

İhale Makamı

İŞ GRUPLARININ MALİYETTEKİ ORANLARI

(Yüzdelere toplam yaklaşık maliyete göredir)

Sayfa 1 / 1

İşin Adı: Altınözü Zeytindalı Anadolu Lisesi Bakım Onarım İşİ

No	İş Grubunun Adı	Tutarı	Yüzdesi (%)
Ana Grup			100,0000
1	İnşaat İmalatları		100,00
2	Mekanik Tesisat		100,00
3	Elektrik Tesisatı		100,00
GENEL TOPLAM			100,00--

DÜZENLEYENLER

Visal MUBAREK
İnşaat Mühendisi

Mustafa ERKOL
Makine Mühendisi

Salih SÖZER
Elektrik Elektronik Mühendisi

Özgür SELÇUK
Mimar

ONAY

29./09/2021

Avni ERYILMAZ
Yatırım İzleme Müdür V.

İhale Makamı

İŞ KALEMLERİ PURSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeleler iş grubunun tutarına göredir)

İşin Adı: Altınözü Zeytindalı Anadolu Lisesi Bakım Onarım İşİ

Sayfa 1 / 1

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	15.315.1004	Ø 100 mm çapında sert PVC yağmur oluğu temini ve yerine tesbiti	m		3,459506
2	15.465.1004	Gömme silindirli iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	Adet		3,458978
3	15.465.1008	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Adet		1,360969
4	15.465.1010	Menteşenin yerine takılması	Adet		0,667714
5	15.465.1118	Ayarlı menteşe (çift) plastik kaplamalının yerine takılması	Adet		1,366680
6	15.465.1202	İspanyolet takımının yerine takılması (kol dahil) 180 cm'e kadar, 3 kavramalı	Adet		2,969733
7	15.510.1101	Ahşaptan masif tablalı iç kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m ²		20,676767
8	15.510.1102	Ahşaptan masif tablalı dış kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m ²		4,302686
9	15.455.1001	Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (Sert PVC doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat) Not: Tüm ana profiller ile ilave profiller, pencere kapalı iken görülmeyen ve dikkat çekmeyen bir yerde, en az 1 m a	kg		27,888840
10	15.315.1101	0.50 mm kalınlıkta, sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı düz sacdan eksiz oluk yapılması ve yerine montajı (Sac genişliği toplam 30 cm)	m		4,193162
11	15.540.1002	Ahşap yüzeylere iki kat sentetik boya yapılması	m ²		10,749101
12	15.375.1054	(42,5x42,5 cm) veya (45x45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		18,905873

Toplam: 100,0000 --

Kazım TEKÖZ

İnşaat Yüksek Mühendisi

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Altınözü Zeytindalı Anadolu Lisesi Bakım Onarım İş

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 1 / 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	15.315.1004	Ø 100 mm çapında sert PVC yağmur oluğu temini ve yerine tesbiti	m		
		Teknik Tarifi: PVC'den Ø100 mm çapında yuvarlak ya da dikdörtgen kesitte yağmur oluğunun temin edilmesi etek çapı ya da projesine göre asma oluk ve etek yapılması, etek altına bir kat bitümlü karton konması, süzgeç konması, metrede iki adet galvanizli 5x30 mm kesitindeki demir kancalarla yerine konması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma ve boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: Ölçü: Yerine takılmış boru ekseninin boyu üzerinden ölçülür ve eğri kısımlara bir misli zam verilir.			
2	15.465.1004	Gömme silindirik iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
3	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)			
4	15.465.1010	Menteşenin yerine takılması	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
5	15.465.1118	Ayarlı menteşe (çift) plastik kaplamalının yerine takılması	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Pencere Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)			
6	15.465.1202	İspanyolet takımının yerine takılması (kol dahil) 180 cm'e kadar, 3 kavramalı	Adet		
		Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Pencere Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal ve Plastik) (İdarenin yazılı izni ile uygulanır.)			
7	15.510.1101	Ahşaptan masif tablalı iç kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m ²		
		Teknik Tarifi: Projesine göre, iç kapılara I. sınıf çam kerestesinden seren, başlık ve kayıtları, temizi en az 45 mm kalınlıkta, tablaları, temizi 30 x 80 mm kalınlıkta gösterilen sayıda kınışlı parçaların birleştirilerek masif tablalı iç kapı kanadı yapılması, yerine konması, madeni aksamının takılması, çivi, vida ve benzeri her türlü malzeme ve zayıtı, araç, gereç, işçilik, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, yükleme, boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, (boya, madeni aksam bedeli hariç) 1 m ² 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 ya da sabit kanatları hepsi kapsar şekilde ölçüye dâhil edilir. (Sabit kanatlar telaro kasa şeklinde biterse, kasalar 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.			
8	15.510.1102	Ahşaptan masif tablalı dış kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m ²		
		Teknik Tarifi: Projesine göre, dış kapılara I. sınıf çam kerestesinden seren, başlık ve kayıtları, temizi en az 45 mm kalınlıkta, tablaları, temizi 30 x 80 mm kalınlıkta gösterilen sayıda kınışlı parçaların birleştirilerek masif tablalı dış kapı kanadı yapılması, yerine konması, madeni aksamının takılması, çivi, vida ve benzeri her türlü malzeme ve zayıtı, araç, gereç, işçilik, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, yükleme, boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, (boya, madeni aksam bedeli hariç) 1 m ² 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 ya da sabit kanatları hepsi kapsar şekilde ölçüye dâhil edilir. (Sabit kanatlar telaro kasa şeklinde biterse, kasalar 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.			
9	15.455.1001	Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (Sert PVC doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat) Not: Tüm ana profiller ile ilave profiller, pencere kapalı iken görülmeyen ve dikkat çekmeyen bir yerde, en az 1 m a	kg		
		Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre yapılan sert PVC profillerden plastik doğramalar ve aksesuarları ve cam çitaları her türlü hava şartlarına karşı dayanıklı, yüzeyleri pürüzsüz olmalıdır. PVC'den mamul ana profil (Standardına göre et kalınlığı sınıfı "A" olan ve görünür yüzeylerdeki et kalınlığı 2,8 mm, görünmeyen yüzeylerde ise 2,5 mm olmalıdır.) kesitlerinde gerek ısı gerekse ses izolasyonu ve ayrıca su tahliyesini hızlandıracak şekilde tasarlanmış ön odacık sistemi olacaktır. Metal takviye profilleri ile ana profillerin (kasa, kanat, orta kayıt) gerekli mukavemeti sağlanacaktır. Metal takviye profilleri, sıcak daldırma metodu ile yapılmış galvanizle pası karşı korunmuş, sacdan U veya kutu profillerdir. Her iki halde de sac kalınlığı kasa ve kanatlarda 1,5 mm'den fazla orta kayıtda da 2 mm'den fazla olmayacaktır. (Ancak çok geniş kayıt ve kanatlarda yapılan			

