

2	KANAL TİPİ ASPIRATÖR : YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ Yatay ve dikey direkt kanala monte edilebilir, korozyona karşı fan kılıfı epoksi kaplamalı ,çelik sac'tan imal edilmiş,Geriye eğik kanatlı, motor bilyalı yataklı endüksiyon tip ve aşırı ısınmaya karşı korumalı ve bağlantı kutusu koruma sınıfı IP54,kullanım sıcaklığı 60C'den yüksek, hijyen mekanlardaki cihazlar konvertör takılabilir özellikte,CE ve ISO 9002 belgeli .		
	EF-01 WC EGZOST FANI		
	V: 240 m3/h / 200 pa. Sürücülü	Ad	1
3	GALVANİZ SAC HAVA KANALI : dirsekler ve diğer kanal parçaları , sızdırmaz ve yüksek ısıya dayanıklı contası ile her türlü montaj malzemesi ile birlikte, En Geniş Kenarı 0-500 mm'ye kadar 0.6 mm En Geniş Kenarı 500-1000 mm'ye kadar 0.8 mm En Geniş Kenarı 1000-1950 mm'ye kadar 1 mm	m2	200 180 80
	PRİZMATİK HAVA KANALI MONT.MALZ. BEDELİ %20	Set	1,00
4	KAUÇUK ESASLI LEVHA İZOLASYONU Elastomerik kauçuk esaslı, kapalı gözenekli düzgün hücre yapısına sahip levha formlarında ısı yalıtım malzemesi. $\lambda=0,036\text{L/mK}$, $\mu\geq 7000$ buhar difüzyon direncine sahip. Kendinden yapışkanlı alüminyum folyo kaplı kanal izolasyonu. Tüm yapıştırma ve ek bant ve malzemeleri birim fiyatlara dahildir. Mimari proje grubu tarafından talep edilen bölgelerde siyah renkli (çığlak) veya uygun renkte boyalı olarak uygulanacaktır. 13 mm - En geniş kanal boyutu 500mm kadar 19 mm - En geniş kanal boyutu 500-1000 mm'ye kadar 25 mm - En geniş kanal boyutu 1000-1950 mm'ye kadar	m2	200 180 80
5	KANAL SAC KAPLAMA : Teknik alan içerisindeki izoleli hava kanallarının 5 cm genişliğinde köşebent sac ile kaplanması. 0,6 mm levha	m2	80
6	İZOLESİZ ALÜM.FLEX. HAVA KANALI : Yuvarlak, DIN 4102'ye göre B2 sınıfı yanmayan malzemeden yapılmış, 25 mm cam yünü izolasyonlu, (16 Kg/m3 yoğunluğunda), çalışma range -30 ile +140 °C arasında ve işletme basıncı max.300 mmSS, dıştan sağlam buhar bariyer ceketli helis telli ve alüminyum laminat yapılı tam flexible hava kanallarının iş yerinde temini ve montajı, işletmeye alınması. Tüm montaj DL 142'ye uygun olacaktır. Tüm birleştirme ve ek parçaları ile kanal yakaları fiyata dahildir.Kanal ve menfez arasındaki mesafe 2 metreden fazla olmayacak şekilde. ø 127 mm.	m	10
7	İZOLELİ ALÜM.FLEX. HAVA KANALI : Yuvarlak, DIN 4102'ye göre B2 sınıfı yanmayan malzemeden yapılmış, 25 mm cam yünü izolasyonlu, (16 Kg/m3 yoğunluğunda), çalışma range -30 ile +140 °C arasında ve işletme basıncı max.300 mmSS, dıştan sağlam buhar bariyer ceketli helis telli ve alüminyum laminat yapılı tam flexible hava kanallarının iş yerinde temini ve montajı, işletmeye alınması. Tüm montaj DL 142'ye uygun olacaktır. Tüm birleştirme ve ek parçaları ile kanal yakaları fiyata dahildir.Kanal ve menfez arasındaki mesafe 2 metreden fazla olmayacak şekilde. ø 152 mm. ø 203 mm. ø 229 mm.	m	100 160 60
8	SWIRL DİFÜZÖR (HEPA FİLTRELİ 78 mm VE KUTULU VIDALI MONTAJ) Hijyen panel tavana uygun,özel imalat, swirl tip, debiye ve oda hava değişim sayısına uygun, alüm. sacdan imal edildikten sonra isteğe uygun renkte elektrostatik fırın boyalı düşük ses şiddetinde ve düşük basınç kaybı yaratacak şekilde . 300x300 mm 400x400 mm 500x500 mm 600x600 mm 800x800 mm Ara değerler için enterpolasyon yapılacaktır.	Ad	6 5 18 3 4
9	YUV.GEMİCİ ANEMOSTADI : Gemici anemostat (disk valf tipi) menfezler vidalı ayarlı olacak . Ayar vidası, somunu galvanizli sac'tan, çerçeve PVC esaslı veya galvanizli sac'tan imal edilmiş olacaktır.Menfezler astar boyalı veya kontrollüğün uygun göreceği renkte fırın boyalı olarak verilecektir. Yukarıda tanımı yapılan gemi anemostatlarının işyerinde temini , yerine montajı ,test yapılması ve çalışır halde teslimi . ø 120 mm Ara değerler için enterpolasyon yapılacaktır.	Ad	2
10	KARE TAVAN DİFÜZÖR KUTULU MANDALLI MONTAJ 150x150 225x225 300x300 375x375 450x450	Ad	4 20 7 2 4
11	YANGIN DAMPERİ : 1/3		

