



GÜZELYURT BELEDİYESİ
Kıbrıs Tarih Müzesi ve Sanat Galerisi
İklimlendirme ve Havalandırma Sistemleri Temini ve Montaj İşleri İhalesi
Mekanik Şartnamesi



GÜZELYURT BELEDİYESİ

KIBRIS TARİH MÜZESİ VE SANAT GALERİSİ

İklimlendirme ve Havalandırma Sistemleri

Temini ve Montaj İşleri İhalesi

Mekanik Şartnamesi



İÇİNDEKİLER

1. GENEL MADDELER	1
1.1 İşin Yeri.....	1
1.2 Genel Tanım ve Şartlar	1
1.3 Malzemeler ve İşçilik	1
1.4 Projedeki Tadilatlar	2
1.5 Şantiye Ekipmanı	2
1.6 Trafik Gereksinimleri	2
1.7 Yüklenicinin Sorumluluğu	3
1.8 Sağlık ve Güvenlik Önlemleri	4
2. MEKANİK SİSTEMLER.....	5
2.1 Kapsam.....	5
3. PROJE KAPSAMINDAKİ EKİPMANLAR	6
3.1 Hava Kanalı İşleri.....	6
3.2 Eksoz Fanlar	7
3.3 Atış ve Emiş Menfezleri.....	7
3.4 Kanallı Klima Santrali	7



1. GENEL MADDELER

1.1 İşin Yeri

Kıbrıs Tarih Müzesi ve Sanat Galerisi yeri; Güzelyurt Kazası, Güzelyurt Belediyesi, şin yeri, Güzelyurt Kazası, Güzelyurt Kazası, Güzelyurt Belediyesi, Lala Mustafa Paşa Mahallesi, Pafta/Harita No: S29-C-05-C-3-D, Ada Blok 176 ve Parsel No:170'dedir.

1.2 Genel Tanım ve Şartlar

Yapılacak iş, Kıbrıs Tarih Müzesi ve Sanat Galerisi İklimlendirme ve Havalandırma Sistemleri Temini ve Montaj İşleri için hazırlanan projelerle birlikte Bayındırlık işlerinden sorumlu Bakanlığın hazırladığı "Yapı İşleri Genel Fenni Şartnamesi", "Yapım İş Genel Şartnamesi", Kıbrıs Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (KTMMOB) İnşaat Mühendisleri Odası Yapı İşleri Genel Teknik Şartnamesi, Mimarlar Odası Yapı İşleri Genel Teknik Şartnamesi, Elektrik Mühendisleri Odası Genel Teknik Şartnamesi, Makine Mühendisleri Odası Genel Teknik Şartnamesi, "Özel İdari Şartnamesi", "Mekanik Şartname" ve "Sözleşme"de belirtilen kurallar ve gereklilikler çerçevesinde 1. Sınıf işçilik ve 1. Sınıf malzeme kullanarak yapılacaktır.

Yapılacak iş ile ilgili yayınlanmış en güncel teknik şartnameler geçerli olacaktır. Bu ihalede geçerli standartlar; TSE, TSEN, CE ve EU standartlarıdır. İdare/Kontrollüğün talep ettiği standardın gereği Yüklenici tarafından yapılacaktır.

1.3 Malzemeler ve İşçilik

Kullanılacak tüm malzemeler İdare/Kontrollüğün onayına sunulacaktır. İşçilikler ve malzeme genel/özel şartname hükümlerine uygun olacaktır. Güncellenmiş standartlar ve ekleri bu ihale kapsamında kullanılacak malzemeler ve işçilikte geçerli olacaktır. Bu ihalede geçerli standartlar; TSE, TSEN, CE ve EU standartlarıdır. Kontrollüğün talep ettiği standardın gereği Yüklenici tarafından yapılacaktır.



Proje kapsamındaki işler, aksi belirtilmedikçe gerekli her türlü malzeme, işçilik ve taşıma Yükleniciye ait olmak üzere, birinci sınıf ve Kontrollüğü tatmin edecek nitelikte malzeme ve işçilikle yapılacaktır. Kontrollüğün onaylamadığı imalatlar ve malzemeler derhal iptal edilerek en geç 24 saat içerisinde inşaat sahasından uzaklaştırılacaktır. Tatminkar olmayan iş derhal yıkılarak/düzeltilerek/değiştirilerek tekrar yapılacaktır. Bundan doğacak masraflar Yükleniciye ait olacak ve herhangi bir ek maliyet ve ek süre talep edilemeyecektir.

Sertifikalı ürünlerin depolanması, kullanımı ve kullanım şekli, ürün özellikleri ve uygulama şekilleri dikkate alınarak uygulanacaktır. Bu ürünlerin tüm belgeleri öncelikle Kontrollüğün onayına sunulacaktır.

1.4 Projedeki Tadilatlar

İdare/Kontrollük ihalenin herhangi bir kısmında projede tadilat yapma hakkına sahiptir. Yapılması kararlaştırılan tadilat yazılı olarak Yükleniciye bildirilecek ve tadilat neticesinde iş bütçesinde ortaya çıkan artırma veya eksiltme belirlenip İdare/Kontrollükten onay alındıktan sonra iş yapılacaktır.