12

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Altınözü Zeytindalı Anadolu Lisesi Bakım Onarım İş

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 2 / 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		hesaplama sonucu atalet momenti yukarıda belirtilen sac kalınlıklarından yüksek çıkarsa çıkan sonuca uyumlu kalınlıkta sac kullanılmalıdır). Metal takviyeli PVC profiller plastik köşe kaynağı, vida, kanat bağlaması vesair imkanlarla birleştirilerek yardımcı doğrama profilleri, levhalar ve diğer profiller yardımı ile her çeşit pencere doğraması, kapı, camekan ve benzeri imalat yapılır. İmalatçı firmaca önerilen sisteme uygun olarak kanat aralıkları iki sıra EPDM kauçuk, neopren veya tpe contalarla izole edilecektir. Her cins ve kalınlıklardaki camın takılması, cam çitaları yardımı ile olur. İmalatçı firmaca önerilen sisteme uygun olarak cam tespiti conta, mastik ve diğer usullerle sağlanacaktır. Her pencere kanat çerçevesi (doğraması) doğrama kasasına en az 2 (iki) kapı kanat çerçevesi ise en az 3 (üç) menteşe ile tespit edilir. Menteşeler kanadın ayarlı çalışmasını sağlayacak mukavemette ve dizaynında olacaktır. Plastik doğrama kasa ve kanat bileşimleri 45 derece kesilerek bu iş için geliştirilmiş makinalarla kaynatılmak suretiyle imalatı yapılan plastik doğramanın kargir aksama veya demir konstrüksiyona (kör kasa) tespiti yapılacaktır. Kargir aksama montaj 3 şekilde olabilir. a) Kenet lamaları ile; Kenet lamaları uygun boyutta vida ile bir tarafından doğramaya monte edilir, doğrama yerine yerleştirildikten sonra kenet laması diğer tarafından yine uygun boyutta vida ile kargir aksama monte edilir. b) Çelik dubeller ile; Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, matkap ile doğrama üzerinden kargir aksama da geçecek şekilde yuva açılır. Bu yuvaya, uygun boyutta seçilmiş çelik dubel yerleştirilir ve sıkılır. c) Çelik montaj vidaları ile; Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, matkap ile doğrama üzerinden kargir aksama da geçecek şekilde yuva açılır. Bu yuvaya, uygun boyutta seçilmiş çelik montaj vidaları yerleştirilir ve sıkılır. Kör kasaya montaj 2 şekilde olabilir. a) Sac vidaları ile; Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, matkap ile doğrama üzerinden kör kasaya da geçecek şekilde yuva açılır. Bu yuvaya, uygun boyutta seçilmiş sac vidaları yerleştirilir ve sıkılır. b) Kilit profilleri ile; Kilit profillerinin doğramaya takılacak birinci parçası doğrama üzerine her yönden takılır. Doğrama yerine yerleştirildikten sonra, kilit profillerinin ikinci parçası, birinci parça ile kilitlenecek şekilde yerine yerleştirilir.) Su, hava, ses geçirmeyecek şekilde sızdırmazlığın sağlanması, kanat aralıklarında izolasyonu sağlayacak contaların sisteme uygun olarak yerlerine tespiti için her türlü malzeme ve zaiyatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, yerine monte edilmiş plastik doğramanın 1 kg fiyatı: Ölçü: 1) Yalnız sert PVC plastik doğrama malzemesi, epdm, neopren veya tpe contalar, silikon esaslı macun, tespit vidaları veya kilit profilleri, birleşim parçaları, profil içinde bulunan takviyeler birlikte tartılır. 2) İdare lüzum gördüğü takdirde proje boyutları üzerinden, profillerin tablodaki ağırlıklarına göre tartı ağırlığını tahkik edebilir. Bu tartı neticesinde tablolara nazaran %7 ağırlık fazlasına kadar ödeme yapılır. Tablodaki ağırlıklara nazaran tartı neticesi bulunan ağırlığın az olması halinde, yapılan imalatın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır. 3) Detay projelerinde gerek plastik profillerin, gerekse metal takviye profillerinin metre ağırlıkları ile bağlantı elemanlarının birim ağırlıkları belirtilecektir. Not: 1) Madeni aksamın yerine takılması bedeli doğrama fiyatlarına dâhildir. 2) Plastik doğrama aksesuarı (ispanyolet, menteşe, kilit ve ilaveleri, vasistas makas ve çarpmaları, pivot menteşeler, sürgüler, kapı altı fırçaları, her türlü kapı kolları, hidrolik mekanizmalar benzeri açma, kapama, kilitleme mekanizmaları vb.) tartıya dâhil edilmez. Bedelleri varsa kendi rayicinden yoksa yetkili makamlarca tasdikli fatura bedeline % 25 yüklenici genel giderleri ve kârı ilave edilerek ödenir. 3) Tüm ana profil ile ilave profiller, pencere kapalı iken görülmeyen ve dikkat çekmeyen bir yerde, en az 1 m aralıklarla okunaklı ve görünür şekilde profil uzunluğu boyunca işaretlenmelidir. Ana profiller ile ilave profillerin işaretlenmesi en az aşağıdaki bilgileri içermelidir. - İmalatçının adı veya ticari markası, - Bu standardın işaret ve numarası (TS EN 12608-1 şeklinde), - Et kalınlığı sınıfı, - İzlenebilirliği sağlamak için yeterli olabilecek imalat kodu (örneğin; tarih vb.)			
10	15.315.1101	0.50 mm kalınlıkta, sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı düz sacdan eksiz oluk yapılması ve yerine montajı (Sac genişliği toplam 30 cm)	m		
		Teknik Tarifi: 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı sacın eksiz oluk makinası ile işlenip montaja hazır hale getirilmesi, olukların monte edilecekleri alana taşınması, en fazla 50 cm aralıklarla oluk kelepçelerinin takılması, olukların eğiminin ayarlanarak kelepçelerin çakılması, oluk ile aynı özellikte en az 20 cm genişlikte çatı bandının detayına uygun şekilde monte edilmesi, inş borularına bağlantı için deliklerin açılması, köşe birleşim yerlerinin kesilmesi ve birbirine tam olarak yapıştırılması, bütün birleşim yerlerinde sızdırmazlığın sağlanması, inşaat yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri ile müteahhit genel giderleri ve kârı dahil 1 m fiyatı: Ölçü: Yerine takılmış oluk ekseninin boyu üzerinden ölçülür			
11	15.540.1002	Ahşap yüzeylere iki kat sentetik boya yapılması	m ²		
		Teknik Tarifi: Boyanacak yüzeylerdeki, varsa budakların yakılması, bozuk boyaların kazınması, zımpara ve fırça ile temizlenmesi, tozlardan arındırılması, 0,125 kg sentetik esaslı ahşap koruyucu astar uygulanması, 0,230 kg sentetik boya macunu uygulanması, kuruduktan sonra tekrar ince zımpara ile pürüzlerin alınması 0,120 kg sentetik astar boya bir kat uygulanması ve yüzey kurumasını tamamladıktan sonra, 0,220 kg iki kat sentetik boya istenilen renkte uygulanması için her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² 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.			