	Kasa galvaniz sac,taşıyıcı izoleli, yangın koruma şartnamelerine uygun, EN Belgeli 72 °C'de ergiyen lehim bağlantısı ve bir limit şalter ile komple yangın klapelelerinin duvar geçiş, kasetli ve mikro sLitch'i ile birlikte temini, montajı.		
	1200x650	Ad	1
	1000x600	Ad	1
12	DIŞ HAVA PANJURU :		
	Alüm.malzemededen, sabit kanatlı, telli, boğaz ebadına göre imal edilmiş, mimari tercihe uygun, fırın boyalı komple		
	3,0 m ² ye kadar	Ad	2
	Ara değerler için enterpolasyon yapılacaktır.		
13	TEL KAFES ÇERÇEVE :		
	10 mm aralıkta		
	3,0 m ² ye kadar	Ad	2
14	VAV DEBİ KONTROL SİSTEMLERİ		
	Elektrik aktüatörlü,oransal kanal elemanlarının temini ve montajı		
	150x250 mm Q: 400 m3/h	Ad	1
	250x200 mm Q: 600 m3/h	Ad	4
	350x200 mm Q: 900 m3/h	Ad	2
	350x300 mm Q: 1600 m3/h	Ad	1
	400x350 mm Q: 2300 m3/h	Ad	2
	400x350 mm Q:2500 m3/h	Ad	2
	250x150 mm Q:500 m3/h	Ad	2
	350x300 mm Q:1600 m3/h	Ad	1
	300x250 mm Q:1000 m3/h	Ad	2
15	CAV DEBİ KONTROL SİSTEMLERİ		
	150x150 mm Q:100 m3/h	Ad	3
	150x150 mm Q:200 m3/h	Ad	1
	150x200 mm Q:250 m3/h	Ad	2
	150x200 mm Q:300 m3/h	Ad	10
	200x150 mm Q:300 m3/h	Ad	1
	200x200 mm Q:350 m3/h	Ad	1
	200x200 mm Q:400 m3/h	Ad	2
	200x200 mm Q:450 m3/h	Ad	3
	200x250 mm Q:550 m3/h	Ad	4
	250x150 mm Q:300 m3/h	Ad	2
	250x150 mm Q:400 m3/h	Ad	1
	250x150 mm Q:500 m3/h	Ad	5
	250x200 mm Q:600 m3/h	Ad	3
	250x200 mm Q:700 m3/h	Ad	2
	250x200 mm Q:800 m3/h	Ad	1
	300x250 mm Q:1000 m3/h	Ad	1
	600x450 mm Q:6050 m3/h	Ad	1
	650x450 mm Q:6650 m3/h	Ad	1
16	KANAL TİPİ ELEKTRİKLİ ISITICI -ORANSAL		
	200x200 0,55kw	Ad	2
	150x200 0,55kw	Ad	2
16	KLİMA SANTRALLERİ TİTREŞİM İZOLATÖRLERİ		
	Klima santrali titreşim izolatörleri temini ve montajı	Set	1
17	HAVA PERDELERİ		
	Isıtıcısız L (boy):2 mt	ad	4
18	KAYNAKLI ÇELİK İMALAT İŞLERİ		
	Havalandırma Tesisatının montajı sırasında gerekebilecek konsol ve profil gibi çelik işlerinin ifası	Kg.	1.000
19	ETİKETLEME	Gr	100
	Cihazların ve kanal devrelerinin, işverenin onaylayacağı miktarda bilgi içeren etiketlerle işaretlenmesi ,Cihazlar için alüminyum plaka üzeri lazer baskılı etiketler ,Kanallar için yapışkanlı PVC yönlendirme işaretleri ve devre tanımlamaları		
20	SİSMİK KORUMA SİSTEMLERİ	Set	1

	<p>Projelerde ve BOQ 'da belirtilen Mekanik Sistem elemanlarının (Ekipman , boru , kanal vs)Teknik şartnamelere uygun, sismik koruma sistem sağlayıcı firma tarafından sismik hesaplarının yapılmış/onaylanmış sismik koruma sistemlerinin temin, montajı kapsam dahilindedir. Sismik askı sistemlerinin montajı, sistem sağlayıcı firmanın süpervizörlüğünde yapılması ve sistem sağlayıcı firma tarafından yapılan imalat/montajın uygunluğunun alınması ve kontrol birimine sunulması kapsam dahilindedir.</p> <p>NOT : Projelendirme,Shop Drawing ve Asbuilt Projeler yüklenici kapsamındadır.</p> <p>*Sismik Halat *Sismik rot bağlantı seti *Sismik halat köşe bağlantı parçası *Sismik Titreşim İzolatörü *Açılı Yaylı ve kauçuklu kombine Titreşim Askısı *Sismik Çelik Halat *Halat Keskisi *Modüler Kauçuk İzolatör *Sismik bina geçişleri *Titreşim İzolatörler *Yukarıda tanımlanmayan sismik sınırlandırıcı gerekli ekipmanların temini, montaj, çalışır halde teslimi dahil komple</p>		
21	Test - Ayar ve İşletmeye Alma		
	<p>Tüm mekanik tesisatın imalat ve montajının bitirilerek mükemmel fonksiyon görür durumda işletmeye alınması tesisin teknik işletme personeli ile birlikte işletme hizmetine başlanması, usullere uygun olarak geçici ve kesin kabulün yapılması, Koordinasyon ve Shop Drawing çalışmalarını müteakip As built Projelerin tazmini</p>	Set	1