

T.C.  
HATAY VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

**PURSANTAJ ANA İÇMALİ**

İşin Adı: HATAY İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ SAMANDAĞ ATAKÖY İLKOKULU

İşin Niteliği: Yeni iş  İkmal işi  Onarım işi  Takviye işi

Uygulanan Proje tipi:   
Toplam İnşaat Alanı:   
Arsa Bilgileri: Var   
Yok

Kurumu : HATAY VALİLİĞİ İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

1	İNŞAAT İŞLERİ	%		100,000
2	MEKANİK TESİSAT	%		100,000
	TOPLAM	%		100,000

YAKLAŞIK MALİYET KOMİSYONU

ÜYE  
Yusuf alev  
İnşaat Teknikeri

Alican SERT  
Makine Teknikeri

ÜYE  
Bestami DÖĞEL  
Jeoloji Mühendisi

## İŞ KALEMLERİ PURSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göredir)

İşin Adı: SAMANDAĞ ATAÖY İLKOKULU KAPI ONARIMI İŞİ

Sayfa 1 / 1

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	15.540.1011	Ahşap yüzeylere bir kat sentetik boya yapılması	m <sup>2</sup>		11,057361
2	15.540.1112	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması	m <sup>2</sup>		13,759100
3	77.100.1042	Her türlü demir (kapı, pencere, camekan, korkuluk, parmaklık, sac kapı kasası vb.) imalatın sökülmesi	kg		2,377203
4	43.680.1002	Demir yüzeylerinin raspa edilmesi, tel fırça ve zımpara ile temizlenmesi	m <sup>2</sup>		4,247473
5	15.465.1001	Gömme iç kapı kilidinin yerine takılması (Geniş Tip)	Adet		1,039694
6	15.465.1008	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Adet		1,078917
7	15.465.1010	Menteşenin yerine takılması	Adet		0,530306
8	48.690.2007	Mevcut Kapı ve Pencere Kanatlarının Çalışır Duruma Getirilmesi	m <sup>2</sup>		0,965335
9	15.510.1104	Laminat kaplamalı, iki yüzü odun lifinden yapılmış levhalarla (mdf) presli, delikli yonga levhalarla dolgulu iç kapı kanadı yapılması, yerine takılması	m <sup>2</sup>		4,697791
10	15.550.1003	2,00 mm kalınlığında sıcak haddelenmiş sacdan bükme kapı kasası yapılması ve yerine konulması	kg		60,246811

Toplam: 100,0000 --

**Yusuf ALEV**  
İnşaat Teknikeri

## SAMANDAĞ ATAKÖY İLKOKULU BODRUM KATTA KAPI ONARIMI YAPILMASI PROJESİ VE MAHALLERİ

MAHALLER	BOY	EN	DERİNLİK	İMALATLAR
Kalorifer Odası	249 cm	90 cm	25 cm	Kasa ve Kanat Onarımı ve boyanması
Şifinak	249 cm	95 cm	25 cm	
Elektrik Odası	260 cm	76 cm	25 cm	2 mm.lik demir sacdan yeni kapı kasası yapılması ve yeni kapı kanadı yapılması
Depo 1	255 cm	89 cm	25 cm	
Spor Salonu	256 cm	89 cm	25 cm	Kasa ve Kanat Onarımı ve boyanması
Spor Salonu İçi Sağ Kapı	255 cm	89 cm	25 cm	
Spor Salonu İçi Sol Kapı	257 cm	89 cm	25 cm	
Erkek Soyunma Odası	257 cm	100 cm	25 cm	
Kız Soyunma Odası	257 cm	89 cm	25 cm	
Yangın Merdiveni	216 cm	109 cm	25 cm	
Yangın Merdiveni İ Kısım	212 cm	110 cm	25 cm	
Malzeme Odası 2	208 cm	159 cm	25 cm	
Tesisat Odası	212 cm	79 cm	25 cm	

Tüm kapıların menteşe, kol değişimi yapılacaktır. Her kapı kanadı 3 menteşeli montajlanacaktır. Sökülen aparat ve malzemeler okul idaresine tutanakla teslim edilecektir. Tüm İmalatlar mahalline uygun yapılacaktır.