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Altınözü Zeytindalı Anadolu Lisesi Bakım Onarım İş

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 3 / 3

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		4) Bütün ölçülerde, girinti, çıkıntı ve cam boşlukları ölçüye katılmaz. Pervaz kenarlarında çıta varsa, ölçü buradan alınır. c) Camedân ve pencerelerde; 1) Camedân ve pervazlı pencerelerde; pervaz dışından pervaz dışına, pervazsız pencerelerde sıva yüzüne olmak üzere düşey düzlemdeki alanı ölçülür. Yalnız bir satır hesaba alınır, iki satır 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.			
12	15.375.1054	(42,5x42,5 cm) veya (45x45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		
		Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, (42,5 x 42,5 cm) veya (45 x 45 cm) anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, renkli seramik yer karosunun, master ve tesviyesine uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, standart performanslı derz dolgu malzemesi ile doldurulması, kaplama yapılan yüzeyin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m ² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.			

Kazım TEKÖZ

İnşaat Yüksek Mühendisi

İhale

Makamı

Mahal Listesi

İşin Adı: Altınözü Zeytindalı Anadolu Lisesi Bakım Onarım İşİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	15.315.1004	Ø 100 mm çapında sert PVC yağmur oluğu temini ve yerine tesbiti	m		
		DERSLİK OLARAK KULLANILAN EK BİNALARDA DÜŞEY OLUKLARIN YAPILMASI			
2	15.465.1004	Gömme silindirli iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	Adet		
		ANA BİNADA WC KAPILARI HARIÇ TÜM İÇ KAPILARDA VE DERSLİK OLARAK KULLANILAN EK BİNALARIN GİRİŞ KAPILARINDA TAKILACAKTIR			
3	15.465.1008	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	Adet		
		ANA BİNADA WC KAPILARI HARIÇ TÜM İÇ KAPILARDA VE DERSLİK OLARAK KULLANILAN EK BİNALARIN GİRİŞ KAPILARINDA TAKILACAKTIR			
4	15.465.1010	Menteşenin yerine takılması	Adet		
		ANA BİNADA WC KAPILARI HARIÇ TÜM İÇ KAPILARDA VE DERSLİK OLARAK KULLANILAN EK BİNALARIN GİRİŞ KAPILARINDA ÜÇER ADET TAKILACAKTIR			
5	15.465.1118	Ayarlı menteşe (çift) plastik kaplamasının yerine takılması	Adet		
		ANA BİNADA PVC DEN İMAL EDİLECEK WC KAPILARINDA ÜÇER ADET TAKILACAKTIR			
6	15.465.1202	İspanyolet takımının yerine takılması (kol dahil) 180 cm'e kadar, 3 kavramalı	Adet		
		ANA BİNADA İDARENİN GÖSTERECEĞİ HASARLI PENCERELERDE İSPANYOLETLERİN VE KOLLARIN YENİLENMESİ			
7	15.510.1101	Ahşaptan masif tablalı iç kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m ²		
		ANA BİNADA WC KAPILARI HARIÇ TÜM AHŞAP İÇ KAPILARIN SÖKÜLEREK YENİLENMESİ			
8	15.510.1102	Ahşaptan masif tablalı dış kapı kanadı yapılması ve yerine konulması	m ²		
		DERSLİK OLARAK KULLANILAN EK BİNALARDA GİRİŞ KAPILARININ SÖKÜLEREK YENİLENMESİ			
