adet
Temin Edilecektir.

1" GALVENİZLİ NİPEL . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1"Lik Olmak Üzere
30 Adet Temin Edilecektir.

Hazım KARA
Tesisat Teknolojisi ve Kurulum
Tehnisyeni

1" KONİK RAKOR . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1"Lik Olmak Üzere 10 Adet Temin Edilecektir.

1" SARI KÖŞE REKOR Y.P.D. . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1"Lik Olmak Üzere 10 Adet Temin Edilecektir.

1. 1/4 GALVENİZLİ DİRSEK . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1 1/4"Lik Olmak Üzere 20 Adet Temin Edilecektir.

1. 1/4 GALVENİZLİ MANŞON . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1 1/4"Lik Olmak Üzere 20 Adet Temin Edilecektir.

1.1/4 GALVENİZLİ KONİK REKOR . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1 1/4"Lik Olmak Üzere 20 Adet Temin Edilecektir.

1.1/4 KÜRESEL VANA . Tseli,Galvaniz Malzemededen Mamül Olmak Üzere 30 Adet Temin Edilecektir.

1/2" SİYAH DİRSEK . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere 50 Adet Temin Edilecektir.

1/2 KÖŞE REKOR SARI . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere 50 Adet Temin Edilecektir.

1/2 KUYRUKLU DİRSEK SİYAH. TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere 50 Adet Temin Edilecektir.

1/2SİYAH MANŞON . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere 50 Adet Temin Edilecektir.

1/2 SARI DÜZ RAKOR . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere 50 Adet Temin Edilecektir.

1/2"SİYAH NİPEL . TSE Belgeli, Galvanizli Malzemededen Mamül,1/2"Lik Olmak Üzere 100 Adet Temin Edilecektir.

100 LÜK KLİNDİRİK CONTA Suya,Yağa,Buhara Ve Gaza Dayanıklı,Yüksek Sıcaklıklarda Çalışabilme Özelliğine Sahip, Tseli Olmak Üzere 50 Adet Temin Edilecektir.

125LİK KLİNDİRİK CONTA Suya,Yağa,Buhara Ve Gaza Dayanıklı,Yüksek Sıcaklıklarda Çalışabilme Özelliğine Sahip, Tseli Olmak Üzere 50 Adet Temin Edilecektir.

2" GALVANİZLİ DİRSEK . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,2"Lik Olmak Üzere 10 Adet Temin Edilecektir.

2" GALVANİZLİ NİPEL . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,2"Lik Olmak Üzere 10 Adet Temin Edilecektir.

2" GALVENİZLİ TE . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,2"Lik Olmak Üzere 10 Adet Temin Edilecektir.

2" KONİK RAKOR . TSE Belgeli,Galvanizli Malzemededen Mamül,2"Lik Olmak Üzere 10 Adet Temin Edilecektir.

Hazır KARA
Tesisat Teknolojisi ve Emlendirme
Tesisatçısı

3/4 SİYAH DİRSEK TSE Belgeli, Galvanizli Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere 40 Adet Temin Edilecektir.

3/4 "SİYAH T TSE Belgeli, Galvanizli Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere 80 Adet Temin Edilecektir.

3/4 KUYRUKLU DİRSEK SİYAH. TSE Belgeli, Galvanizli Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere 50 Adet Temin Edilecektir.

3/4 KÜRESEL VANA TSE Belgeli, PİRİNÇ Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere 200 Adet Temin Edilecektir.

3/4 SİYAH NİPEL TSE Belgeli, Galvanizli Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere 120 Adet Temin Edilecektir.

3/4 SARI DÜZ REKOR TSE Belgeli, Galvanizli Malzemededen Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere 80 Adet Temin Edilecektir.

3/4* 1/2" SİYAH REDÜKSİYON TSE Belgeli, Galvanizli Malzemededen Mamül, 3/4-1/2" Lik Olmak Üzere 50 Adet Temin Edilecektir.

50 LİK KLİNDİRİK CONTA Adet Suya, Yağa, Buhara Ve Gaza Dayanıklı, Yüksek Sıcaklıklarda Çalışabilme Özelliğine Sahip, Tseli Olmak Üzere 50 Adet Temin Edilecektir.

65 LİK KLİNDİRİK CONTA Suya, Yağa, Buhara Ve Gaza Dayanıklı, Yüksek Sıcaklıklarda Çalışabilme Özelliğine Sahip, Tseli Olmak Üzere 50 Adet Temin Edilecektir.

8 MM DİŞE GÖRE ÇAKMA ÇELİK DÜBEL Çelik Malzemededen M8 Ve M10 luk Toplam 200 Adet Temin Edilecektir.

80 LİK KLİNDİRİK CONTA Suya, Yağa, Buhara Ve Gaza Dayanıklı, Yüksek Sıcaklıklarda Çalışabilme Özelliğine Sahip, Tseli Olmak Üzere 20 Adet Temin Edilecektir.

ÇELİK ÇEKME BORU 2ŞER BOY (6 MM LİK) Siyah Renkte, ST44 Kalitede, Tseli Olmak Üzere 50, 65, 80 Ve 100 Lük Ebatlarda Birer Adetten Toplamda 48 METRE Temin Edilecektir.

DAYSAN OTO MASTİK 280 MI, Elastik Yapışkan, Yırtılma Ve Kopmalara Karşı Dayanıklı Olacaktır. 20 Adet Temin Edilecektir.