Yusuf ALEV  
İnşaat Teknikeri



## TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: SAMANDAĞ ATAKÖY İLKOKULU KAPI ONARIMI İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 1 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	15.540.1011	Ahşap yüzeylere bir kat sentetik boya yapılması	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Boyanacak yüzeylerdeki varsa budakların ısı tabancaları ile yumuşatılıp temizlenmesi, bozuk boyaların kazınması, zımpara ve fırça ile temizlenmesi, tozlardan arındırılması, m2 de 0,095 lt sentetik esaslı ham ahşap astarı uygulanması, m2 de 0,193 lt sentetik boya macunu uygulanması, kuruduktan sonra tekrar ince zımpara ile pürüzlerin alınması m2 de 0,07 lt sentetik astar boya bir kat uygulanması ve yüzey kurumasını tamamladıktan sonra, m2 de 0,066 lt bir kat sentetik boya istenilen renkte uygulanması için her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı .Ölçü:a) Boyanan yüzeyler ölçülür.b) Kapı ve bölmelerde:1) Telaro kasalı olanlarda, sıvadan sıvaya iki yüzü ölçülür.2) Kasalı (pervazsız) olanlarda, kasadan kasaya düşey düzlemdeki iki yüzün ölçüsüne kasa alanları dâhil edilir.3) Kasa ve pervazlı olanlarda pervaza iki yüzün ölçüsüne kasa dâhil edilir.4) Bütün ölçülerde, girinti, çıkıntı ve cam boşlukları ölçüye katılmaz. Pervaz kenarlarında çıta varsa, ölçü buradan alınır.c) Camekân ve pervazlı pencerelerde;1) Camekân ve pervazlı pencerelerde, pervaz dışından pervaz dışına, pervazsız pencerelerde siva yüzüne olmak üzere düşey düzlemdeki alanı ölçülür. Yalnız bir satih hesaba alınır, iki satih boyanır. Cam boşluğu çıkarılmaz, denizlik, kasa ve kenarları mevcut ise ayrıca ölçülerek, alana ilâve edilir.2) Çift pencerelerde aynen ölçülür, iki pencere arasındaki ahşap kasa ayrı ölçülür ve alana ilâve edilir. Her iki pencerenin iki yüzü boyanır, birer yüzü hesap edilir. Cam boşluğu çıkarılmaz.			
2	15.540.1112	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Demir imalat yüzeylerinin zımpara ve tel fırça ile temizlenmesi, 0,091 lt 1.kat, 0,091 lt 2.kat (her kat farklı renkte) antipas sürülmesi, 0,096 lt 1.kat, 0,096 lt 2.kat istenilen renkte sentetik boya ile boyanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m <sup>2</sup> fiyatı .Ölçü:a) Mobilyalarda boyanan yüzeyler ölçülür.b) Kapı ve bölmelerde:1) Telaro kasalı olanlarda; sıvadan sıvaya iki yüzü ölçülür.2) Kasalı (pervazsız) olanlarda; kasadan kasaya düşey düzlemdeki iki yüzün ölçüsüne kasa alanları dâhil edilir.3) Kasa ve pervazlı olanlarda pervazdan pervaza iki yüzün ölçüsüne kasa dâhil edilir.4) Bütün ölçülerde, girinti, çıkıntı ve cam boşlukları ölçüye katılmaz. Pencere kenarında çıta varsa, ölçü buradan alınır.c) Camekân ve pencerelerde;1)Camekân ve pervazlı pencerelerde, pervaz dışına pervazsız pencerelerde, siva yüzünden siva yüzüne olmak üzere düşey düzlemdeki alanı ölçülür. Yalnız bir satih hesaba alınır, iki satih boyanır. Cam boşluğu çıkarılmaz, denizlik, kasa ve kenarları mevcut ise ayrıca ölçülerek, alana ilâve edilir.2) Çift pencerelerde aynen ölçülür, iki pencere arasındaki ahşap kasa ayrı ölçülür ve alan ilâve edilir. Her iki pencerenin iki yüzü boyanır, birer yüzü hesap edilir. Cam boşluğu çıkarılmaz.d) Parmaklık ve korkuluklarda bir yüzün düşey düzlemdeki izdüşüm alanı ölçülür. Boşluk düşülmez.e) Kolon, çatı makası, giriş, kuranglez ve benzeri demir imalâta boyanan yüzler ölçülür.			
3	77.100.1042	Her türlü demir (kapı, pencere, camekan, korkuluk, parmaklık, sac kapı kasası vb.) imalatın sökülmesi	kg		