9	15.455.1001	Plastik doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması (Sert PVC doğrama profillerinden her çeşit kapı, pencere, kaplama ve benzeri imalat) Not: Tüm ana profiller ile ilave profiller, pencere kapalı iken görülmeyen ve dikkat çekmeyen bir yerde, en az 1 m a	kg		
		ANA BİNADA MEVCUT WC KAPILARININ SÖKÜLEREK PVC MALZEMEDEN YENİ KAPI YAPILMASI			
10	15.315.1101	0.50 mm kalınlıkta, sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı düz sacdan eksiz oluk yapılması ve yerine montajı (Sac genişliği toplam 30 cm)	m		
		DERSLİK OLARAK KULLANILAN EK BİNALARDA YATAY OLUKLARIN YAPILMASI			
11	15.540.1002	Ahşap yüzeylere iki kat sentetik boya yapılması	m ²		
		ANA BİNA VE DERSLİK OLARAK KULLANILAN EK BİNALARDA YENİLENEN TÜM AHŞAP KAPILARIN BOYANMASI			
12	15.375.1054	(42,5x42,5 cm) veya (45x45 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik yer karoları ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		
		DERSLİK OLARAK KULLANILAN EK BİNALARDA VE KANTİN BİNASINDA TÜM YER YÜZEYLERİNE SERAMİK YAPILMASI. BİNALAR İLE BAHÇE ARASINDA OLUŞACAK KOT FARKLILIKLARI BİNA GİRİŞLERİNE BASAMAK YAPILARAK GİDERİLECEKTİR.			

Kazım TEKÖZ

İnşaat Yüksek Mühendisi

İhale Makamı

İŞ KALEMLERİ PURSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdele iş grubunun tutarına göredir)

İşin Adı: Altınözü Zeytindalı Anadolu Lisesi Bakım Onarım İşİ

Sayfa 1 / 1

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	V.1882/3	18.000 Btu/h soğutma kapasitesinde duvar tipi split klima	Adet		44,117647
2	V.1882/4	24.000 Btu/h soğutma kapasitesinde duvar tipi split klima	Adet		55,882353

Toplam: 100,0000 --



Mustafa ERKOL
Makine Mühendisi

İhale

Makamı

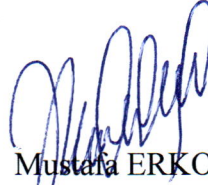
TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: Altınözü Zeytindalı Anadolu Lisesi Bakım Onarım İşİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	V.1882/3	18.000 Btu/h soğutma kapasitesinde duvar tipi split klima	Adet		
	Teknik Tarifi: Takribi Nominal değer 17000 btu/saat soğutma kapasitesinde, 19000 btu/saat ısıtma kapasitesinde. Soğutmada (SEER) Sezonsal Enerji Sınıfı katsayısı en az 6,1, Isıtmada (SCOP) Sezonsal Enerji Sınıfı katsayısı en az 4,0 olan inverter kompresörlü,R410A/R32 gazıyla çalışacak,CE Belgeli soğutma aralığı -10/+43oC ısıtma aralığı -15/+24 oC olacaktır.4 mt bakır borusu ve el kumanda cihazı fiyata dahildir. Drenaj hattı fiyata dahil değildir. Nakliye ve montaj dahil fiyatıdır.				
2	V.1882/4	24.000 Btu/h soğutma kapasitesinde duvar tipi split klima	Adet		
	Teknik Tarifi: Takribi Nominal değer 22500 btu/saat soğutma kapasitesinde, 25000 btu/saat ısıtma kapasitesinde. Soğutmada (SEER) Sezonsal Enerji Sınıfı katsayısı en az 6,1, Isıtmada (SCOP) Sezonsal Enerji Sınıfı katsayısı en az 4,0 olan inverter kompresörlü,R410A/R32 gazıyla çalışacak,CE Belgeli soğutma aralığı -10/+43oC ısıtma aralığı -15/+24 oC olacaktır.4 mt bakır borusu ve el kumanda cihazı fiyata dahildir. Drenaj hattı fiyata dahil değildir. Nakliye ve montaj dahil fiyatıdır.				