DOĞALGAZ KETENİ Mekanik Tesiat Ve Doğalgaz Bağlantılarına Uyumlu Olmak Üzere 2 Kg Temin Edilecektir.

ELEKTRİK BANDI : 19mm Kalınlık: 0.13mm Esnek Ve Kuvvetli Yapışkan Özellikte 200 Adet Temin Edilecektir.

HAVA TÜPÜ 5 LT LİK TSE Li , Hastanemiz Mekanik Sistemine Uygun Olmak Üzere 5 Adet Temin Edilecektir.

HORTUM KELEPÇESİ 16" 18" 23" Lik Toplam 100 Adet Temin Edilecektir.

Hazım KARA
Tesisat Teknolojisi ve Emlendirme
Tesisyen

KABLO BAĞI BEYAZ 3,6X200MM . Adet 100 Adet Temin Edilecektir

KONDANSATÖR "450 VAC Çalışma Gerilimi Ve 50/60 Hz Çalışma Frekansına Sahip Olmalıdır.
Aşağıdaki Kapasitelerde Toplam 90 Adet Temin Edilecektir.

50*5 MF - 10 Adet TSE Belgeli olacaktır.

50*1,5 MF - 10 Adet TSE Belgeli olacaktır.

50*2,5 MF - 10 Adet TSE Belgeli olacaktır.

50*6 MF - 10 Adet TSE Belgeli olacaktır.

35*2,5 MF - 10 Adet TSE Belgeli olacaktır.

35*1,5 MF - 10 Adet TSE Belgeli olacaktır.

2 MF Kare Kondansatör - 10 Adet TSE Belgeli olacaktır.

2,5 MF Kare Kondansatör - 10 Adet TSE Belgeli olacaktır.

3,5 MF Kare Kondansatör - 10 Adet TSE Belgeli olacaktır.

KÜRESEL VANA 1* LİK 20 TSE Belgeli, PİRİNÇ Malzemeden Mamül, 1"Lik Olmak Üzere 20
Adet Temin Edilecektir.

MEKANİK PARÇA YAPIŞTIRICI . 1 Adet "-İçindeki Malzemelerin Oranı:
Bileşen A: Bileşen B = 1:1

-Yoğunluk: 2,8 Kg/M³

-Yoğunluk Koşulları: A Ve B Karışımli Birleşik

-Renk: Gri

-Min./Maks. Jelleşme Süresi: 7-12 Dak

-Min./Maks. Kırılma Süresi: 4-24 H

-Tam Sertleşme/Kırılma Koşulları: Oda Sıcaklığı

-Jelleşme Süresi Koşulları: Oda Sıcaklığında

-Kullanım Süresi: 5 Dak

-Kullanım Süresi Koşulları: 20°C'de, 20 G Toplam Kütle

-Akışkanlık/Yoğunluk: Macun Kıvamında

-Min. Germe Dayanımı: 12.5 N/Mm²

-Min. Birleşik Germe Ve Kesme Direnci: 14.5 N/Mm²

-Isıl Genleşme Katsayısı: 0.0004 1/K

-Min. Sıkıştırıcı Dayanım: 70 N/Mm²

-Sertleştirilmiş Malzemenin Min./Maks. Sıcaklık Direnci: -60 İla 120 °C

Hazır KARA
Tesisat Teknoloji ve Uygulama
Tesisyeni

-İçerik Ağırlığı: 500 G

1 Adet Temin Edilecektir."

SARI HORTUM UCU TSE Belgeli, SARI PİRİNÇ Malzemedan Mamül,1/2" Lik Ve 3/4lük Olmak Üzere 200 Adet Temin Edilecektir.

ŞEFFAF SİLİKON. 20 Adet "Tek Komponentli,Solventsiz, Çatlamaz, Hacim Kaybına Uğramaz,Yaşlanmaya Ve UV Işınlarına Karşı Dayanıklı Özellikte,Antibakteriyel, Küflenme Ve Sararma Yapmayan,Nemle Sertleşen,Daimi Elastikiyetini Koruyacak Özellikte Olacaktır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Yoğunluk : 1,02 Gr/MI

Çalışma Sıcaklığı : 4°C İle 40°C

Kabuk Bağlama Süresi : Normal Oda Sıcaklığında 10 Dk

Ara Sertleşme Süresi : 1,5 Mm / Gün

Shore A Sertliği : 25

Kopmadaki Uzama Oranı : %530

Kopma Dayanımı : 2,3 Mpa

Isı Dayanımı : -55°C İle 200°C

Devamlı Sağlanabilir Esneklik : %25 (DIN 52451)

Max. Dolgu Aralığı : 30 Mm

Isı Yalıtım Niteliği : 0,17 W/Km (DIN 53612)

Raf Ömrü : Serin Ve Kuru Ortamda 12 Ay

280 Ml'lik Ambalajlarda 20 Adet Temin Edilecektir."

TEFLON BANT . 30M*19 MM Ölçülerinde 50 Adet Temin Edilecektir.

DEKORATİF BANT100 Adet PVC Malzemedan Mamul 0,11mm 50m Lik Rulu Halinde.