		Teknik Tarifi: Demir kapı, pencere, camekan, korkuluk, parmaklık, sac kapı kasası vb. imalatların sökülmesi, çıkan malzemelerin istifi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, her türlü demir imalat sökülmesinin 1 kg fiyatı. ÖLÇÜ : Sökülen imalatın ağırlığı tartılarak tutanağa geçirilir. NOT : Sökümden çıkan malzemeler idareye aittir.			
4	43.680.1002	Demir yüzeylerinin raspa edilmesi, tel fırça ve zımpara ile temizlenmesi	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: İller Bankası A.Ş. şartnamelerine ve projesine uygun olarak. Yüklenici firma tarafından temin edilmiş, kontrolleri yapılmış ve iş yerine getirilmiş, demir yüzeylerinin raspa edilmesi, tel fırça ve zımpara ile temizlenmesi için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine, araç, gerecin işbaşında hazırlanması, demir imalat yüzeylerinin raspa edilmesi, tel fırça ve zımpara ile temizlenmesi için her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine, araç, gereç, inşaat yerindeki yükleme, taşıma, boşaltma (Malzemelerin temin edildikleri yerden şantiyeye kadar, taşıtlara yüklenmesi, taşıma ve taşıtlardan boşaltılması bedelleri hariç), Yüklenici karı ve genel giderler dâhil 1,00 m <sup>2</sup> (Bir metrekare) fiyatı.Ölçü:Temizlenen yüzeylerin m <sup>2</sup> (metrekare) cinsinden alanıdır.			
5	15.465.1001	Gömme iç kapı kilidinin yerine takılması (Geniş Tip)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
6	15.465.1008	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
7	15.465.1010	Menteşenin yerine takılması	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
8	48.690.2007	Mevcut Kapı ve Pencere Kanatlarının Çalışır Duruma Getirilmesi	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Kapı kilitlerinin bakımı, yağlanması, kilit karşılıklarının ayarlanması, pencerelerin ispanyolet ve kollarının bakımı, çalışır duruma getirilmesi, pencere ve kapı kanatlarının rendelenerek düzeltilmesi ve rahatça açılır-kapanır hale getirilmesi, menteşelerin sağlamlaştırılıp yağlanması vb. onarım işlerinin yapılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, alet ve edevat giderleri, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşımalar, boşaltma, müteahhit kârı ve genel giderler dâhil 1 m <sup>2</sup> fiyatıdır.Ölçü: Onarım ve bakımı yapılan pencere ve kapı kanadı alanı hesaplanır. Cam boşlukları düşülmez.			
9	15.510.1104	Laminat kaplamalı, iki yüzü odun lifinden yapılmış levhalarla (mdf) presli, delikli yonga levhalarla dolgulu iç kapı kanadı yapılması, yerine takılması	m <sup>2</sup>		
		Teknik Tarifi: Projesine göre, I.sınıf çam kerestesinden, temiz en az 45 mm kalınlıkta olacak şekilde, temiz en az 35 mm kalınlıkta ve seren başlıklarından yapılan çatki arasına 35 mm'lik enine kesitlerine göre delikli levhalar ile meydana getirilen iskeletin iki yüzüne 3 mm odun lifi levha (MDF) prese etmek suretiyle iç kapı kanadı yapılması, her iki yüzü laminat kaplanması ve yerine takılması için çivi, vida, tutkal ve benzeri her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ve madeni aksamların yerine takılması, kapı kanadının yerine takılıp alıştırılması, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (madeni aksam bedeli hariç) 1 m <sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: 1) Kapı,kanadının dıştan dışa eni ve boyu çarpılarak alan hesaplanır. Bu ölçüye kapı kasaları dâhil edilmez. 2) Boşluktaki kapı kanatlarının çoğaltılması halinde açılır veya sabit kanatların hepsi kapalı şekilde ölçüye girecektir. (Sabit,			



## TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: SAMANDAĞ ATAĞÖY İLKOKULU KAPI ONARIMI İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 2 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
		kanatlar telaro kasa şeklinde bitirse bunlarda kanat ölçüsüne sokulur, ayrıca kasa bedeli ödenmez.) NOT: 1) Genel olarak kapı doğramalarında kullanılacak madeni aksam, idarenin beğenmesi şartı ile her cins kilit ve kilit kolları, aynaları, sürgü, stop lastikli tampon, menteşe ve yaylı menteşeden ibarettir. 2) Madeni aksamın yerlerine takılması işçiliği doğrama fiyatlarına dâhildir.			
10	15.550.1003	2,00 mm kalınlığında sıcak haddelenmiş sacdan bükme kapı kasası yapılması ve yerine konulması	kg		
		Teknik Tarifi: 2,00 mm'lik sıcak haddelenmiş sacdan bükme kapı kasası yapılması, menteşeleri ile birlikte yerine takılması için her türlü malzeme zayiatı, atölye masrafları, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, (boya hariç) 1 kg fiyatı: Ölçü: İmalâtın esas aksamı duvara konacak kenetlerle birlikte boyanmadan önce tartılır, ataşmana kaydedilerek yerine takılır. Bütün imalât aynı bedelle ödenir. Not: 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 imalâtın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			

YUSUF ALEV  
İnşaat Teknisyeni

## İŞ KALEMLERİ PURSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göredir)

İşin Adı: SAMANDAĞ ATAKÖY İLKOKULU ONARIM İŞİ

Sayfa 1 / 1

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	152-1108	(240.000 kcal/h) 280 kW, Sıcak Su Üretici, Çelik Malzemededen (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında)	Adet		75,010551
2	152-1108/DMntj	Demontaj, (240.000 kcal/h) 280 kW, Sıcak Su Üretici, Çelik Malzemededen (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında)	Adet		1,106065
3	161-200	25 Ø mm (1"), DOLDURMA VE BOŞALTMA MUSLUĞU (TS 481'e uygun)	Adet		0,156604
4	162-201	Ø=100 mm 120 °C bölüntülü, TERMOMETRE	Adet		0,130149
5	163-100	Ø=100 mm 2.22 Atmosfer (25 mss)'na kadar, HİDROMETRE (TS-617)	Adet		0,108920
6	201-104/A	Dikişli siyah boru 1/2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		0,582599
7	201-107/A	Dikişli siyah boru (1 1/4") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		2,733685
8	201-109/A	Dikişli siyah boru 2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		1,023758
9	201-110/A	Dikişli siyah boru 2 1/2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		1,249441
10	210-625	25 Ø mm (1"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		0,308026
11	210-628	50 Ø mm (2"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		1,143523
12	210-708	65 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		1,447605
13	210-709	80 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		3,926559
14	231-101	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, sülyen boyayla	m		0,338548
15	231-201	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, yağlı boya ile	m		0,339420
16	241-326	Boru Dış Çapı (2) 60 Ø mm Polietilen Et Kalınlığı: 20 mm, Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (TS EN 14313)	m		0,412496
17	241-330	Boru Dış Çapı (2 1/2) 76 Ø mm Polietilen Et Kalınlığı: 20 mm, Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (TS EN 14313)	m		0,096111
18	ÖZELPOZ	KALORİFER KAZANININ YERİNDE KAYNAKLI MONTAJININ YAPILMASI	Adet		5,017136
19	ÖZELPOZ VINÇ	YÜKSEK YERDEN SU DEPOSU, TANK VS ÖZEL ÇELİK YAPILARINVINÇ İLE TAŞINMASI VE UYGUN YERE KONULMASI	Adet		2,181364
20	Y.23.167	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)	kg		2,687440