Mustafa ERKOL
Makine Mühendisi

İhale

Makamı

Mahal Listesi

İşin Adı: Altınözü Zeytindalı Anadolu Lisesi Bakım Onarım İşİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	V.1882/3	18.000 Btu/h soğutma kapasitesinde duvar tipi split klima	Adet		
	OKULDA ARIZALI BULUNAN 1 ADET KLİMA YENİLENECEKTİR (18.000 BTU/H)				
2	V.1882/4	24.000 Btu/h soğutma kapasitesinde duvar tipi split klima	Adet		
	OKULDA ARIZALI BULUNAN 1 ADET KLİMA YENİLENECEKTİR (24.000 BTU/H)				



Mustafa ERKOL
Makine Mühendisi

YAKLAŞIK MALİYET

(Pursantajlar)

İşin Adı: ZEYTİNDALI ANADOLU LİSESİ GÜÇLENDİRME YAPIM İŞİ**03.02-Kuvvetli Akım**

Sıra No	Poz No	Tanımı	Birim	Pursantaj	Toplam Pursantaj
1	35.100.1206	En ölçüsü en az 900 mm olan galvanizli dikili tip sac pano (1. pano)	AD	10,873652	10,873652
2	35.100.2106	0,50 - 0,60 m2'ye kadar (0,60 m2 dahil) Siva üstü galvaniz sac tablolar	AD	2,042858	2,042858
3	35.105.1210	Anahtarlı otomatik sigorta 16 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)	AD	0,8456	0,8456
4	35.105.1211	Anahtarlı otomatik sigorta 25 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)	AD	0,795859	0,795859
5	35.110.1102	3 x 100 A'e kadar Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In	AD	0,92079	0,92079
6	35.115.1024	Kaçak akım koruma şalteri 4*100 a.e kadar(30ma)	AD	0,781978	0,781978
7	35.120.1455	İşaret lambası 500 v.a kadar	AD	0,060731	0,060731
8	35.150.1409	1x50 mm2 plastik izoleli iletken (ho7z,o7z1)	MT	3,766448	3,766448
9	35.150.1531	3x2.5 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)	MT	2,544897	2,544897
10	35.150.1532	3x4 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)	MT	6,163278	6,163278
11	35.150.1533	3x6 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)	MT	12,308048	12,308048
12	35.150.1534	3x10 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)	MT	9,74927	9,74927
13	35.150.2195	4x16 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)	MT	1,318719	1,318719
14	35.150.2198	4x50 mm2 yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1kV)	MT	14,621591	14,621591
15	35.170.7304	Tip u-2*40 w. etanş flöresan armatür	AD	0,29382	0,29382
16	35.185.1101	Gömme normal anahtar	AD	0,024524	0,024524
17	35.185.1201	Gömme topraklı priz	AD	0,074959	0,074959
18	35.190.1305	En az 100 x 50 mm arası (üç bölmeli) PVC Kablo Kanalı	MT	17,87906	17,87906
19	35.750.4002	Toprak elektrodu (çubuk), elektrolitik bakır	AD	3,366205	3,366205
20	E.01	GÜÇ ARTTIRIMI İÇİN PROJENİN ÇİZİLMESİ VE TEDAŞA ONAYLATILMASI	AD	11,567715	11,567715
				Toplam	100,00

Salih SÖZERElektronik Mühendisi
TMMOB

PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ZEYTİNDALI ANADOLU LİSESİ GÜÇLENDİRME YAPIM İŞİ

Sıra No	1
Poz No	35.100.1206
Tanım	En ölçüsü en az 900 mm olan galvanizli dikili tip sac pano (1. pano)
Birim	AD
Tarifi	Pano iskeleti, kapısı, kapakları, gövdesi ve içerisinde kullanılan tüm iç montaj konstrüksiyon elemanları ve kaidesi en az 2 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilecek olup, yüksekliği en az 2000 mm olacaktır. Tüm bağlantılar cıvata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Ayrıca pano kaidesi en az 10 cm. yüksekliğinde olacak ve dört köşesinden ankraj ve galvanizli cıvata ile panoya tespit edilecektir. Pano içi, dışı ve iskeleti elektrostatik toz boya ile boyanacaktır. Pano üzerinde projesine göre konulacak bütün cihazlar için gerekli delik iskelet, mesnet vb. ile TS EN 60445'e uygun olarak fazlar gri, siyah ve kahverengi, nötr açık mavi renklerde boyalı bara ve izolatörler yapılmış olacak ve yeşil/sarı boyalı topraklama yapılacaktır. Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelerle karşı koruma derecesi IK 10 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir. Boya, izolatör bağlantı iletkenleri, her nevi ufak malzeme işçilik ve montaj dahil (bakır bara, parafudur bedeli hariç olarak) birinci galvaniz sac pano yapılması, işyerine nakli ve montajı her bir cihaz için gerekli etiketler, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi.

