

# İŞ GRUPLARININ MALİYETTEKİ ORANLARI

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göredir)

Sayfa 1 / 1


İşin Adı: KTÜ SIFIR ATIK GEÇİCİ DEPOLAMA ALANI VE ÇEVRE DÜZENLEME İŞİ

No	İş Grubunun Adı	Tutarı	Yüzdesi (%)
<b>Ana Grup</b>			<b>100,0000</b>
1	İnşaat İmalatları		60,6348
2	Mekanik Tesisat		0,0000
3	Elektrik Tesisatı		0,0000
4	İnşaat İmalatları		39,3652
<b>GENEL TOPLAM</b>			<b>100,00--</b>

  
Sultan BAYRAKTAR  
İnşaat Teknikeli

ONAY

...../...../2021

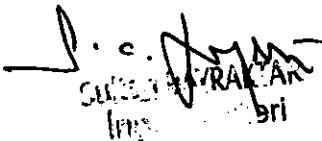
  
Yaşın ÖZTEL  
Daire Başkanı

# YAKLAŞIK MALİYET CETVELİ

Sayfa 1/1

**İşin Adı:** KTÜ SIFIR ATIK GEÇİCİ DEPOLAMA ALANI VE ÇEVRE DÜZENLEME İŞİ  
**İş Grubu:** Ana Grup>İnşaat İmalatları

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
1	10.480.1071	50x20x10 cm Beton bordürler, normal çimentolu BETON BORDÜRLER (pahlı, renkli) TS 436 EN 1340 Karakteristik eğilme dayanımı ? 4.0 Mpa	m			
		N.YF.15 Beton parke, bordür, çim taşı, oluk taşı nak	m <sup>3</sup>			
2	10.480.1072	75x30x15 cm Beton bordürler, normal çimentolu BETON BORDÜRLER (pahlı, renkli) TS 436 EN 1340 Karakteristik eğilme dayanımı ? 4.0 Mpa	m			
		N.YF.15 Beton parke, bordür, çim taşı, oluk taşı nak	m <sup>3</sup>			
3	10.450.1102	Ø =200 mm anma çaplı Koruge drenaj boruları Yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) ve Polipropilen (PP) esaslı (TS EN 13476-1) (SN 8)	m			
4	10.450.1104	Ø =300 mm anma çaplı Koruge drenaj boruları Yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) ve Polipropilen (PP) esaslı (TS EN 13476-1) (SN 8)	m			
5	10.240.9094	10 mm kalınlıkta Polikarbonat Levhalar (Oluklu - Tek odacıklı) (TS 6997 EN ISO 11963)	m <sup>2</sup>			
6	74.013.0032	Tuvenan kum, çakıl veya stabilize ile dolgu yapılması	m <sup>3</sup>			
7	15.280.1011	Saten alçı kaplaması yapılması (ortalama 1 mm kalınlık)	m <sup>2</sup>			
8	15.530.1901	Alçı levhalar ile çift iskeletli askı sistemli asma tavan yapılması (Agraf mesafesi aynı yönde 900 mm, ana taşıyıcı profil mesafesi 1000 mm, tali taşıyıcı profil mesafesi 500 mm aks aralıkları ile) (12,5 mm tek kat standart alçı levha ile)	m <sup>2</sup>			
9	43.635.1044	Mevcut parke taşları ile kaldırım yapılması	m <sup>2</sup>			
10	43.650.1003	Doğal parke taşı, beton plak, adi kaldırım ve blokaj sökülmesi	m <sup>2</sup>			
11	77.100.1011	Her türlü bordür sökülmesi	m			
12	15.120.1002	Makine ile yumuşak ve sert küskülük kazılması (serbest kazı)	m <sup>3</sup>			
		N.YF.32 Şantiye sınırları dışına kamyonla kazı malze	Ton			
13	15.150.1005	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m <sup>3</sup>			
14	15.190.1003	Kuvars-Korund agregalı (gri) yüzey sertleştirici ve kür uygulaması (taze betonda)	m <sup>2</sup>			
15	15.190.1005	4mm genişlik ve 40 mm derinlikte derz kesimi yapılması ve polietilen fitil ve poliüretan derz mastigi ile doldurulması	m			
16	15.180.1002	Ahşaptan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması	m <sup>2</sup>			
17	15.160.1003	Ø 8- Ø 12 mm nervürlü beton çelik çubuğu, çubukların kesilmesi, bükülmesi ve yerine konulması	Ton			
		N.YF.07 Demir nakli	Ton			
18	15.550.1201	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)	kg			
		N.YF.08 Sac nakli	Ton			
		N.YF.26 Profil nakli	Ton			
19	15.550.1202	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg			
		N.YF.08 Sac nakli	Ton			
		N.YF.26 Profil nakli	Ton			
20	15.460.1001	Naturel-mat eloksallı profillerle ısı yalıtımsız alüminyum doğrama imalatı yapılması ve yerine konulması	kg			
21	15.540.1222	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı yarım mat boya yapılması (iç cephe)	m <sup>2</sup>			
22	15.275.1105	350 kg çimento dozlu harçla tek kat kaba sıva yapılması	m <sup>2</sup>			
		N.YF.01 Çimento nakli	Ton			
		N.YF.04 İnce sıva (mil) kumu	m <sup>3</sup>			
23	15.250.1101	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m <sup>2</sup>			
		N.YF.01 Çimento nakli	Ton			
		N.YF.04 İnce sıva (mil) kumu	m <sup>3</sup>			