1.5 Şantiye Ekipmanı

Total Station, Nivo, çelik metre ve benzeri ölçüm aletleri ve Kontrollüğün ihtiyaç duyacağı her türlü yardım Yüklenici tarafından sağlanacaktır.

1.6 Trafik Gereksinimleri

Gerekmesi halinde, herhangi bir işe başlamadan önce, ilgili kurumlarla, trafik düzenlemeleri dahil, çalışma yöntemi ve programı üzerinde uzlaşılacak ve yazılı onay aldıktan sonra işe başlanacaktır.



İş nedeniyle herhangi bir yol, yaya yolu veya geçişinin geçici olarak kapatılması gerekirse, bunlara alternatif yol veya geçiş hazırlanıp iş tamamlanıncaya kadar kullanılabilecek şekilde bakımı yapılacaktır.

İş yerine girip çıkan araçlardan çevredeki yol ve yaya yollarına çamur ve inşaat atığı dökülmemesi için gerekli tedbirler alınacak, dökülmesi halinde hemen kaldırılıp yollar temizlenecektir.

1.7 Yüklenicinin Sorumluluğu

Şantiye kuruluşu yapılırken gerekli tüm güvenlik önlemleri ve inşaat alanı çevreyi rahatsız etmeyecek şekilde ve Kontrollüğün onayı ve talebi doğrultusunda gerekli tedbirler alınacaktır. Kullanılacak ve açıkta depolanan malzemelerin sorumluluğu Yükleniciye aittir.

İnşaat amaçları için çevre arazilerin veya yolun kullanılması durumunda gerekli izinlerin alınması, talep edilmesi halinde icar bedellerinin ödenmesi Yüklenici tarafından yerine getirilecektir. İnşaat nedeni ile yolun engellenmesinden doğabilecek yasal cezai masraflarla, izinsiz yabancı arazi veya arsaların kullanılmasından doğabilecek yasal cezai masraflar Yüklenici tarafından karşılanacaktır. Yüklenicinin kullanımından kaynaklanan ve mülkiyeti başkalarına ait olan zararın karşılanmasından Yüklenici sorumludur.

İnşaatın fenni şekilde muhafaza edilememesi, hava şartları dikkatsizlik veya gerekli tedbir yetersizliği neticesi hasıl olacak zararların telafisinin masrafı Yüklenici tarafından karşılanacaktır. Yabancı şahısların inşaat mahaline girmemesi için lüzumlu tedbirlerin alınması Yükleniciye ait olacaktır.

İnşaat alanı ve katlar her daim temiz tutulacak ve depolanan malzemeler düzenli bir şekilde istiflenecektir.

İnşaat amaçları için gerekli elektrik ve su temini Yükleniciye ait olacaktır.



1.8 Sağlık ve Güvenlik Önlemleri

Yüklenici, şantiyede/çalışma alanında aşağıda belirtilen asgari güvenlik önlemlerini almakla yükümlüdür.

- i. İşçilerin koruyucu başlık takması (baret)
- ii. İşe uygun ayakkabı/bot giyilmesi
- iii. Yansıtıcı yelek giyilmesi
- iv. Trafiğin aksamaması için önlem alınması (uyarıcı levhalar, gece ışıklı veya yansıtıcı levhalar vb.)
- v. Ses ve hava kirliliği yaratacak işlerin çevreyi en az rahatsız edecek şekilde planlanıp uygulanması
- vi. İnşaatta kullanılmak üzere yanıcı ve patlayıcı madde depolanması gerekirse özel önlem alınması
- vii. Şantiyede kurulacak iş iskeleleri varsa, korkuluklu olması



2. MEKANİK SİSTEMLER

2.1 Kapsam

Mekanik işler, bu binanın iklimlendirme ve havalandırma işlerini ve bu işlerin yapımı için gerekli olan malzemelerin temini ve bunların mekanik işler şartnamesine uygun olarak yapımı ve çalışır durumda teslimi için gerekli olan yan işleri kapsamaktadır.

Yüklenici, bu işlerin yapımı için gerekli tüm malzemeyi temin edecek ve bunları iş programına ve şartnamelere uygun olarak monte edecektir. İşin yapılabilmesi ve devam edebilmesi için gerekli olan tüm alet, edavat, makine v.b araçlar Yüklenici tarafından sağlanacaktır.



3. PROJE KAPSAMINDAKİ EKİPMANLAR

3.1 Hava Kanalı İşleri

Havalandırma için yapılacak kanallar bina içinde; yuvarlak tipte çift contalı, SİRAL KENETLİ kanallardan olup kanal sızdırmazlığı C sınıfı (en yüksek sınıf) olacaktır. Bina içindeki - dışındaki ve/veya klimatize edilmeyen hacimler içerisinden geçen kanallar dikdörtgen kesitli ve/veya (yerine göre) yuvarlak kesitli fabrikasyon olarak imal edilecektir. Kanallar galvanize çelik saçlardan imal edilecektir. Bina içi yuvarlak kanallar Kontrollüğün uygun göreceği renkte boya ile usulüne uygun olarak boyanacaktır.