Sıra No	2
Poz No	35.100.2106
Tanım	0,50 - 0,60 m2'ye kadar (0,60 m2 dahil) Sıva üstü galvaniz sac tablolar
Birim	AD
Tarifi	Pano gövdesi ve kapakları, 0,5 m2 kadar alana sahip tablolarda en az 1 mm kalınlığında, 0,5 m2'nin üzerinde alana sahip panolarda ise en az 1,5 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilmiş olacaktır. Derinliği en az 200 mm olacak ve tüm bağlantılar cıvata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağızlarına iletken izolesinin bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Ayrıca iç kapak üzerinde pano içerisindeki her cihaz için etiketler bulunacaktır. Pano içerisindeki faz hatları için gerekli sayıda TS EN 60445'e uygun olarak gri, siyah ve kahverengi renklerle boyalı yanmayan tipte klemens veya bara, açık mavi boyalı nötr ve yeşil/sarı boyalı topraklama baraları bulunacaktır. Pano içi ve dışı elektrostatik toz boya ile boyanacak, pano kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Panonun temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi. Ölçü: Alt pozlarda belirtilen m2 değerleri iç kapak alanını ifade etmektedir. Pano içerisindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir. Not: Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacak. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelerle karşı koruma derecesi IK 08 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir.

Sıra No	3
Poz No	35.105.1210
Tanım	Anahtarlı otomatik sigorta 16 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)
Birim	AD
Tarifi	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	4
Poz No	35.105.1211
Tanım	Anahtarlı otomatik sigorta 25 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)
Birim	AD
Tarifi	724-400 birim fiyat no ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dahil.

Sıra No	5
Poz No	35.110.1102
Tanım	3 x 100 A'e kadar Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In
Birim	AD

PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ZEYTİNDALI ANADOLU LİSESİ GÜÇLENDİRME YAPIM İŞİ

Tarifi	Kompakt tip, havahı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruması bulunan akım sınırlama özelliği olan lcs değeri en az % 50 lcu değerine eşit olan, TS EN 60947-2 standardına uygun CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş kompakt şalter temin ve montajı (II: Ayarlanabilen termik koruma açma akımı, I3: Sabit veya ayarlanabilen manyetik koruma açma akımı, In: Anma akımı, lcu: Kısa devre kesme kapasitesi, lcs: İşletme kısa devre kesme kapasitesi) Not: Tip testleri yapılmış olacaktır.
--------	---

Sıra No	6
Poz No	35.115.1024
Tanım	Kaçak akım koruma şalteri 4*100 a.e kadar(30ma)
Birim	AD
Tarifi	Elektrik İş Tesilat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, CEE 27 ve diğer uluslararası standartlara uygun, hayat koruma için 30 m A, yangına karşı koruma için 300 m A, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil işler halde teslimi.

Sıra No	7
Poz No	35.120.1455
Tanım	İşaret lambası 500 v.a kadar
Birim	AD
Tarifi	Gömme tipte, istenilen renkte, ışıklı işaret lambası sigorta ve şalterin kontakları ile bağlantılarının yapılması dahil komple işaret lambası temin ve montajı, işler halde teslimi.

Sıra No	8
Poz No	35.150.1409
Tanım	1x50 mm2 plastik izoleli iletken (ho7z, o7z1)
Birim	MT
Tarifi	TS EN 50525-3-31 standardına uygun HO7Z, O7Z1 tipi kablounun temini, işyerine nakli, montajı, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.

Sıra No	9
Poz No	35.150.1531
Tanım	3x2.5 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)
Birim	MT
Tarifi	TSE K 328 standardına uygun NHXMH, enaz 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.

Sıra No	10
Poz No	35.150.1532
Tanım	3x4 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)
Birim	MT
Tarifi	TSE K 328 standardına uygun NHXMH, enaz 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.

Sıra No	11
Poz No	35.150.1533
Tanım	3x6 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)
Birim	MT
Tarifi	TSE K 328 standardına uygun NHXMH, enaz 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.

Sıra No	12
Poz No	35.150.1534

PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ZEYTİNDALI ANADOLU LİSESİ GÜÇLENDİRME YAPIM İŞİ

Tanım	3x10 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo.besleme hattı (nhxmh)
Birim	MT
Tarifi	TSE K 328 standardına uygun NHXMH, enaz 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.

Sıra No	13
Poz No	35.150.2195
Tanım	4x16 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)
Birim	MT
Tarifi	TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden siva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.

Sıra No	14
Poz No	35.150.2198
Tanım	4x50 mm2 yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1kV)
Birim	MT
Tarifi	TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden siva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dahil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.

Sıra No	15
Poz No	35.170.7304
Tanım	Tip u-2*40 w. etanj floresan armatür
Birim	AD
Tarifi	Bütün floresan armatürler mutlaka gerekli kapasitede ampul başına bir adet paralel bağlı kondansatörü olacak ve kondansatörler kontrollükçe 20 - 40 W lık bir seri lamba ile sağlamlığı tespit edildikten sonra monte edilecektir. (Kondansatör bedeli ayrıca ödenecektir) (Kondansatörsüz armatürlere armatür bedeli ödenmeyecek ve kabule mani teşkil edecektir. Kompanzasyon tesisi yapılması halinde ayrıca kondansatör bedeli ödenmeyecektir.) Tip S 1 petekli floresan armatür; (**) En az 1,50 mm. kalınlığında demir sacdan özel profilili 16 - 20 cm. derinlik ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kasası, aynı sacdan veya plastik 2 cm. genişlikte 3 cm. aralıklı dikdörtgen veya eşkenar dörtgen açılabilen peteği kaidesi ve reflektörü ile 3 kısımdan ibaret dışı istenilen renkte özel fırın boyalı armatür, galvanizli tespit vidası, floresan ampulü, balastları ve starteri, yanmayan malzemeden kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı. Tip U etanj floresan armatür: Contalı, menteşeli, açılabilen ve kulaklı vidalarla sıkıştırılabilen buzlu beyaz düz cam muhafazalı, en az 0,75 mm. kalınlığında özel alüminyum kaideli, 16 - 20 cm. derinlik, ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kasası kaidesi istenilen renkte özel fırın boyalı armatür, floresan ampulü, Türk Standartlarına uygunluk belgesine haiz starteri ve balastları, yanmayan malzemeden kilitli tip duyu, Türk standartlarına uygunluk belgesine haiz bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dahil komple etanj armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.

