

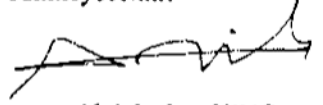
## DİYARBAKIR VALİLİĞİ

(TEKLİF MEKTUBUDUR)

İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Diyarbakır

Diyarbakır İli Çınar İlçesi Çınar Anadolu Lisesi Onarım İşi 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 22.d. maddesi gereğince doğrudan temin usulü yoluyla yaptırılacaktır. Söz konusu işe ait teklif fiyatlarınızı aşağıda boş bırakılan haneye yazarak 31.08.2021 tarihi saat 11:30 a kadar Diyarbakır İl Millî Eğitim Müdürlüğü İnşaat ve Emlak (İhale Bürosu) Şubesine elden vermenizi rica ederim. Posta yolu ile teklif kabul edilmeyecektir.

  
Abdulvahap HINÇ  
Millî Eğitim Şube Müdürü

Teklif Sahibinin;

Adı Soyadı/Firma adı :  
Tebliğat Adresi :  
TC Kimlik No :  
Vergi Kimlik No :  
Telefon Numarası :

Teklifimizde KDV hariçtir.

Söz konusu iş için bu teklif mektubu ekinde verilmiş olan belgeleri işin yerinde incelediğimi ve bütün hususları kabul ettiğimi beyan ederek, işi en geç 15 (onbeş) takvim günü içinde yürürlükte olan ilgili tüm yönetmeliklere ve işin mahal listesine uygun olarak bitirmeyi taahhüt ediyoruz.

Aldığımız herhangi bir teklifi veya en düşük teklifi seçmek zorunda olmadığımızı kabul ediyoruz.

Doğrudan temin ile alımı yapılacak bu iş ile veya diğer işlerde idarenizin çıkarlarına aykırı düşecek hiçbir eylem ve oluşum içinde olmayacağımızı taahhüt ediyoruz.

Teklif konusu işin tamamını %18 KDV hariç (Rakam ile )  
.....TL  
(Yazı ile) ..... Türk Lirası bedel karşılığında tamamlamayı kabul ve taahhüt ediyoruz.

Teklif Vermeye Yetkili Kişi

KAŞE

İMZA

TARİH

### NOT:

1. Teklifler 31/12/2021 günü mesai bitimine kadar geçerlidir.
2. İstekli kaşesi okunacak şekilde olacaktır.
3. İhale dokümanının eksiksiz okunduğu, ihale dokümanında belirtilen tüm hususların kabul edildiği ve teklifin bu kapsamda verildiği taahhüt edilmiştir.
4. Yer tesliminde belirtilen tarihte işin bitirilmemesi durumunda günlük on binde altı ceza bedeli kesilecektir.
5. İnşaat alanında çalışacak işçilerin iş güvenliği tamamen yükleniciye ait olup meydana gelebilecek tüm aksaklıklardan yüklenici sorumludur. Tüm işçilerin iş güvenliği yüklenici tarafından sağlanacak. Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliğine göre gerekli tedbirler yüklenici tarafından alınacaktır.
6. Taahhüdünü yerine getirmeyerek kurumu kamu zararına uğratan yüklenici hakkında gerekli olan cezai müeyyideler uygulanacaktır.
7. İstekliye işin kendisinde kaldığına dair tebliğin yapılmasından sonra istekli en geç 3 takvim günü içinde işe başlamak zorundadır.
8. Doğrudan temin komisyonu verilen teklifleri değerlendirdikten sonra sınır değeri hesaplayacaktır. Teklifi sınır değerin altında olduğu tespit edilen isteklilerin teklifleri, Kanunun 38 inci maddesinde öngörülen açıklama istenmeksizin reddedilecektir. (N=1,00)
9. İmalat sırasında oluşabilecek zararlar yükleniciye aittir.
10. İş bitiminde mahal yeri temizlenmiş inşaat artıkları uzaklaştırılmış olacaktır.

# İhale

## Makamı

### TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: DİYARBAKIR İLİ ÇINAR İLÇESİ ÇINAR ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 1 / 2  
Pursantaj