Kanallar ve tüm fittingsler DW-42 standardına uygun yapılacaktır. Ayrıca tüm köşeler “yumuşak” tip olacaktır. Kanallar duvarda azami 2 metre aralarla binaya ankastre edilecektir. Kanallar tavana asılmasında kanalı kuşaklayan standart fabrikasyon ayarlanabilen askılar kullanılacaktır.

Katların WC odalarının havalandırılması Madde 3.2’de belirtilen tiplerdeki eksoz fanları ile olacaktır. Bu eksoz fanları eksoz havalarını projede gösterilen ve tüm tesisat bacalarında olacak olan 200mm çapındaki pvc kanala basacaktır. PVC kanal bu işlere uygun tipte olacak ve et kalınlığı 5mm’den az olmayacaktır. Kontrollüğe numune sunulup onayı alınacaktır. Ana şafta branşman bağlantıları orijinal fittingsler ve adaptörlerle yapılacaktır. PVC kanalları tesisat bacasında 2 metrede bir kelepçe ile duvara sabitlenecektir.

Kanal Kesiti Büyük Kenar Boyu L (mm)	Yuvarlak Kanal Çapı D (mm)	Kullanılacak Saç Kalınlığı mm
$0 < L \leq 400$	$D \leq 600$	0,55
$400 < L \leq 1000$	$600 < D \leq 1000$	0,8
$1000 < L$	$1000 < D$	1,0



3.2 Eksoz Fanlar

- Fan hızları azami 2,400 rpm olacaktır. Taimer (zamanlayıcı) veya ışık butonuna bağlantılı olacaktır.
- Fanın, fan çalışmadığı zaman otomatik olarak kapanan kapağı olacaktır.
- Tip cihazların elektronik hız regülatörü olacak ve uygun yerlere monte edilecektir.

<u>Kapasite</u>	<u>Tip</u>	<u>Adet</u>	<u>Kullanılacak yer</u>
150 m ³ /h	Duvar tipi	3	WC hacimlerine

3.3 Atış ve Emiş Menfezleri

- Çerçeve ve ayarlanabilir kanatlar: Alüminyum.
- Çerçeve: Kalınlık 1.0 mm. den az olmayacak.
- Damperler: Haddelenmiş çelik veya Kontrollüğün onayladığı diğer malzemeden.
- Damperler: Her yönde ayarlanabilir olacak.
- Gürültü seviyesi düşük.
- Çift sıra kanatlı
- Ebatları projede mevcut.

3.4 Kanallı Klima Santrali

Çift katlı izolasyonlu panelli,vantilatör ve hücresi,aspiratör ve hücresi,ısıtma/soğutma bataryası, filtre ve hücresi, taze hava damperi ve ekzost damperi ile birlikte karışım hücresi olan paket klima santrali. Klima santrali, üç yollu motorlu vana ve otomasyon panosu ihtiva edecek ve tam otomasyonlu olarak çalışacaktır. Santralin kanal bağlantısı yapılmadan açıkta ses seviyesi 60 db(A) veya aşağısı olmalıdır. DX Bataryalı olacaktır.



GÜZELYURT BELEDİYESİ
Kıbrıs Tarih Müzesi ve Sanat Galerisi
İklimlendirme ve Havalandırma Sistemleri Temini ve Montaj İşleri İhalesi
Mekanik Şartnamesi

- Klima sistemi, sıcak ve soğuk çalışma özelliğine sahip olacaktır (Heat Pump). Cihaz iç-dış ortam kuru termometre sıcaklığı (Kışın: -5 C° dış, +24 C° iç) kadar ısıtma, Yazın condenser grubu normal kapasite düşümleri ile +52 C°'ye kadar soğutma yapabilecektir.
- Klima sisteminde kullanılan soğutucu akışkan ozonla dost, yüksek verimli R410A gazı olacaktır.
- Tüm klima dış ünitelerindeki, tüm kompresör motorları Inverter/veya Digital scroll PWM solenoid valf teknolojisine haiz, doğru akımla (DC) çalışan veya PWM solenoid valf teknolojisine haiz tipte ve yüksek COP değerine sahip olacaktır. Tek bir dış üniteye birden fazla kompresör bulunması durumunda kompresörler eşyaşlanma prensibine uygun şekilde çalışacaktır.
- Birden fazla kompresörden oluşan dış ünitelerde, ilk kompresör Inverterli /veya Digital scroll PWM solenoid valf diğerleri standart olacaktır. Bir adet kompresörün arızalanması durumunda diğer kompresörler çalışmaya devam edecektir.

Kapasite : 20,000 m³/hr

SOĞUTMA KAP : 100 kW

ISITMA KAP : 110 KW

Miktar : 2 adet