GAZ R 410 A 30 Adet "410 A GAZ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

11.35 Kğ Orijinal Ambalajında Olmalıdır. Tüpler Depozitosuz Olacaktır.

SAFLIK %99,96

NEM 6,8 Ppm

Kaynama Sıcaklı -51,6 C

Molekül Ağırlığı 72,58 Kğ

Hazım KARA
Tesisat Teknoloji ve İklimlendirme
Teknikçisi

Kaynama Sıcaklığı -51,6 C

Kritik Basınç 49,5 Bar

"

GAZ SOĞUTUCU 10 Adet "13,6 Kğ Orijinal Ambalajında Olmalıdır.

22 Gaz"

GAZ R 407 A 407 Adet 30 GAZ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

11.35 Kğ Orijinal Ambalajında Olmalıdır. Tüpler Depozitosuz Olacaktır.

GAZ R 134 A 10 Adet "134 A GAZ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

11.35 Kğ Orijinal Ambalajında Olmalıdır. Tüpler Depozitosuz Olacaktır.

GAZ R 32 A 10 Adet R32 A GAZ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

11.35 Kğ Orijinal Ambalajında Olmalıdır. Tüpler Depozitosuz Olacaktır.

1- 3/4 GALVENİZLİ REDÜKSİYON Adet 40 Adet TSE Belgeli, Siyah Malzemedden Mamül, 1-3/4" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

3/4 SİYAH MANŞON 50 Adet TSE Belgeli, Siyah Malzemedden Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

3/4 PASLANMAZ KÜRESELVANA 200 Adet TSE Belgeli, Prinç Malzemedden Mamül, 3/4" Lük TS EN 13547 TS EN 12266-1 EN-180 228-1 Ağırlık 230 Gr Den Fazla Olmak Üzere PN16 DN 20. Temin Edilecektir.

3/4* 1/2" SİYAH REDÜKSİYON 50 Adet TSE Belgeli, Siyah Malzemedden Mamül, 3/4" ten 1/2" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir.

ÇAMAŞIR MAKİNESİ MUSLUGU-KÜRESLA Adet 20 Adet TSE Belgeli, Prinç Malzemedden Mamül, 1/2" Lik Topuz Başlıklı Hurtum Ucu Dişli Ve Hortum Rekoru İçinde Olacak Olmak Üzere Temin Edilecektir.

SU HORTUMU 100 Metre TSE Belgeli, Şeffaf, Silikonlu Malzemedden Mamül, 3/4" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir

SU HORTUMU 100 Metre TSE Belgeli, Şeffaf, Silikonlu Malzemedden Mamül, 1/2" Lik Olmak Üzere Temin Edilecektir

UH-PVC 25 MM 3/4 TEK TARAF İÇTEN DİŞLİ REDÜKSİYON ADAPTÖR ADET 100 Adet
Ürün 2 Gram Ağırlığında PN/16 D32 L16MM L1-22MMZ-1.5 TS BELGELİ OLMALIDIR.

UH-PVC 25 MM 90 YAPIŞTIRMA DİRSEK ADET 100 Adet Ürün 2 Gram
Ağırlığında PN/16 DN20 L18.5MM Z13.5MM TS BELGELİ OLMALIDIR.

UH-PVC 25 MM DİŞTAN YAPIŞMALI HORTUM ADAPTÖRÜ ADET 30 Adet ÜRÜN
3 GRAM PN 16 RP 3/4 D20MM L72 MM TS STANDARTLARINDA OLACAKTIR.

Hazım KAYA
Tesisat Teknolojisi ve Klimalendirme
Teknisyeni

UH-PVC 25 MM YAPIŞMA MUFLU BORU METRE 120 Metre ÜRÜN PN 16 213
GRAM KALINLIK 1.9 MM TS STANDARTLARINDA OLMALIDIR.

UH-PVC 25 MM YAPIŞTIRMA MUFLU MAŞON ADET 50 Adet Ürün 2 Gram
Ağırlığında PN/16 DN20 L18.5MM Z3MM TS BELGELİ OLMALIDIR.

UH-PVC 25 MM YAPIŞTIRMA MUFLU TE ADET 100 Adet Ürün 4 Gram
Ağırlığında PN/16 DN20 L18.5MM Z13.5MM TS BELGELİ OLMALIDIR.

UH-PVC 32 MM 90 YAPIŞTIRMA DİRSEK ADET 100 Adet Ürün 2 Gram
Ağırlığında PN/16 DN25 L22MM Z17MM TS BELGELİ OLMALIDIR.

UH-PVC 32 MM YAPIŞMA MUFLU BORU METRE 120 Metre ÜRÜN PN 16 345
GRAM KALINLIK 2.4 MM TS STANDARTLARINDA OLMALIDIR.

UH-PVC 32 MM YAPIŞTIRMA MUFLU MAŞON ADET 70 Adet Ürün 2 Gram
Ağırlığında PN/16 DN25 L22MM Z3MM TS BELGELİ OLMALIDIR.

UH-PVC 32 MM YAPIŞTIRMA MUFLU TE ADET 120 Adet Ürün 7 Gram
Ağırlığında PN/16 DN25 L22 MM Z17MM TS BELGELİ OLMALIDIR.

UH-PVC YAPIŞTIRICI ADET 4 Adet ÜRÜN 250 GRAMLIK KAPLAR İÇERİSİNDE PVC
SOLVENT YAPIŞTIRICI TS STANDARTLARINDA OLACAKTIR.