  
 SÜLEYMAN AKAR  
 İMZA  
 İMZA  
 İMZA

# YAKLAŞIK MALİYET CETVELİ

Sayfa 1/1

**İşin Adı:** KTÜ SIFIR ATIK GEÇİCİ DEPOLAMA ALANI VE ÇEVRE DÜZENLEME İŞİ  
**İş Grubu:** Ana Grup>İnşaat İmalatları

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı
1	15.325.1009	Ahşap çatı üzerine 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvanizli oluklu/trapez sac ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>			
2	KGM/51.106/B	Galvanizli kafes telden çit yapılması	m <sup>2</sup>			
3	15.150.1005	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m <sup>3</sup>			
4	15.190.1003	Kuvars-Korund agregalı (gri) yüzey sertleştirici ve kür uygulaması (taze betonda)	m <sup>2</sup>			
5	15.180.1002	Ahşaptan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması	m <sup>2</sup>			
6	15.550.1201	Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)	kg			
		N.YF.08 Sac nakli	Ton			
		N.YF.26 Profil nakli	Ton			
7	15.550.1202	Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg			
		N.YF.08 Sac nakli	Ton			
		N.YF.26 Profil nakli	Ton			
8	15.540.1102	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması	m <sup>2</sup>			

*İmza: NURHAN*  
İmza

## TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

**İşin Adı:** KTÜ SIFIR ATIK GEÇİCİ DEPOLAMA ALANI VE ÇEVRE DÜZENLEME İŞİ

**İş Grubu:** Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 1 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1		Ahşap çatı üzerine 0.50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvanizli oluklu/trapez sac ile çatı örtüsü yapılması	m <sup>2</sup>		
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> Mevcut ahşap çatı üzerine 5x5 cm lik ikinci sınıf çam kerestesinden kadronların galvanizli çivi ile yeterli aralıklarla tespiti, kadronların üzerine 0,50 mm kalınlığında sıcak daldırma galvanizli oluklu/trapez sac levhaların döşeme işlemine hâkim rüzgâr yönüne ters yönden başlamak ve birbiri üzerine şartnamesine uygun olarak en az, enden 10 cm ve boydan 15 cm bindirilerek, oluklu levhaların matkapla delindikten sonra, madeni pul ve lastik conta kullanılarak en az 6,5 cm'lik kepli trifon vidalarla, tespit edilmesi, baca dibi ve diğer sıva diplerinin su sızdırmayacak şekilde yalıtılması, mahya elemanları ile mahyaların teşkili, inşaat yerindeki yüklemeye yatay ve düşey taşıma, boşaltma, her türlü malzeme ve zayıtı, araç ve gereç giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, ahşap çatı üzerine 0,50 mm kalınlıkta sıcak daldırma galvanizli oluklu sac levhalar ile çatı örtüsü yapılmasının 1 m<sup>2</sup> fiyatı: <b>ÖLÇÜ:</b> Meyilli sath üzerinden hesaplanır.</p>			
2		Galvanizli kafes telden çit yapılması	m <sup>2</sup>		
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> Projesine göre, KTŞ'nin ilgili kısmındaki esaslar ve şartlar dâhilinde, galvanizli kafes telden çit yapılması ve yerine yerleştirilmesi. <b>Birim Fiyata Dâhil Olan Masraflar:</b> Gerekli makine, ekip, ekipman, 3 mm kalınlığında 5x5 cm göz açıklığına sahip, 1,80 m yüksekliğinde rulo halindeki galvanizli kafes tel ve 5 mm kalınlığındaki galvanizli gergi telinin iş başında temini, projesine uygun olarak kafes tipi tel çitin bağlama teli ile gerilerek 4 noktadan direklere bağlanması, gergi telinin şaşırtmalı olarak kafes telden geçirilerek gerdirilmesi, sağlanan gerginliğin bozulmaması için her direktte gerekli önlemlerin alınması, her türlü yüklemeye, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, istif, malzeme zayıtı ile aşağıda "Birim Fiyata Dâhil Olmayan Masraflar" başlığı altında sayılanlar dışında kalan diğer bütün işlerin yapılması için gerekli olan her türlü işçilik, malzeme, makine, alet ve araç giderleri ile yüklenici kârı ve genel masraflar. <b>Birim Fiyata Dâhil Olmayan Masraflar:</b> Birim fiyata dâhil olmayan masraf yoktur. <b>Ölçü:</b> Montajı yapılan kafes tel çitin metrekaresi cinsindedir. <b>Ödeme:</b> Birim Fiyat Teklif Cetvelinde Poz KGM/51.106/B'deki "Galvanizli Kafes Telden Çit Yapılması" m<sup>2</sup> birim fiyatı üzerinden yapılır.</p>			
