

ORTAHIŞAR KANUNİ ANADOLU LİSESİ KALORİFER ONARIMI İŞİ

MEKANİK İŞLER MAHAL LİSTESİ

1- 1 Adet 380.000kcal/h kapasiteli kazanın duman borularının (\emptyset 70/76mm) tümünün değişimi yapılacak.

Kısa boru: 1,75m * 75 ad.

Uzun boru: 2,30m * 42 ad.

2- 380.000kcal/h kapasiteli kazan giriş ve çıkışında bulunan 2 adet çalışmayan küresel vana aynı kesitte (dn150) küresel vana ile değiştirilecektir.

3- 380.000kcal/h kapasiteli kazanda 26 adet 60x10cm, ızgara değişimi yapılacaktır.

4- 180.000kcal/h kapasiteli kazanda 9 adet 60x10cm, 9 adet 55x10cm ızgara değişimi yapılacaktır.

5- Kazan gövdesi üzerinde üzerinde oluşmuş olabilecek yırtık bölgeler 6mm siyah sac kaynatılarak onarılacaktır.

6- Okul kantinini ve duşları besleyen arızalı kat kaloriferi yerinden demontaj edilerek yerine bir adet 60.000 kcal/h kapasiteli fanlı otomatik devreye girip çıkan katı yakıtlı kat kaloriferi montajı ile duman kanalı imalat montajı yapılacak giriş ve çıkışına uygun çapta küresel vana takılacaktır.

Not 1: 1. Kazan Özfen Marka 380.000kcal/h kapasiteli silindirik kazan olup kazan duman boruları aynaya makineto montajlıdır.

Not 2: Yüklenici işin Yer Tesliminden iş bitimine kadar çalışma sahasında gerekli tüm iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin tümünü almakla yükümlüdür. Bu hususta tespit edilecek eksikliklerden doğacak neticeler yüklenicinin sorumluluğunda olup idare herhangi bir mesuliyet kabul etmeyecek ve gerekli yaptırım veya cezai işlem tesis etme hakkını saklı tutacaktır.


Senol DAL
Makine Mühendisi

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

İŞ KALEMLERİ PURSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göredir)

İşin Adı : ORTAHİSAR KANUNİ ANADOLU LİSESİ KALORİFER ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	152-1202	Çelik kalorifer kazanı (duman borulu, 4 Atü, 60.000 kcal/h)	Adet		
2	152-1202/DMntj	Demontaj, Çelik kalorifer kazanı (duman borulu, 4 Atü, 60.000 kcal/h)	Adet		
3	154-000	Izgara yapılması	kg		
4	157-801/A	201-000'deki dikişli siyah ve buhar kazan borularından yenilenen borunun dış çap ölçüsüne göre, montajlı birim fiyatın % 70 zamlı bedeli ödenecek, boru montaj malzemesi bedeli ödenmeyecektir.	m		
5	201-106	Dikişli siyah boru 1"	m		
6	201-108	Dikişli siyah boru 1 1/2"	m		
7	201-129	Dikişli siyah boru (159/4.5, 17.20 kg/m)	m		
8	210-712	Küresel vana, gövde pik küresi paslanmaz çelik, flanşlı (çap: 150 mm)	Adet		
9	210-727	Küresel vana, gövde çelik küresi paslanmaz çelik, vidalı (40 mm, 1 1/2")	Adet		
10	Y.23.167	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)	kg		