UH-PVC 32 *1 İNÇ MM TEK TARAF İÇTEN DİŞLİ REDÜKSİYON ADAPTÖ ADET 100 Adet
Ürün 3 Gram Ağırlığında PN/16 D40L19 L-1.27MM Z1.5MM TS BELGELİ OLMALIDIR.

UH-PVC 32* 25 MM YAPIŞMA MUFLU REDÜKSİYON ADET 70 Adet Ürün 2 Gram
Ağırlığında PN/16 L18.5MM Z4MM TS BELGELİ OLMALIDIR.

UH-PVC 32*32*25 MM MUFLU İNEGAL TE ADET 100 Adet Ürün 8 Gram
Ağırlığında PN/16 DN25 L22MM Z14MM TS BELGELİ OLMALIDIR.

1" LOKMA ADAPTÖRÜ . 2 Adet 1"Fx3/4"M Özelliğine Sahip Olmak Üzere 1"-
3/4" Dönüşümü Yapacak Şekilde Dizayn Edilmiş, 330 Gram Ağırlığında, Krom Vanadyum, Krom Kaplı
Olmak Üzere 2 Adet Temin Edilecektir.

1/4 BİTS UÇLU LOKMA TAKIMI . 1 Takım "Torx Uçlar: T8 - T9 - T10 - T15 - T20 -
T25 - T27 - T30 - T40

Delikli Torx Uçlar: TR8 - TR9 - TR10 - TR15 - TR20 - TR25 - TR27 - TR30 - TR40

Allen Uçlar; Altı Köşe: 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10

Lokmalı Düz Uçlar: 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5,5 - 6,5 - 7 - 8 - 10

Hazım KARA
Tesisat Teknolojisi Uzmanı
Tehnikisyen

Lokmalý Yıldız Uç(Philips): PH1 - PH2 - PH3 - PH4

1/4 Cırcır Kolu, 1/4 Ara Kol 100 Mm Ve Taşıma Çantası Olmak Üzere 41 Parçalık Set Halinde 1 Takım Temin Edilecektir."

3/4 CIRCIR KOLU . 1 Adet Krom Vanadyum, Krom Kaplı, TS ISO 3315 ,
DIN 3122 Standartlarında, Polisajlı, 510 Mm Uzunluk Ve 2230 Gram Ağırlığında Olmak Üzere 1 Adet Temin Edilecektir.

3/4 LOKMA ADAPTÖRÜ . 2 Adet 3/4"Fx1/2"M Özelliğine Sahip Olmak Üzere
3/4"-1/2" Dönüşümü Sağlayacak Şekilde Dizayn Edilmiş, 140 Gram Ağırlığında, Krom Vanadyum, Krom Kaplı Olmak Üzere 2 Adet Temin Edilecektir.

ALLEN ANAHTAR TAKIMI . 2 Takım 2 - 2.5 - 3 - 3.5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
- 12 Ölçülerinde, Uzun Boy, 940 Gram Ağırlığında, Krom Vanadyum, Nikel Kaplı, 940 Gram Ağırlığında, TS ISO 2936 Ve DIN ISO 2936 Standartlarında 1 Takım Temin Edilecektir.

BİR AĞIZ TAÇLI ANAHTAR . 8 Adet Krom Vanadyum, Metrik 24
Ölçüsünde Ve 215 Mm Uzunluğunda 6 Adet, Metrik 32 Ölçüsünde Ve 270 Mm Uzunluğunda 2 Adet Olmak Üzere Toplam 8 Adet Temin Edilecektir.

BİTS TAKIMI 150 Mm Uzunlukta 1 Takım 150 Mm Uzunlukta, Kendi Taşıma
Çantasına Sahip, 4,5 - 5,5 - 6,5 Düz Uçlar, Ph1-Ph2-Ph3 Yıldız Uçlar, Pz1-Pz2-Pz3 Pozidriv Uçlar, T25-T27-T30-T40 Torx Uçlara Sahip Olmak Üzere Toplamda 13 Parça Olacaktır. 1 Takım Temin Edilecektir.

ÇİRCİR KOMBİNE ANAHTAR . 12 Adet Krom Vanadyum, Krom Kaplı, Metrik
19 Ölçüsünde Ve 245 Mmlik 6 Adet, Metrik 24 Ölçüsünde Ve 325 Mm Uzunlukta 6 Adet Olmak Üzere Toplam 12 Adet Temin Edilecektir.

ÇİRCİR KOMBİNİ ANAHTAR TAKIMI . 2 Takım Krom Vanadyum, Krom
Kaplı, 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 Numaralarda, Özel Ambalajlı Kutusunda, 2445 Gram Ağırlığında Olmak Üzere 2 Takım Temin Edilecektir.

ÇOKLU YILDIZ ÇİRCİR ANAHTAR . 3 Adet Krom Vanadyum, Krom
Kaplı, 10*13*17*19 Ölçülerine Sahip, 230 Gram Olmak Üzere 3 Adet Temin Edilecektir.

DEĞİŞKEN BİTS UÇLU TORNAVİDA SETİ . 1 Takım 100mm Sap, Ph1x4.5 -
Ph2x5.5 - Ph3x7 - Pz1x4.5 - Pz2x5.5 - Pz3x7 Uç Ölçülerinde Ve Toplamda 7 Parça Olmak Üzere 1 Takım Temin Edilecektir.