Toplam: 100,0000 --

  
Alican SERT  
Makine Teknikeri

## MAHAL LİSTESİ

**İşin Adı:** SAMANDAĞ ATAKÖY İLKOKULU ONARIM İŞİ

**İş Grubu:** Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 1 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	152-1108	(240.000 kcal/h) 280 kW, Sıcak Su Üretici, Çelik Malzemededen (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında)	Adet		
		<b>YENİ KÖMÜRLÜ KALORİFER KAZANININ MONTAJININ YAPILARAK İDAREYE TUTANAKLA GARANTİ BELGELERİNİ TESLİM EDİLECEKTİR</b>			
2	152-1108/DMntj	Demontaj, (240.000 kcal/h) 280 kW, Sıcak Su Üretici, Çelik Malzemededen (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında)	Adet		
		<b>ESKİ MEVCUTTAKİ KÖMÜRLÜ KALORİFER KAZANININ DEMONTAJI YAPILARAK PARÇALANARAK VEYA BÜTÜN OLARAK İDAREYE TUTANAKLA TESLİM EDİLECEKTİR</b>			
3	161-200	25 Ø mm (1"), DOLDURMA VE BOŞALTMA MUSLUĞU (TS 481'e uygun)	Adet		
		<b>KALORİFER BAĞLANTILARINDA MONTAJI YAPILACAKTIR</b>			
4	162-201	Ø=100 mm 120 °C bölüntülü, TERMOMETRE	Adet		
		<b>KAZANA ÇAPINA VE TANIMINA UYGUN MONTAJI YAPILACAKTIR</b>			
5	163-100	Ø=100 mm 2.22 Atmosfer (25 mss)'na kadar, HİDROMETRE (TS-617)	Adet		
		<b>KAZANA ÇAPINA VE TANIMINA UYGUN MONTAJI YAPILACAKTIR</b>			
6	201-104/A	Dikişli siyah boru 1/2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		<b>KALORİFER BAĞLANTILARINDA ÇAPINA VE TANIMINA UYGUN MONTAJI YAPILACAKTIR</b>			
7	201-107/A	Dikişli siyah boru (1 1/4") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		<b>KALORİFER BAĞLANTILARINDA ÇAPINA VE TANIMINA UYGUN MONTAJI YAPILACAKTIR</b>			
8	201-109/A	Dikişli siyah boru 2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		<b>KALORİFER BAĞLANTILARINDA ÇAPINA VE TANIMINA UYGUN MONTAJI YAPILACAKTIR</b>			
9	201-110/A	Dikişli siyah boru 2 1/2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		<b>KALORİFER BAĞLANTILARINDA ÇAPINA VE TANIMINA UYGUN MONTAJI YAPILACAKTIR</b>			
10	210-625	25 Ø mm (1"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		<b>KÜRESEL VANALARIN ÇAPINA VE TANIMINA UYGUN BİR ŞEKİLDE MONTAJI YAPILACAKTIR</b>			
11	210-628	50 Ø mm (2"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		<b>KÜRESEL VANALARIN ÇAPINA VE TANIMINA UYGUN BİR ŞEKİLDE MONTAJI YAPILACAKTIR</b>			
12	210-708	65 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		<b>KÜRESEL VANALARIN ÇAPINA VE TANIMINA UYGUN BİR ŞEKİLDE MONTAJI YAPILACAKTIR</b>			
13	210-709	80 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		<b>KÜRESEL VANALARIN ÇAPINA VE TANIMINA UYGUN BİR ŞEKİLDE MONTAJI YAPILACAKTIR</b>			
14	231-101	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, sülyen boyayla	m		
		<b>BORULAR SÜLYEN BOYA İLE BOYANACAKTIR</b>			
15	231-201	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, yağlı boya ile	m		
		<b>BORULAR YAĞLI BOYA İLE BOYANACAKTIR</b>			
16	241-326	Boru Dış Çapı (2) 60 Ø mm Polietilen Et Kalınlığı: 20 mm, Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (TS EN 14313)	m		
		<b>BORU İZOLASYONLARI ÇAPINA VE TANIMINA UYGUN BİR ŞEKİLDE MONTAJLANACAKTIR</b>			
17	241-330	Boru Dış Çapı (2 1/2) 76 Ø mm Polietilen Et Kalınlığı: 20 mm, Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (TS EN 14313)	m		
		<b>BORU İZOLASYONLARI ÇAPINA VE TANIMINA UYGUN BİR ŞEKİLDE MONTAJLANACAKTIR</b>			
18	ÖZELPOZ	KALORİFER KAZANININ YERİNDE KAYNAKLI MONTAJININ YAPILMASI	Adet		
		<b>YENİ MONTAJLANACAK OLAN KÖMÜRLÜ KALORİFER KAZANININ BİR BÜTÜN ŞEKLİNDE KAZAN DAİRESİNE GEÇİŞİ SAĞLANAMAYACAĞINDA FİRMA TARAFINDAN YERİNDE</b>			