Toplam: 100,0000 --

Senol DAL
Makine Mühendisi

Tanıl KARAGÜZEL
İnşaat Mühendisi

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : ORTAHISAR KANUNI ANADOLU LİSESİ KALORİFER ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	152-1202	Çelik kalorifer kazanı (duman borulu, 4 Atü, 60.000 kcal/h)	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: Ölçü: Adet, birimi: (kcal/h) kW, İhzarat: % 80) TS 497, TS EN 12953-1, TS 377-3 EN 12953-3, TS EN 303-5 Standardlarında, üç geçişli, ocak hariç geçişler arası boru demetli, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, yukarıda bahsi geçen standartlara göre kapasite ve verim deney raporuna sahip olacak, yapılan kapasite ve ısı verim deneyi sonucunda bulunan kapasite ve ısı verim değerleri TSE'lerdeki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacaktır. Alınan bu sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir.</p> <p>Notlar: 1- 97/23/EC Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğinde, el ile katı yakıtla beslenen ve 50 bar x litreden daha büyük PS x V değeri olan, 110 ° C' dan daha fazla olmayan sıcaklıkta sıcak su üretmesi planlanan donanımların, bu Yönetmeliğin ekinde yer alan (EK-1) madde 2.10, madde 2.11, madde 3.4, madde 5 (a) ve madde 5 (ç)' de belirtilen temel gereklerle; "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun olacaktır. 2- Kazanın imali, işyerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi 3- İmalat kontrolü idaresince yapılarak belgelendirilecektir. 4- Kazan ızgarası ve ateş tuğlası örülmesi (şamot yapılması) fiyata dahildir. 5- Ara kapasitelere ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır.</p>			
2	152-1202/DMntj	Demontaj, Çelik kalorifer kazanı (duman borulu, 4 Atü, 60.000 kcal/h)	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılmayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.</p>			
3	154-000	Izgara yapılması	kg		
		<p>Teknik Tarifi: Kazanlara, onanlı projesine uygun olarak döküm ızgara yapılması ve yerine montajı.</p>			
4	157-801/A	201-000'deki dikişli siyah ve buhar kazan borularından yenilenen borunun dış çap ölçüsüne göre, montajlı birim fiyatın % 70 zamlı bedeli ödenecek, boru montaj malzemesi bedeli ödenmeyecektir.	m		
5	201-106	Dikişli siyah boru 1"	m		
		<p>Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı.</p>			
6	201-108	Dikişli siyah boru 1 1/2"	m		
		<p>Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı.</p>			
7	201-129	Dikişli siyah boru (159/4.5, 17.20 kg/m)	m		
		<p>Teknik Tarifi: 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 97/23/AT Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dahil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere işyerinde temini ve yerine montajı.</p>			
8	210-712	Küresel vana, gövde pik küresi paslanmaz çelik, flanşlı (çap: 150 mm)	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: 97/23/AT Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, su, hava ve buhar tesisatında pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların işyerinde temini ve yerine montajı. Not: TS 3148 föy2 de belirtilen l0 boyutlarının kısa ölçüleri kullanıldığında birim fiyatlar ?35 eksiltilecek ödenecektir.</p>			
9	210-727	Küresel vana, gövde çelik küresi paslanmaz çelik, vidalı (40 mm, 1 1/2")	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: 97/23/AT Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, su, hava ve buhar tesisatında pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların işyerinde temini ve yerine montajı. Not: TS 3148 föy2 de belirtilen l0 boyutlarının kısa ölçüleri kullanıldığında birim fiyatlar ?35 eksiltilecek ödenecektir.</p>			
10	Y.23.167	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)	kg		
		<p>Teknik Tarifi: Her çeşit profil demirlerinden, projesine göre tek veya çift taraflı takviyeli sac levhalarla yapılan; su depoları ve benzeri imalatın yapılması için her türlü malzeme ve zayılatı, kaynak ve atölye masrafları, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: İmalatın esas aksamı, kilit, sürgü kolları, duvara konacak kenetlerle birlikte boyanmadan önce tartılır, ataşmana kaydedilerek yerine takılır. Bütün imalat aynı bedelle ödenir. NOT: 1) Ancak demirden başka, metalden tezyinat konması, kilit, sürgü ya da kollardan bazı aksama nikelaj yapılması halinde işçilik ve malzeme giderleri ayrıca ödenir. 2) Her türlü menteşe ve rulman bedelleri ile demirden gayri malzemedan mamul, ispanyolet, kilit ve benzeri malzeme bedeli fiyat tutanağı tanzimi suretiyle ayrıca ödenir. 3) Madeni aksamın (menteşe, rulman, kilit, ispanyolet vs.) takılması karşılığı fiyata dâhildir. 4) Ancak idareler lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden bütün profillerin ve düğüm noktaları levhalarının cetveldeki ağırlıklarına nazaran tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde; cetvellere nazaran % 7 ağırlık fazlası da ödeme yapılır, % 7 den fazla ağırlık dikkate alınmaz. Bu tartı neticesinde bulunan ağırlığın cetveldekinden az olması halinde yapılan imalatın idarece</p>			

Şenol DAL
Makine Mühendisi

İnşaat Mühendisi

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

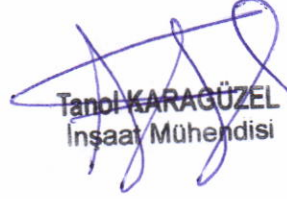
İşin Adı : ORTAHISAR KANUNİ ANADOLU LİSESİ KALORİFER ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa: 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			


Şenol DAL
Makine Mühendisi


Tanol KARAGÜZEL
İnşaat Mühendisi