DÜZ UÇLU TORNAVİDA . 5 Adet Krom Vanadyum, Krom Kaplı, Ucu Siyah Oksit,
Selüloz Asetat Saplı, TS ISO 2380 - 1 Ve DIN ISO 2380-1 Standartlarında, 9*200 Uç Uzunluğunda, 2*12 Mm Uç Genişliği Ve 305 Mm Uzunluğunda Sahip Olmak Üzere 5 Adet Temin Edilecektir.

DÜZ UÇLU TORNAVİDA SETİ . 1 Takım Krom Vanadyum, Krom Kaplı, Ucu
Siyah Oksit, Selüloz Asetat Saplı, 3x80 - 4x80 - 4x100 - 5x100 - 5x125 - 6x100 - 6x125 - 6x150 Uç Ölçülerinde Ve TS ISO 2380 - 1 İle DIN ISO 2380-1 Standartlarında 1 Takım Temin Edilecektir.

Hazım KARA
Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme
Teknisyeni

ELEKTRONİKÇİ TİP DÜZ UÇLU TORNAVİDA . 10 Adet Krom Vanadyum,
Krom Kaplı, Ucu Siyah Oksit, PP Saplı,160 Mm Boyunda 2,5 Mm Uç Kalınlığında 10 Adet Temin
Edilecektir

ELEKTRONİKÇİ TİP YILDIZ UÇLU TORNAVİDA . 12 Adet Krom Vanadyum,
Krom Kaplı, Ucu Siyah Oksit, PP Saplı,140 Mm,160 Mm Ve 230 Mm Uzunluklarda Ve Her Uzunluktan 4
Er Adet Olmak Üzere Toplamda 12 Adet Temin Edilecektir

KARGABURUN . 5 Adet Özel Alaşımli Çelik, Kesici Ağızlar İndüksiyonda
Sertleştirilmiş, Krom Kaplı, Kalın PVC İzoleli,TS 60 TS ISO 5745 Ve E DIN EN 60900:2005 Standardına
Göer 1000 Volta Dayanıklı Ve 200 Mm Uzunlukta Olmak Üzere 5 Adet Temin Edilecektir.

KIVRIK UÇLU FIRÇA . 1 Adet Kırmızı Plastik
Saplı,110 Gram 270 Mm Uzunlukta 1 Adet Temin Edilecektir.

KOMBİNE MAKAS . 5 Adet Kırmızı PVC Saplı,190 Mm Uzunluğunda,120
Gram Ağırlığında,5 Adet Temin Edilecektir.

KONTRAL KALEMİ . 20 Adet "Yıldız Uçlu:Krom Vanadyum, Nikel Kaplı,
Şeffaf Selüloz Asetat Saplı,110V-220V Arasında Çalışan Elektrik Direnci Ve Kolay Görünebilen
Neon Lambalı,Selüloz Asetat İzoleli Süngülü,190 Mm Uzunluğunda 5 Adet Temin Edilecektir.

KURBAÇIK ANAHTAR . 10 Adet Krom Vanadyum, Krom Kaplı, PVC İzoleli,160
Mm Uzunluk Ve 18 Mm Ağız Açıklığında 2 Adet,208 Mm Uzunluğunda Ve 23 Mm Ağız Açıklığında 2
Adet,260 Mm Uzunluğunda Ve 28 Mm Ağız Açıklığında 2 Adet,308 Mm Uzunluğunda Ve 34 Mm Ağız
Açıklığında 2 Adet,388 Mm Uzunluğunda Ve 43 Mm Ağız Açıklığında 2 Adet Ve TS 3796-DIN 3117
Standardında Olmak Üzere Toplamda 10 Adet Temin Edilecektir.

LOKMA TAKIMI . 1 Takım 1/2" Altı Köşe,10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 -
19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 Numaralarda,1/2" Cırcır Kolu,1/2" Mafsal,1/2" T Kol
Adaptör,1/2" Ara Kol (125 Mm),1/2" Ara Kol(250 Mm) Aparatları Ve Taşıma Çantası İle Birlikte
Toplam 24 Parça Olmak Üzere 1 Takım Temin Edilecektir.

LOKMA UÇLU TORNAVİDA SETİ . 1 Takım "Lokma Uçlu Tornavida Seti:Krom
Vanadyum, Krom Kaplı, PP Saplı,6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 Ölçülerinde,2145 Gram Ağırlığında Özel
Ambalajında Ve 8 Parça Olmak Üzere 1 Takım Temin Edilecektir.

" TEKNİK HİZMETLER

MAFSALLI ÇIRÇIR KOMBİNE ANAHTAR TAKIMI . 1 Takım Krom Vanadyum,
Krom Kaplı,8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 Metrik Ölçülerinde,1365 Gram
Ağırlığında 1 Takım Temin Edilecektir.

MAKARALI KABLO 50 Metrelik 2 Adet 50 Metre Uzunluğunda,3*1,5 Mm2
Kablo Kesitine Sahip,Ayaklı,Gövdesi Kırmızı Renkte Ve 6745 Gram Ağırlığında Olmak Üzere 1 Adet
Temin Edilecektir.

Hazım KARA
Tesisat Teknolojisi ve İmmünleştirme
Teknisyeni

MANYETİK BİTS TUTUCU TORNAVİDA . 5 Adet 275 Mm Uzunlukta, 130 Gram
Ağırlığında, Flexible, 5 Adet Temin Edilecektir.

