

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

İŞ KALEMLERİ PERSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeleler toplam yaklaşık maliyete göredir)

İşin Adı : Trabzon Sürmene Şehit Muhammet Yıldız Anadolu İmam Hatip Lisesi

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
1	103-106	Soğuk su sayacı (çap 50 mm, flanşlı)	Adet		
2	14.013/2	El ile her derinlikte yumuşak ve sert küskülük zeminde dar derin kazı yapılması (sert kil, yumuşak marn ve tuf, sıkışık gravye, kazı güçlüğü benzerliğinden dolayı çamur, ayrılmış ve çatlaklı kaya, ayrılmış yapıdaki gre, şist, taşlaşmış marn ve kil, 00,40	m³		
3	152-1110	Sıcak Su Üretici Çelik Malzemedden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları: (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında), 3 Atü, 300.000 kcal/h	Adet		
4	152-1110/DMntj	Demontaj, Sıcak Su Üretici Çelik Malzemedden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları: (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında), 3 Atü, 300.000 kcal/h	Adet		
5	154-000	Izgara yapılması	kg		
6	161-100	Doldurma ve boşaltma musluğu (çap: 20 mm (3/4"))	Adet		
7	162-201	Termometre (madeni) çap: 100 mm, 120 C bölüntülü	Adet		
8	163-100	Hidrometre (çap: 100 mm, 25 mss'na kadar)	Adet		
9	201-206/DMntj	Demontaj, Dikişli galvanizli boru (1 1/4")	m		
10	204-3107	Pn 20 polipropilen boru 2", 63/10.5 mm Polipropilen temiz su boruları	m		
11	210-627	Küresel vana, prinç pres, teflon contalı (çap: 40 mm)	Adet		
12	210-628	Küresel vana, prinç pres, teflon contalı (çap: 50 mm)	Adet		
13	210-699	125 Ø mm, PN 10-16 Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, iki parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
14	221-106	Pislik tutucu, pres döküm, vidalı (çap: 50 mm)	Adet		
15	227-106	Geri tepme ventili, prinç adi döküm vidalı (çap: 50 mm)	Adet		
16	239-401	2.0-6.0 m³/h debisinde 3.0-6.0 mSS Dalgıç Tip Drenaj Pompası	Adet		
17	241-837	76 mm dış çap, 30 mm taş yünü et kalınlığında alüminyum folyo kaplı prefabrik boru yalıtımı	m		
18	241-851	114 mm dış çap, 30 mm taş yünü et kalınlığında alüminyum folyo kaplı prefabrik boru yalıtımı	m		
19	Y.16.050/15	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m³		
20	Y.23.167	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)	kg		
21	Y.25.002/01	Demir yüzeylere korozyona karşı iki kat boya yapılması	m²		

Toplam: 100,000 --

Zafer ÇOBANOĞLU
Makina Mühendisi

İNCELEYEN
Senol DAL
Makine Mühendisi

TRABZON İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı : Trabzon Sürmene Şehit Muhammet Yıldız Anadolu İmam Hatip Lisesi

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa: 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	103-106	Soğuk su sayacı (çap 50 mm, flanşlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: Ölçü Aletleri Yönetmeliği (2004/22/AT) gereği CE uygunluk işaretine sahip olacaktır.			
2	14.013/2	El ile her derinlikte yumuşak ve sert küskülük zeminde dar derin kazı yapılması (sert kil, yumuşak marn ve tuf, sıkışık gravye, kazı güçlüğü benzerliğinden dolayı çamur, ayrılmış ve çatlaklı kaya, ayrılmış yapıdaki gre, şist, taşlaşmış marn ve kil, 00,40	m ³		
		Teknik Tarifi: Kazının yapılması, kazı çukuru dışına atılması, gerekli imalat veya inşaat yapıldıktan sonra kazı yerinde kalan boşlukların doldurulması ve artan kısmın tümünün 4 metreye kadar atılması veya taşıtlara yükletilmesi, depo, imla veya sedde yerinde boşaltılması, serilmesi, kazılan yerin taban ve yan cidarlarının kabaca düzeltilmesi için her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ³ fiyatı: ÖLÇÜ: Kazının hacmi kazı projesi üzerinden hesaplanır. NOT: 1) Bu fiyata su zammı, iksa, taşıma, sulama, sıkıştırma bedelleri dâhil değildir. 2) Makine ile kazı yapılmasının mümkün olmadığı (makinenin giremediği, girmesine müsaade edilmeyen veya ulaşımın sağlanmadığı iş mahallerinde) veya makineli kazı yapılması halinde telafisi mümkün olmayan zararların oluşmaması için (koruma ve SİT alanları vb.) yapı denetim elemanı tarafından, yerinde yapılacak tespit ve teknik gerekçeleri belirtmek ve idarenin onayının alınmasından sonra el ile kazı birim fiyatı uygulanır. 3) Derinliği 2,00 m den fazla olan kazılara ayrıca Poz No: 14.040 daki derinlik zammı uygulanır.			
3	152-1110	Sıcak Su Üretici Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları: (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında), 3 Atü, 300.000 kcal/h)	Adet		
		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'deki minimum değerlerden düşük olmayacak ve bu değerlerden düşük verimli kazanlar kullanılmayacaktır. Alınan bu sonuçlar projelerine yazılarak belgelendirilecektir. 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 gerekçelere; "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.			
4	152-1110/DMntj	Demontaj, Sıcak Su Üretici Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları: (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında), 3 Atü, 300.000 kcal/h)	Adet		
		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.			
5	154-000	İzgara yapılması	kg		
		Teknik Tarifi: Kazanlara, onanlı projesine uygun olarak döküm ızgara yapılması ve yerine montajı.			
6	161-100	Doldurma ve boşaltma musluğu (çap: 20 mm (3/4"))	Adet		
		Teknik Tarifi: Pirinçten rakorlu musluğu hortuma bağlama rakoru çelikten karo kesitli açılıp kapama anahtarları ile işyerinde temini, istenen yerlere montajı, rakorun hortuma vidalı kelepçe ile sıkıca bağlanması.(TS.'ye uygunluk belgesi olacaktır.)			
7	162-201	Termometre (madeni) çap: 100 mm, 120 C bölüntülü	Adet		
		Teknik Tarifi: Belirtilen çaplarda, derece bölüntülü madeni termometrenin komple olarak işyerinde temini ve projesine uygun yere montajı.			
8	163-100	Hidrometre (çap: 100 mm, 25 mss'na kadar)	Adet		
		Teknik Tarifi: Belirtilen çaplarda; skalası kolay okunabilir büyük bölüntülü su basıncını gösterir ibresi ve ayrıca su seviyesini gösterir ayarlanabilir kırmızı ibresi bulunan 3 ağızlı musluğu ile komple hidrometrenin işyerine temini ve yerine montajı.			
9	201-206/DMntj	Demontaj, Dikişli galvanizli boru (1 1/4")	m		
		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.			
10	204-3107	Pn 20 polipropilen boru 2", 63/10.5 mm Polipropilen temiz su boruları	m		

Zafer ÇOBANOĞLU
Makine Mühendisi

Senol DAL
Makine Mühendisi
İNCELEYEN