  
**Alican SERT**  
 Makine Teknikeri

## MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: SAMANDAĞ ATAKÖY İLKOKULU ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 2 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
		MONTAJI YAPILACAKTIR VE İDAREYE ÇALIŞIR BİR VAZİYETTE TESLİM EDİLECEKTİR			
19	ÖZELPOZ VINÇ	YÜKSEK YERDEN SU DEPOSU, TANK VS ÖZEL ÇELİK YAPILARINVINÇ İLE TAŞINMASI VE UYGUN YERE KONULMASI	Adet		
		MEVCUTTAKİ KÖMÜRLÜ KAZANIN TAŞINARAK VEYA PARÇALANARAK ÇIKARILMASINDA KULLANILACAKTIR			
20	Y.23.167	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)	kg		
		İMBİSAT VE BACA İŞLERİNDE KULLANILACAKTIR			

  
Alican SERT  
Makine Teknikeri



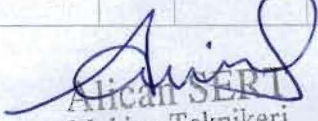
## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** SAMANDAĞ ATAKÖY İLKOKULU ONARIM İŞİ

**İş Grubu:** Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 1 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	152-1108	(240.000 kcal/h) 280 kW, Sıcak Su Üretici, Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında)	Adet		
		Teknik Tarifi: SICAK SU ÜRETİCİ, ÇELİK MALZEMEDEN KAYNAKLI KALORİFER KAZANI: TS EN 303-5, TS EN 303-1-2-3, TS 497, TS EN 12953 gibi ilgili standartlara uygun olmak üzere; Üç geçişli, ocak hariç geçişler arası boru demetli, istenen konstrüksiyon basıncına göre termodinamik ve mukavemet hesapları yapılmış, Notlar: 1-a. 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğinde, el ile katı yakıtla beslenen ve 50 barlıtreden daha büyük PSxV 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 gereklere; "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun olacaktır. b.) 4 kW'dan az 400 kW'dan fazla olmayan sıvı veya gaz yakıtlı sıcak su kazanlarında 92/42/AT Sıvı Ve Gaz Yakıtlı Yeni Sıcak Su Kazanlarının Verimlilik Gereklere Dair Yönetmelik ile 2016/426/AB Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmeliğine, "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" ile "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun olacaktır. 2- Kazanın imali, iş yerine nakli, temel kaidesi üzerine montajı ve çalışır halde teslimi. yapılacaktır. 3- Ara kapasitelere ait değerler enterpolasyonla bulunacaktır. 4-Kazanın tabii olduğu 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 belgelendirilecektir. (TS EN 303-3'e göre aynı yapısal tasarıma sahip ürün aralığındaki kazanlar için en büyük ve en küçük kazan anma gücü oranı 2:1'e eşit veya daha küçük olması kaydıyla, sadece en küçük ve en büyük kazanı denemek yeterlidir.)			