MAŞALIN BORU ANAHTARI . 8 Adet Krom Vanadyum, Dişler İndüksiyonda
Sertleştirilmiş, Elektrostatik Boyanmış, TS 3796 Ve DIN 5234 Standartlarına Uygun, 1" Lik 4 Adet, 1 1/2"
Lik Adet, 2" Lik 1 Adet Ve 3" Lik 1 Adet Olmak Üzere Toplam 8 Adet Temin Edilecektir.

PENSE . 5 Adet Özel Alaşımli Çelik, Kesici Ağızlar İndüksiyonda
Sertleştirilmiş, TS 60* TS 11068* DIN ISO 5744 DIN ISO 5746 Standartlarından En Az Birine Uygun
Olmak Üzere, 180 Mm Uzunluğunda, 275 Gram Ağırlığında Olmak Üzere 5 Adet Temin Edilecektir.

PLASTİK BORU KESME MAKASI . 3 Adet 1 Adet 63 Mmlik Ve 2 Adet 42 Mmlik
Olmak Üzere 3 Adet Temin Edilecektir.

SÜNGÜSÜ UZUN DÜZ UÇLU TORNAVİDA . 1 Adet Krom
Vanadyum, Krom Kaplı, Ucu Siyah Oksit, Selüloz Asetat Saplı Ve 6*350 Uç Ölçüsünde, 445 Mm
Uzunluğunda 1 Adet Temin Edilecektir.

SÜNGÜSÜ UZUN YILDIZ UÇLU TORNAVİDA . 1 Adet Krom
Vanadyum, Krom Kaplı, Ucu Siyah Oksit, Selüloz Asetat Saplı Ve 6*300 Uç Ölçüsünde, 395 Mm
Uzunluğunda 1 Adet Temin Edilecektir.

ŞERİT METRE . 5 Adet Krom Malzemeden 5 Metrelik 3 Adet Temin
Edilecektir.

T TİPİ ALLEN ANAHTAR TAKIMI . 2 Takım Krom Vanadyum, 2.5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 -
8 - 10 Metrik Ölçülerinde, 2 Takım Temin Edilecektir.

TOPAÇ TORNAVİDA . 10 Adet "Yıldız Uçlu: Krom Vanadyum, Krom Kaplı, Ucu
Siyah Oksit, Selüloz Asetat Saplı, Ph2 Uç Tipinde, 6*40 Mm Uç Uzunluğunda, 105 Mm Uzunluğunda 5
Adet

Düz Uçlu: Krom Vanadyum, Krom Kaplı, Ucu Siyah Oksit, Selüloz Asetat Saplı, 4*25 Uç Uzunluğuna
Sahip, 70 Mm Uzunluğunda 5 Adet Olmak Üzere

Toplamda 10 Adet Temin Edilecektir."

ÜNİVERSAL FORD PENSE . 5 Adet Krom Vanadyum, Krom Kaplı, PVC İzoleli, TS
60 Ve DIN ISO 8976 Standardında, 160 Mm Lik 2 Adet , 240 Mm Lik 2 Adet Ve 305 Mm Lik 1 Adet
Olmak Üzere Toplamda 5 Adet Temin Edilecektir.

XL EKSTRA UZUN KOMBİNE ANAHTAR TAKIMI . 1 Takım Krom
Vanadyum, Krom Kaplı, 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 Metrik
Ölçülerimde Olmak Üzere Toplamda 17 Parçalık 1 Takım Temin Edilecektir.

Hazım KABA
Tesisat Teknolojisi ve Kurulum Endirime
Teknisyeni

YAN KESKİ 10 Adet "İnce Uçlu Yan Keski:Özel Alaşımli Çelik, Kesici Ağızlar İndüksiyonda Sertleştirilmiş, PVC İzoleli,TS 60 TS ISO 5749 Standartında,160 Mm Uzunlukta Olmak Üzere 5 Adet Temin Edilecektir.

Ağır Tip Yan Keski: Özel Alaşımli Çelik, Kesici Ağızlar İndüksiyonda Sertleştirilmiş, Krom Kaplı,PVC İzoleli,TS 60 TS 11068 DIN 5744 Standartında,200 Mm Uzunlukta Olmak Üzere 5 Adet Temin Edilecektir.

YILDIZ UÇLU TORNAVİDA 5 Adet Krom Vanadyum,Krom Kaplı,Ucu Siyah Oksit,Selüloz Asetat Saplı,TS 59 - DIN ISO 8764 Standardında,8*150 Uç Uzunluğunda,255 Mm Toplam Uzunluğa Sahip Olmak Üzere 5 Adet Temin Edilecektir.

YILDIZ UÇLU TORNAVİDA SETİ 2 Takım Krom Vanadyum, Krom Kaplı, Ucu Siyah Oksit, Selüloz Asetat Saplı,TS 59 - 5,ISO 8764-1 Ve DIN ISO 8764-1 Standartlarında,3x60 - 4.5x80 - 4.5x100 - 4.5x150 - 6x100 - 6x150 Metal Uç Ölçülerinde,380 Gram Ağırlığında,6 Parça Olmak Üzere 1 Takım Temin Edilecektir.

YILDIZ UZUN BİTS UÇ 30 Adet Krom Vanadyum, 75 Ve 100 Mm Uzunluklarda Ve Ph2 Ölçüsünde 10 Ar Adet,100 Mm Uzunlukta Ph3 Ölçüsünde 10 Adet Olmak Üzere Toplam 30 Adet Temin Edilecektir.