S.	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	(%)
No					
1	18.183	Patlayıcı madde kullanılmadan çimento harçlı kargir ve horasan inşaatın yıkılması Teknik Tarifi: Kurumu: Çevre ve Şehircilik>İnşaat (Yapı İşleri) Teknik Tarifi: Çimento harçlı kargir ve horasan inşaatın patlayıcı madde kullanılmadan yıkılması, inşaat yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, çimento harçlı kargir ve horasan inşaatın yıkılmasının 1 m <sup>3</sup> fiyatı: ÖLÇÜ : Yıkılan yerin boyutlarına göre hacmi hesaplanır.	m <sup>3</sup>		
2	15.465.1004	Gömme silindirli iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip) Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)	Adet		
3	15.465.1008	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı) Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)	Adet		
4	15.465.1009	Lastik başlı tamponun yerine takılması Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)	Adet		
5	15.465.1010	Menteşenin yerine takılması Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Kapı Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)	Adet		
6	15.465.1118	Ayarlı menteşe (çift) plastik kaplamasının yerine takılması Teknik Tarifi: DOĞRAMA MADENİ AKSAMLARI Pencere Doğramaları Madeni Aksam Birim Fiyatı (Ahşap, Metal, Plastik)	Adet		
7	15.220.1005	190 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190x190x135 mm) ile duvar yapılması Teknik Tarifi: Projesine göre yatay delikli tuğla ile çimento-kireç karışımı harç kullanılarak duvar yapılması, lüzumunda sulanması, inşaat yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: Ölçü: Projesindeki boyutlar üzerinden hesaplanır. 0,10 m <sup>2</sup> 'den küçük boşluklar düşülmez.	m <sup>2</sup>		
8	15.550.1003	2,00 mm kalınlığında sıcak haddelenmiş sacdan bükme kapı kasası yapılması ve yerine konulması Teknik Tarifi: 2,00 mm'lik sıcak haddelenmiş sacdan bükme kapı kasası yapılması, menteşeleri ile birlikte yerine takılması için her türlü malzeme zaiyatı, 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.	kg		
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 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 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	kg		

# İhale

## Makamı

### TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: DİYARBAKIR İLİ ÇINAR İLÇESİ ÇINAR ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

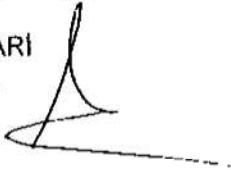
İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 2 / 2

Pursantaj

S.	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	(%)	
No						
		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 geçimeyecek şekilde sızdırmazlığın sağlanması, kanat aralıklarında izolasyonu sağlayacak contaların sisteme uygun olarak yerlerine tespiti için her türlü malzeme ve zayıtı, inşaat yerindeki yüklenme, 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 profiller 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	15.540.1207	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarım kat boya yapılması (iç cephe)	m <sup>2</sup>			
		Teknik Tanımı: Eski boyalı yüzeylerin tel fırça, zımpara veya mekanik yolla temizlenmesi, gerekli alçı tamininin yapılması, zımparalanması, 0,150 kg su bazlı astar sürülmesi, istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat su bazlı yarım kat boya yapılması için her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: Ölçü: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür. Not: 3 m'den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.				
11	15.275.1102	200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (iç cephe sıvası)	m <sup>2</sup>			
		Teknik Tanımı: 1 m <sup>3</sup> dişli kuma 200 kg çimento ve 0,128 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 2 cm kalınlığında kaba sıva yapılması, üzerine 1 m <sup>3</sup> mil kuma 250 kg çimento ve 0,076 ton torbalı sönmüş kireç katılarak hazırlanan harçla ortalama 0,8 cm kalınlığında ince sıva yapılması, gerekli zamanlarda sulanması, duvar yüzeyinin temizlenmesi, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, çalışma sehpaları inşaat yerindeki yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, yüklenici genel giderleri kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: Ölçü: Sivanan bütün yüzeyler projesi üzerinden hesaplanır.				
12	15.275.9991	Metal kapı kasa arkalarının beton harcı ile doldurulması	m <sup>2</sup>			
		Teknik Tanımı: Metalden yapılmış (sac, alüminyum vb.) kapı kasa ve pervazlarının montajından sonra kenarlarının gerektiğinde çita ile kapatılması, kasa arkasında kalan boşlukların 300 kg çimento dozlu harçla boşluk kalmayacak şekilde doldurulması, her türlü malzeme ve zayıtı, iş yerinde yüklenme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m <sup>2</sup> fiyatı: Ölçü: Kasa yüzeyi projesi üzerinden hesaplanır.				

Fesih SARI  
İnş. Tek.



# İhale

## Makamı

### TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: DIYARBAKIR İLİ ÇINAR İLÇESİ ÇINAR ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

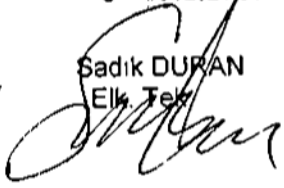
İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