2	152-1108/DMntj	Demontaj, (240.000 kcal/h) 280 kW, Sıcak Su Üretici, Çelik Malzemeden (Kaynaklı) Kalorifer Kazanları (3 atmosfer konstrüksiyon basıncında)	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.			
3	161-200	25 Ø mm (1"), DOLDURMA VE BOŞALTMA MUSLUĞU (TS 481'e uygun)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOLDURMA VE BOŞALTMA MUSLUĞU (TS 481'e uygun) (Ölçü: Adet, İhzarat: %60).Pirinçten rakorlu musluğu hortuma bağlama rakoru çelikten karo kesitli açılıp kapama anahtarı ile iş yerinde temini, istenen yerlere montajı, rakorun hortuma vidalı kelepçe ile sıkıca bağlanması.(TS.'ye uygunluk belgesi olacaktır.)			
4	162-201	Ø=100 mm 120 °C bölüntülü, TERMOMETRE	Adet		
		Teknik Tarifi: TERMOMETRE (Ölçü: Adet)?Belirtilen çaplarda, derece bölüntülü madeni termometrenin komple olarak iş yerinde temini ve projesine uygun yere montajı.			
5	163-100	Ø=100 mm 2.22 Atmosfer (25 mss)'na kadar, HİDROMETRE (TS-617)	Adet		
		Teknik Tarifi: HİDROMETRE (Ölçü: Adet, İhzarat: %60) (TS-617).Aşağıda 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 iş yerinde temini ve yerine montajı.			
6	201-104/A	Dikişli siyah boru 1/2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretli piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
7	201-107/A	Dikişli siyah boru (1 1/4") (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretli piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
8	201-109/A	Dikişli siyah boru 2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretli piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
9	201-110/A	Dikişli siyah boru 2 1/2" (Bina içinde vidalı, %30 eklenmiş)	m		
		Teknik Tarifi: ÇELİK BORULAR:305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve 2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, CE Uygunluk işaretli piyasaya arz edilen çelik boruların, ilgili şartname ve projesine uygun olarak döşenerek, bağlantılarının yapılması, işçilik dâhil, sülyen ve boya bedeli hariç olmak üzere iş yerinde temini ve yerine montajı.			
10	210-625	25 Ø mm (1"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
11	210-628	50 Ø mm (2"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE), contalı, tam geçişli, vidalı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
12	210-708	65 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		