Hazım KARA
Tesisat Teknolojisi ve Akademi
Tehnişyen

HEPA , TORBA , KOMPAKT , KASET VE LAMİNER İPEK FİLTRE ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1.GENEL HÜKÜMLER

Hastanemiz iklimlendirme ve havalandırma sisteminde kullanılmak üzere , yıllık ihtiyaca binaen , belirlenen ebat ve sayılarda hepa filtre , torba filtre , kompakt ve kaset filtre alımını içerir teknik şartnamedir.

İhaleye girecek firmalar , filtreler ile ilgili katalog , doküman , sertifika ve her filtre grubundan birer adet numune bulunduracaklardır.

Torba, kompakt ve kaset filtreler, hastanemiz içerisinde idarenin belirlediği noktalara yüklenici tarafından taşınacaktır. (cihaz odaları, poliklinik ve servis çatısı vs.)

Tüm filtre grubuna montaj dahil fiyat verilecektir. Tüm filtre değişimleri ,Yüklenici tarafından filtrelerin tedarik edilmesine müteakip idarenin belirlediği tarihlerde , firma ile irtibata geçilerek 20 iş günü içerisinde yapılacaktır. Montaj öncesi HKS ve KS ler basınçlı su ile yıkanarak steril hale getirilmelidir. Yüklenici 6331 sayılı İş sağlığı ve güvenliği kanunu ve ilgili yönetmeliklere uygun olarak gerekli tedbir ve teçhizatları bulundurmakla yükümlüdür. Montaj sırasında oluşabilecek her türlü hasar , can kaybı ve kazalardan yüklenici firma sorumludur. Çıkan filtrelerin bertaraf yüklenici tarafından yapılacaktır.

2. FİLTRELERİN ALIM MİKTARI ve TEKNİK ÖZELLİKLERİ

2.1.HEPA FİLTRE (H13) TEKNİK ŞARTNAMESİ

- Filtre elemanı havalandırma kanalındaki yerine doğru bir şekilde yerleştirildiğinde birleşme kenarında hiçbir sızıntı olmayacak şekilde tasarlanmış ve imal edilmiş olacaktır.
- Her bir filtrenin EN 1822 ye göre test edildiklerine dair sertifikaları olacaktır.
- Filtre malzemesi nem, sıcaklık ve korozyon ortamına karşı dayanıklı olup bunların etkisiyle bozulup parçalanmamalıdır. Akış direnci bunlar bağlı olarak olumsuz etkilenmemelidir.
- Filtre elemanı kullanım sırasında maruz kalabileceği mekanik zorlamalara karşı dayanabilecek şekilde tasarlanmış ve imal edilmiş olacaktır.
- Filtre kağıdı mini pilili olarak kıvrılmış ve mini pililer birbirinden seperatör ile ayrılmış ve özel bir malzeme ile filtre muhafazasına yapıştırılmış olacaktır.
- Filtre çerçevesi dezenfeksiyon malzemelerine dayanıklı md f veya alüminyum malzemeden imal edilmiş olacaktır. (305*610*292 ölçüsündeki filtreler kesinlikle galvaniz kasa **V modül** olacaktır.)
- 305*610*292 ölçüsündeki laminar kabin filtreleri yuvasına montaj – de montajı için filtre kasasında tutacak yer bulunmalıdır.(Filtre numunesi idareden alınarak numuneye uygun filtre tedarik edilecektir.)
- Filtreler nakliye ve montaj esnasında dış ortamın olumsuz etkilerinden korunacak şekilde (toz , nem , darbe vs.) muhafaza edilmiş olacaktır.

- Filtrenin hassasiyeti EN 1822 ve EUROVENT 4/4 standartlarında belirtildiği üzere H13 (EU13) grubunda olup 0.3 mikron boyutundaki partiküller için %99.95 olacaktır.
- Çerçeve bir tarafından neopren contaya haiz olacaktır ve bu contalar eklemeli olmayacaktır.
- Filtre malzemeleri %80 nem miktarına ve en az 70° C sıcaklığa dayanıklı olmalıdır.
- Fazla enerji harcamasını önlemek ve filtrelerin daha uzun ömürlü olmasını sağlamak için filtrelerin başlangıç basınç kayıpları ve kabul edilebilir son basınç değerleri uygun kriterlerde olmalıdır.
- Filtreler en az 1 yıl kullanım garantisine haiz olacaktır.
- Bütün filtreler uluslararası kabul görmüş kalite standartlarından (TÜV , ISO , DIN vb.) en az birine sahip olmalıdır.
- Filtrelerin montajları teklif fiyatına dahil olup ücretsiz olarak, idarenin belirleyeceği tarihte, yüklenici firma tarafından , 20 iş günü içinde yapılacaktır.
- Numune , katalog ve/veya aydınlatıcı doküman teklif esnasında idareye teslim edilmelidir. (Numuneler orijinal ambalajında olmalıdır)
- Numune , katalog ve/veya aydınlatıcı doküman teslim edilmeyen teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.