Persantaj

S.	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	(%)
1	35.750.3001	50 mm <sup>2</sup> som bakır, Bina ihata iletkeni tesisatı Teknik Tanımı: Bina ihata iletkeni tesisatı (Ölçü: m, İhazat: %60)İletkenlerden bina ihata iletkeni tesisatı yapılması, bina dış çevresinde en az 60-80 cm derinlikte her cins toprakta kanal açılması, iletken ferşi ve kanalın kapatılması, perçin veya kaynakla elektrotlara bağlanması her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil	m		
2	35.750.4003	İletken koruyucu borusu: (Ölçü: Adet) Teknik Tanımı: İletken koruyucu borusu (Ölçü: Adet)İniş iletkenlerinin 0,5 m'si toprak içinde kalmak üzere 3 m'lik 20 mm'lik galvanizli demir boru içine alınması (3 m'den fazla boru kullanıldığında bedeli ayrıca ödenir) İletkenin boru içinde kalan kısmının boruya temasını önlemek gayesi ile PVC veya benzeri bir izolasyon maddesi ile izole edilmesi ve yıldırım düşmesi anında transformatör gibi çalışmasını önlemek üzere bir noktadan boruya iletken olarak tespiti korozyona mani olacak malzemeden muayene klemensi bütün malzemenin iş yerinde temini ve montajı her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil.	Adet		
3	KA/2021-01	1.5 M Ø20 BAKIR TOPRAKLAMA ÇUBUĞU	Adet		

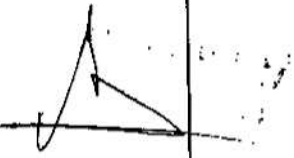
Sadık DURAN  
Elk. Ter.



300

610

ÇINAR ANADOLU LİSESİ ZEMİN KATTA KANTİN YAN  
KISMINDA DUVAR YAPILMASI



150

220

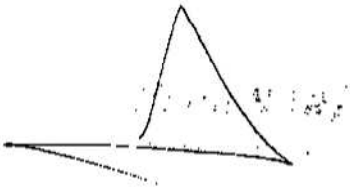
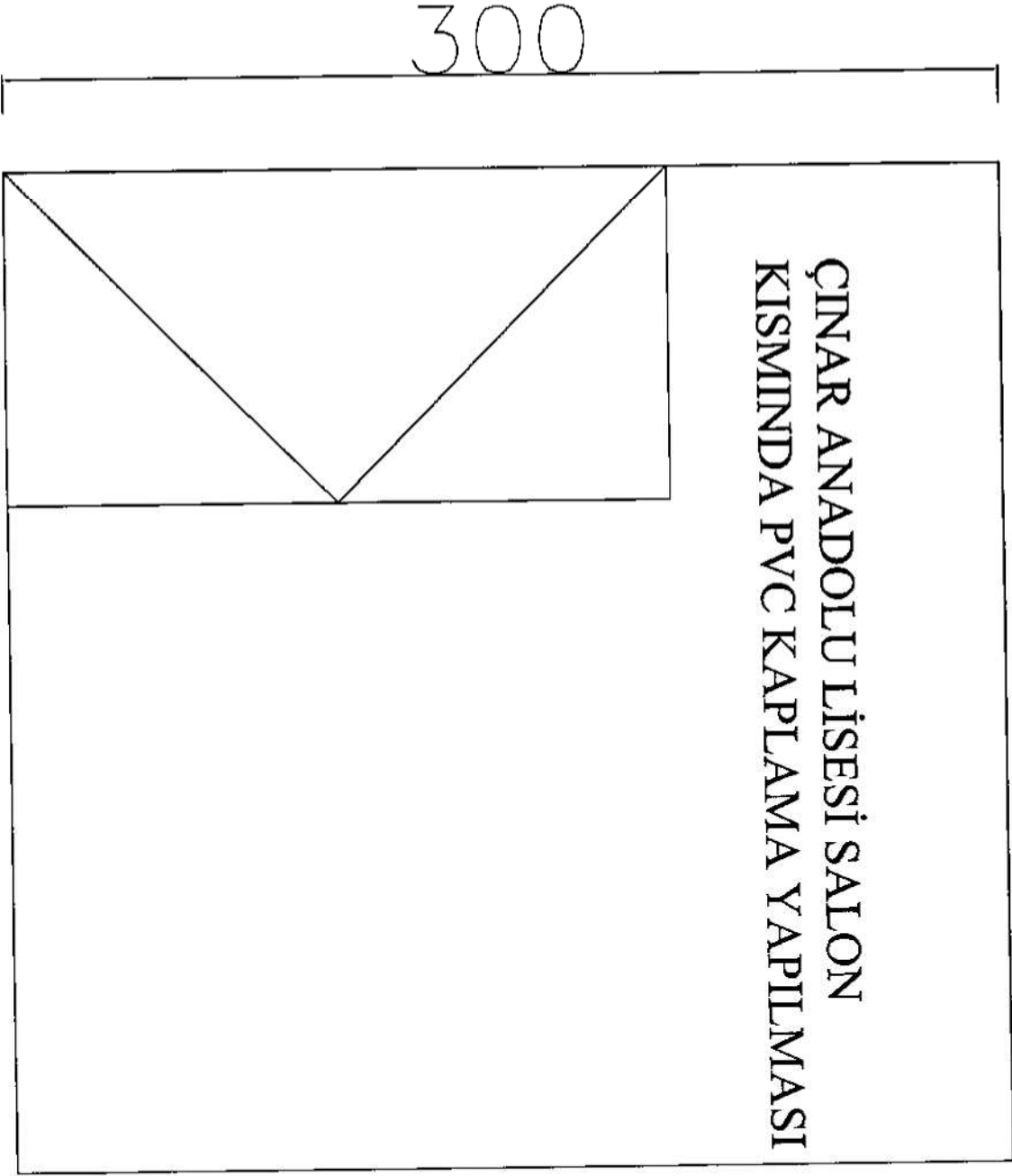
ÇINAR ANADOLU LİSESİ  
ZEMİN KATTA DUVAR  
YIKILMASI