  
 Alihan SERT  
 Makine Teknikeri

Oskard 12-11

## TEKNİK ŞARTNAME

**İşin Adı:** SAMANDAĞ ATAÖY İLKOKULU ONARIM İŞİ

**İş Grubu:** Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 2 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
13	210-709	80 Ø mm, PN 10-16, Gövdesi pik döküm, küresi dolu paslanmaz çelikten, tam geçişli, paslanmaz çelikten veya teflon tabak yay takviyeli contalı, üç parçalı, flanşlı, KÜRESEL VANALAR (TS 3148)	Adet		
		Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148)2014/68/AB Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların iş yerinde temini ve yerine montajı.			
14	231-101	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, sülyen boyayla	m		
15	231-201	15 Ø mm-50 Ø mm (1/2"-2") arası (2") dahil, Boru boyanması, yağlı boya ile	m		
16	241-326	Boru Dış Çapı (2) 60 Ø mm Polietilen Et Kalınlığı: 20 mm, Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (TS EN 14313)	m		
		Teknik Tarifi: Polietilen köpüğü prefabrik boru ile ısı yalıtımı (Ölçü: m) TS EN 14313 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, ısı iletkenliği 0°C' de < 0,050 W/(m.K), su buharı difüzyon direnç katsayısı (p) > 3.000, yangına tepki sınıfı en az E olan kaplamasız polietilen köpüğünden üretilmiş prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat sülyen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş prefabrik polietilen boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilip ayırık iki yakasının polietilen köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı ile yapıştırılması, enine ek yerlerinin alüminyum folyo kaplı kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi, yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana vb.) klips kullanılması ve dış ortamlardaki kullanımlarda yalıtım malzemesinin üzerine sac kaplama yapılmayacaksa, dış etkenlerden korunmak için özel imal edilmiş çift kat "UV" koruma boyası sürülmesi, adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, işyerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya ve UV koruma boyası bedeli hariç) Not-) (4") 114 0 mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında polietilen köpüğü levha kullanılacak ve BFT 25.480.1700'den hesaplanacaktır.			
17	241-330	Boru Dış Çapı (2 1/2) 76 Ø mm Polietilen Et Kalınlığı: 20 mm, Polietilen esaslı prefabrik boru izolesi (TS EN 14313)	m		
		Teknik Tarifi: Polietilen köpüğü prefabrik boru ile ısı yalıtımı (Ölçü: m) TS EN 14313 standardına göre üretilmiş, CE işaretli, ısı iletkenliği 0°C' de < 0,050 W/(m.K), su buharı difüzyon direnç katsayısı (p) > 3.000, yangına tepki sınıfı en az E olan kaplamasız polietilen köpüğünden üretilmiş prefabrik boru yalıtım malzemesi ile yalıtılacak borunun pas ve kirlerinin temizlenmesi ve korozyona karşı korunması amacıyla 2 kat sülyen boya ile boyanmasının ardından dış çapına uygun olarak seçilmiş prefabrik polietilen boru yalıtım malzemesinin kesik tarafından açılarak boruya yerleştirilip ayırık iki yakasının polietilen köpüğü için özel geliştirilmiş yapıştırıcı ile yapıştırılması, enine ek yerlerinin alüminyum folyo kaplı kendinden yapışır bant ile birleştirilmesi, yapıştırma işlemi yapılamayan yerlerde (vana vb.) klips kullanılması ve dış ortamlardaki kullanımlarda yalıtım malzemesinin üzerine sac kaplama yapılmayacaksa, dış etkenlerden korunmak için özel imal edilmiş çift kat "UV" koruma boyası sürülmesi, adı geçen yalıtım malzemelerinin temini, işyerine getirilmesi ve montajlarının yapılması. (sülyen boya ve UV koruma boyası bedeli hariç) Not-) (4") 114 0 mm.den daha büyük çaplı borularda istenilen yalıtım kalınlığında polietilen köpüğü levha kullanılacak ve BFT 25.480.1700'den hesaplanacaktır.			
18	ÖZELPOZ	KALORİFER KAZANININ YERİNDE KAYNAKLI MONTAJININ YAPILMASI	Adet		
19	ÖZELPOZ VINÇ	YÜKSEK YERDEN SU DEPOSU, TANK VS ÖZEL ÇELİK YAPILARINVINÇ İLE TAŞINMASI VE UYGUN YERE KONULMASI	Adet		
20	Y.23.167	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)	kg		
		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 zayiati, kaynak ve atölye masrafları, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici 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 malzemedem 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 kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.			

  
 Mekanik Tesisat  
 Makine Teknikeri