HEPA FİLTRE SAYI VE EBATLARI

EBAT	SAYI
305*610*292	90
610*610*78	220
457*457*78	35
305*305*78	10
535*535*78	35

2.2.TORBA (F7) FİLTRE TEKNİK ŞARTNAMESİ

- Filtre EN 779 , DIN 24185 , EUROVENT 4/5 standartlarında olacaktır.
- Torba filtre kasaları mukavemeti yüksek galvanizli sac veya sert plastik malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- Alüminyum çerçeve içinde sızdırmaz contalı torbalar overlöklu dikişlerle birbirine bağlanmalıdır.
- Filtreler fabrikasyon , taşıma ve montaj esnasında zarar görmesi halinde yenisi ile değiştirilecektir.
- Çoklu dikilmiş cepler ve korozyon önleyici galvanizli sacdan çerçevesi oluşacaktır.
- Torba filtreler sentetik malzemeden olacaktır.
- Bütün filtreler uluslararası kabul görmüş kalite standartlarından (TÜV , ISO , DIN vb.) en az birine sahip olmalıdır.
- Torba filtreler sentetik malzemeden ve cep boyları 38 cm olacaktır

- Numune , katalog ve/veya aydınlatıcı doküman teklif esnasında idareye teslim edilecektir. (Numuneler orijinal ambalajında olmalıdır) Numune , katalog ve/veya aydınlatıcı doküman teslim edilmeyen teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.
- Filtreler F7 sınıfında olacaktır.

TORBA FİLTRE SAYI VE EBATLARI	
EBAT	SAYI
590*590*380	100
287*590*380	50
490*490*380	20

2.3.V KOMPAKT (F9) FİLTRE TEKNİK ŞARTNAMESİ

- Filtre elemanları EN 779 ve EUROVENT 4/5 standartlarına bağlı olarak toz, duman, pas, polen, bakteri vb. kirliliklere karşı havayı filtreleme özelliğine sahip olmalıdır.
- Filtre malzemeleri ortalama %80 nem ve 70° C sıcaklığa kadar dayanıklı olmalıdır.
- Filtre elemanları santral içine montajı için galvanizli sac malzemeden veya sert plastik malzemeden paslanmaz olacaktır.
- Bütün filtreler uluslararası kabul görmüş kalite standartlarından (TÜV , ISO , DIN vb.) en az birine sahip olmalıdır.
- Numune , katalog ve/veya aydınlatıcı doküman teklif esnasında idareye teslim edilmelidir. (Numuneler orijinal ambalajında olmalıdır)
- Numune , katalog ve/veya aydınlatıcı doküman teslim edilmeyen teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.
- Filtreler F9 sınıfında olacaktır.

V KOMPAKT FİLTRE SAYI VE EBATLARI	
EBAT	SAYI
592*592*292	160
492*592*292	150
287*592*292	120
492*492*292	20

2.4.G4 KASET FİLTRE TEKNİK ŞARTNAMESİ

- Filtre elemanları EUROVENT 4/5 DIN 24185 standartlarına uygun olarak G4 sınıfına ve bu standartlarla ilgili test sertifikalarına uygun olmalıdır.
- Bütün filtreler uluslararası kabul görmüş kalite standartlarından (TÜV , ISO , DIN vb.) en az birine sahip olmalıdır.
- Filtreler cam yününden yada sentetik elyaftan üretilmiş olmalıdır
- Çevresi tel örgü saçtan olmalı ve yıkana bilinmelidir.
- Numune , katalog ve/veya aydınlatıcı doküman teklif esnasında idareye teslim edilmelidir. (Numuneler orijinal ambalajında olmalıdır)
- Numune , katalog ve/veya aydınlatıcı doküman teslim edilmeyen teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.
- İmalatçı firma ISO 9001:2000 belgesine sahip olmalıdır.

G4 KASET FİLTRE SAYI VE EBATLARI

EBAT	SAYI
592*592*50	180
490*592*50	60
287*592*50	110

G35 NÜKLEER FİLTRE SAYI VE EBATLARI

EBAT	SAYI
610*610*292	6
305*610*292	6
490*490*292	8
490*592*292	8

2.5.LAMİNER FLOW ÜNİTESİ LAMİNİZATÖR İPEK TEKNİK ŞARTNAMESİ

Beyaz transparan özel ipek kumaş olmalıdır.

Kullanılacak ipek tül **ISO 9001:2015,ISO 14001 2015 KALİTE BELGELİ VE TÜRKAK**

AKREDİTASYON ONAYLI OLMALIDIR.

İpek laminizatör çıkışında (0.20 m/s) ile (0.45 m/s) arasında ayarlanabilir, düşük terminal hızı olmalıdır.

Hava hızını eşitleyerek ameliyat masası üzerinde pozitif basınç ve partiküllerin steril alana girmesini engellemelidir.

Paslanmaz çelik veya elektrostatik boyalı sac gövde mamul olmalıdır.

Toplamda 23 adet laminar kabin ünitesi ipek değişimi:

8 adet 255*195 cm

11 adet 254*154 cm

4 adet 248*189 cm

Belirtilen ölçü ve ebatta ipek değişimi esnasında laminar kabin ünitesinde tamamen paslanmaz malzeme kullanılmalı ve deforme olmuş vida yatakları yeniden dış açılması zarar görmüş olan ipek filtre tutucu krom çıtaların paslanmaz olarak değiştirilmesi yüklenici sorumluluğundadır.

NOT: İhale kapsamında hastanemiz envanterinde bulunan 610*610 hepa 50 adet 305*610 hepa 30 adet montajı yapılacaktır.

Hazım KARA
Tesisat Teknolojisi ve Kurulumcılık
Teknik Şartname