220

ÇINAR ANADOLU LİSESİ  
ZEMİN KATTA KANTİN YAN  
KISMINDA 2 ADET DUVAR  
YAPILMASI 1 ADET KAPI  
BIRAKILMASI

300

300





DIYARBAKIR İLİ ÇINAR İLÇESİ ÇINAR ANADOLU LİSESİ MAHAL LİSTESİDİR.

SIRA NO	POZ NO	İMALAT CİNSİ	MAHAL
1	18.183	Patlayıcı madde kullanılmadan çimento harçlı kargir ve horasan inşaatın yıkılması	ZEMİN KAT KANIN YANIN DA 2 ADET DUVARIN POZUNA UYGUN YIKILMASI
2	154.651.004	Gömme silindri iç ve dış kapı kilidinin yerine takılması (Geniş ve dar tip)	
3	154.651.008	Kapı kolu ve aynalarının yerine takılması (Kromajlı)	
4	154.651.009	Lastik başlı tamponun yerine takılması	YENİ TAKILACAK WC KAPI VE PENCERE AKSESUARLARIN YENİLENMESİ
5	154.651.010	Menteşenin yerine takılması	
6	154.651.118	Ayarlı menteşe (çift) plastik kaplamasının yerine takılması	
7	152.201.005	190 mm kalınlığında yatay delikli tuğla (190x190x135 mm) ile duvar yapılması	ATAŞMANDA GÖSTERİLDİĞİ GİBİ DUVAR YAPILMASI
8	155.501.003	2.00 mm kalınlığında sıcak haddelenmiş saadan bükme kapı kasası yapılması ve yerine konulması	YENİ TAKILACAK AHŞAP KAPI KASASI POZUNA UYGUN YAPILMASI
9	154.551.001	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	ATAŞMANDA GÖSTERİLDİĞİ GİBİ POZUNA UYGUN PVC YAPILMASI
10	155.401.207	Eski boyalı yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarım kat boya yapılması (iç cephe)	
11	152.751.102	200/250 kg kireç/çimento karışımı kaba ve ince harçla sıva yapılması (iç cephe sıvası)	YENİ YAPILACAK DUVARLARIN POZUNA UYGUN SIVANMASI VE BOYANMASI
12	152.759.991	Metal kapı kasa arkalarının beton harcı ile doldurulması	YENİ TAKILACAK KAPI KASASI POZUNA UYGUN BETON HARÇLA DOLDURULMASI
13	-	İnşaat imalatları sonunda oluşacak moloz ve hafriyatın belediyenin göstereceği yere aktarılması	
14	-	İmalat için kullanılacak bütün malzeme yapı denetim görevlileri tarafından kabul edilip malzemelere onay verildikten sonra yapılacaktır. Kullanılacak malzeme TSE kalitesinde olacak yapılacak iş ve işlemler Çevre Şehircilik Bakanlığı birim fiyat tariflerine uygun olarak yapı denetim görevlileri bilgisi dahilinde olacaktır.	

Fesih SARI  
İnş. Tek.

## TESİSAT MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: DIYARBAKIR İLİ ÇINAR İLÇESİ ÇINAR ANADOLU LİSESİ ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

Sıra No	Poz No	Tanımı	MAHAL ADI												
			Birim	Başlık											
1	35.750.3001	50 mm <sup>2</sup> som bakır, Bina ihata iletkeni tesisatı	m	+											
2	35.750.4003	iletken koruyucu borusu: (Ölçü: Ad.)	Adet	+											
3	KA/2021-01	1.5 M Ø20 BAKIR TOPRAKLAMA ÇUBUĞU	Adet	+											

Okla ait mevcut paratoner sistemine ait 50 mm<sup>2</sup> som bakır kablo ekleri yapılarak iki adet iletken koruyucu borusu içinde çekilerek, 3 adet toprak çubuk çakılarak topraklaması yapılacaktır.

Sadık Durmuş  
Elk. Tek.