Sıra No	16
Poz No	35.185.1101
Tanım	Gömme normal anahtar
Birim	AD
Tarifi	TS EN 60669-1'e, uygun en az 250 V ve 6 A.e dayanabilecek kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli ve kapaklı normal anahtar, temini, işyerine nakli, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.

Sıra No	17
Poz No	35.185.1201
Tanım	Gömme topraklı priz

PROJE BİRİM FİYAT POZ TARİFLERİ

İşin Adı: ZEYTİNDALI ANADOLU LİSESİ GÜÇLENDİRME YAPIM İŞİ

Birim	AD
Tarifi	Birim Fiyat No: 35.185.1200 ile aynı, yalnız güvenlik hattına bağlanabilecek kontakları bulunan topraklı priz.

Sıra No	18
Poz No	35.190.1305
Tanım	En az 100 x 50 mm arası (üç bölmeli) PVC Kablo Kanalı
Birim	MT
Tarifi	Bina içinde; kuvvetli ve zayıf akım iletkenlerinin emniyetli şekilde taşınmasında kullanılmak üzere tasarlanmış, TS EN 50085-1, TS EN 50085-2-1, standartlarına uygun, TS EN 60695-2-11 standardına uygun olarak alev iletmeyen, malzemenin imal edilmiş, mekanik darbelerle dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıfı, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş Atık Elektrikli Ve Elektronik Eşyaların Kontrolü (RoHS) yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm'ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, (100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, PVC kanalların temini, işyerine nakli, yerine montajı, bağlantılarının yapılması, iç köşe, dış köşe, dirsek, sonlandırma, T dirsek ve çerçeveler gibi her türlü bağlantı elemanları dahil işler halde teslimi.

Sıra No	19
Poz No	35.750.4002
Tanım	Toprak elektrodu (çubuk), elektrolitik bakır
Birim	AD
Tarifi	ø 20 mm. çapında en az 3,5 m. uzunluğunda elektrolitik bakır çubuğun işyerinde temini, toprağa çakılabilmesi için ucuna koni biçiminde bir başlığın vidalanması, çubuk 2 parçadan müteşekkil olacaksa irtibatın 4 cm. boyunda dış açılarak temini, toprak seviyesinden itibaren en az 60 cm. derinliğe gömülmesi, indirme iletkenlerine ve bina ihata iletkenlerine gümüş kaynağı veya kızıldan özel tespit kelepçesi ile bağlanması, her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil. Not: Zeminin kayalık olması halinde civarında uygun toprak aranır.

Sıra No	20
Poz No	E.01
Tanım	GÜÇ ARTTIRIMI İÇİN PROJENİN ÇİZİLMESİ VE TEDAŞA ONAYLATILMASI
Birim	AD
Tarifi	GÜÇ ARTTIRIMI İÇİN PROJENİN ÇİZİLMESİ VE TEDAŞA ONAYLATILMASI

Salih SÖZER

Elektrik-Elektronik Mühendisi
Tatav Valiliği YIKOB

MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: ZEYTİNDALI ANADOLU LİSESİ GÜÇLENDİRME YAPIM İŞİ

Sıra No	Poz No	Tanımı	Birim	Mahal
1	35.100.1206	En ölçüsü en az 900 mm olan galvanizli dikili tip sac pano (1. pano)	AD	Ana pano (Bina dışı)
2	35.100.2106	0,50 - 0,60 m2'ye kadar (0,60 m2 dahil) Sıva üstü galvaniz sac tablolar	AD	Klima panosu (Arşiv odası)
3	35.105.1210	Anahtarlı otomatik sigorta 16 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)	AD	Klima için (Klimanın yanına)
4	35.105.1211	Anahtarlı otomatik sigorta 25 a. (6ka) (ts 5018-1 en 60898-1)	AD	Klima panosu (İçine)
5	35.110.1102	3 x 100 A'e kadar Icu: 35 kA, II: (0,8-1)In	AD	Klima panosu (İçine)
6	35.115.1024	Kaçak akım koruma şalteri 4*100 a e kadar(30ma)	AD	Klima panosu (İçine)
7	35.120.1455	İşaret lambası 500 v a kadar	AD	Klima panosu (Üzerine)
8	35.150.1409	1x50 mm2 plastik izoleli iletken (ho7z,o7z1)	MT	Elektrolit bakır çubuk ile pano arasına çekilecek kablo
9	35.150.1531	3x2.5 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo besleme hattı (nhxmh)	MT	Sınıf1, Sınıf2, Sınıf7 klima besleme hattı
10	35.150.1532	3x4 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo besleme hattı (nhxmh)	MT	Sınıf3, Sınıf4, Sınıf8, Sınıf9, Sınıf10 klima besleme hattı
11	35.150.1533	3x6 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo besleme hattı (nhxmh)	MT	Sınıf5, Sınıf11, Sınıf12, İdare1, İdare2 klima besleme hattı
12	35.150.1534	3x10 mm2 kurşunsuz pvc izol.kablo besleme hattı (nhxmh)	MT	Sınıf6, Öğretmenler odası klima besleme hattı
13	35.150.2195	4x16 mm2 1kv yeraltı kabl.besleme hattı (n2xh)	MT	Klima pano besleme hattı
14	35.150.2198	4x50 mm2 yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1kV)	MT	Ana pano besleme hattı
15	35.170.7304	Tip u-2*40 w. etanş floresan armatür	AD	Güvenlik kulübesi
16	35.185.1101	Gömme normal anahtar	AD	Güvenlik kulübesi
17	35.185.1201	Gömme topraklı priz	AD	Güvenlik kulübesi
18	35.190.1305	En az 100 x 50 mm arası (uç bölmeli) PVC Kablo Kanalı	MT	Klima hatları için muhafaza
19	35.750.4002	Toprak elektrodu (çubuk), elektrolitik bakır	AD	Ana pano topraklaması
20	E.01	GÜÇ ARTTIRIMI İÇİN PROJENİN ÇİZİLMESİ VE TEDAŞA ONAYLATILMASI	AD	Hizmet bedeli

Salih SÖZER

Elektrik-Elektronik Mühendisi
TMMOB

Boyanacalı.

- Hapti perçevirenin ispatı için yeterli değil.
- Am binaların uc kopuklukları, AUC genli kopuklukları.
- El binaların (denklemler) için de yeterli değil.
- Am binaların denklemler olarak kullanılması etkilidir ve genelde.

- Et binaire (deux) ouate kullian (yett) olukko-jenileneceth.
- Ana bina ve deretle olaat kullian et binan cetulen ve jenilenen tum ahap kapale!

- Derivate olarot kullilanlar ok binalar

ve kan th binamin tam yer guayteha
seranik yepilacath. Bina de bage curpinda

Winnacok lot 4000
Spencer, Gloucester

1- Denslik olarak kullanılan binaların düşey olarak yapıldadır.

2- Ang binanghi buhayan we kapitali harig, tumi is kapitali ~~le~~ de dersi o darsak

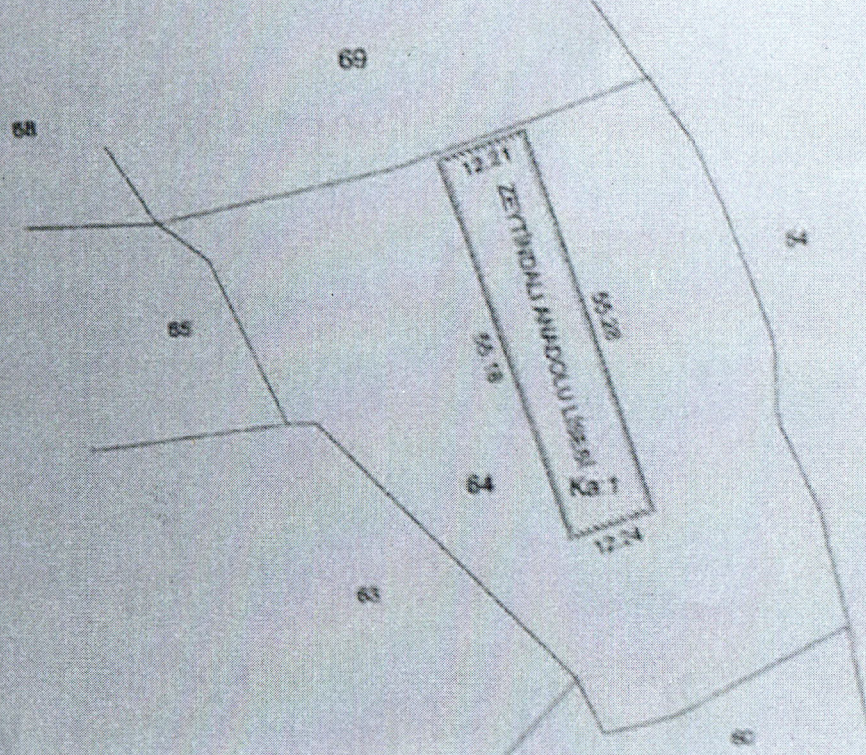
Kullanılan ek binaların giriş kapılarının kilitleri yenilenmiştir. Kapı kolları yay-

3. Anabinat uch bepilar harig tum binadab i9 bepilar so'zluq yanderi takilabastir.

4- Dorsit olarak bulunan et binaların girip beşinci sekülün yetişenecektir. Ana bina ve
dorsit olarak bulunan et binaların toplu tahavvülün yetişenecektir.

5. Kopie in Formate über acht Monate verfügbar.

FATİKLİ 80 ADA 64 PARSEL DETAY ÖLÇÜ KROKİSİ



Kazım TEKÖZ

İnşaat Yüksek Mühendisi

A.Özgür SELÇUK
MİMAR

ADRES: FATİKLİ MAHALLESİ ŞİFA CAD. NO: 14
ADRES NO: 308702085
KURUM KODU: 754872

- Arızalı iki adet klimalar (daire tipi 18.000 ve 24.000 btu/h) yenilenecektir.
- Elektrik ipleri po2 tariflerinde belirtilen şekilde yapılacaktır.