3		Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 25/30 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m <sup>3</sup>		
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> Beton üretimine uygun komple beton tesisinde (asgari 60m<sup>3</sup>/sa kapasiteli, dört gözlü agrega bunkerli kompresörlü ve kumanda kabini ile birlikte bilgisayar kontrollü, min. 50 ton kapasiteli çimento silosu bulunan konveyör bant sistemli, geri kazanım ünitesi, agrega ve beton deneylerini yapabilecek kapasitede laboratuvar, jeneratör, yeteri kadar transmikser ve mobil beton pompası ile en az bir adet yükleyici, katkı tankı ve katkı tartı bunkerli, nem ölçer ve benzeri her türlü ekip ve ekipmana sahip periyodik kalibrasyonu yapılmış beton üretim tesis) standardına ve projesine uygun, yıkanmış, elenmiş granülometrik kum-çakıl ve/veya kırmataş, çimento, su ve gerektiğinde katkı malzemesi ile C 25/30 sınıfında üretilen veya bu niteliklere sahip beton tesisinden satın alınan hazır beton harcının; beton kalite kontrollerinin yapılması, transmikserlere yüklenmesi, işyerine kadar nakli, döküm yerine beton pompası ile basılması, yerleştirilmesi, vibratör ile sıkıştırılması, sulanması, soğuktan, sıcaktan ve diğer dış tesirlerden korunması ve bakımının yapılması, gerekli ve yeter sayıda deney için numune alınması ve gerekli deneylerin yapılması, için gerekli her türlü işçilik, malzeme ve zayıtı, makine araç, gereç ve laboratuvar giderleri, işyerindeki her türlü yatay ve düşey taşımalar, yüklemeye ve boşaltmalar, beton bünyesine giren granülometrik kum çakıl veya kırmataşın ve çimentonun temin edildiği, üretildiği veya satın alındığı yerden taşıtlara yüklenmesi, beton tesisine nakli, taşıtlardan boşaltılması, istifi, beton tesisine konulması, beton bünyesinde ve sulama için kullanılan suyun temini ve nakli, beton tesisi ve diğer tüm ekipmanların temini ve amortisman giderleri ile her türlü diğer giderler ve müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, yerinde dökülmüş ve basınç dayanımı C 25/30 olan gri renkte, normal hazır betonun 1 m<sup>3</sup> fiyatı: <b>ÖLÇÜ:</b> Projedeki boyutlar üzerinden hesaplanır. <b>NOT:</b> 1) Üretilen veya satın alınan betonun üretildiği tesisin, TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri imalata başlamadan önce idareye vermesi zorunludur. İbraz edilen belgelerin uygun olduğunun tespit ve kullanılmasına müsaade edilmesi kaydıyla ancak, bu tesiste üretilen veya satın alınan ve yürürlükteki mevzuatına göre piyasa arz koşullarını da taşıyan uygunluk belgeli betonun imalatta kullanılması mümkün olacaktır. 2) Betonun satın alınarak temin edilmesi halinde, üzerinde işin adı da belirtilmiş olan faturaların birer suretinin ödeme belgelerine eklenmesi zorunludur. 3) Beton bünyesine ilave olarak konulacak katkı malzemesinin bedeli ayrıca ödenecektir. 4) Pompa kullanılmaması halinde analizden pompa bedeli düşülür.</p>			
4		Kuvars-Korund agregalı (gri) yüzey sertleştirici ve kür uygulaması (taze betonda)	m <sup>2</sup>		
		<p><b>Teknik Tarifi:</b> Projesine uygun dökülmüş beton üzerine, birinci aşamada Kuvars-Korund agregalı gri yüzey sertleştiricinin yaklaşık 3,5 kg/m<sup>2</sup> sarfiyatla, homojen dağılacak şekilde serpilemesi, perdah makinası ile tepsi perdah yapılması, ikinci aşamada Kuvars-Korund agregalı gri yüzey sertleştiricinin yaklaşık 1,5 kg/m<sup>2</sup> sarfiyatla, homojen dağılacak şekilde serpilemesi ve betonun prizini alıncaya dek perdah makinası ile tepsi perdah yapılması, ardından perdah makinası ile istenilen parlaklık elde edilinceye dek bıçak perdah yapılması, istenilen parlaklık elde edildikten sonra, akrilik esaslı sıvı kür malzemesinin 0,200 kg/m<sup>2</sup> sarfiyat ile fırça rulo yada püskürtme yöntemi ile yüzeye uygulanması her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, iş yerinde yüklemeye, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit kârı ve genel giderler dahil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı: <b>ÖLÇÜ:</b> Proje üzerinden uygulama yapılan alan hesaplanır. <b>NOT:</b> Yüzey sertleştirici uygulamalarında birinci aşamada, kullanılacak toplam malzemenin yaklaşık 2/3'ü, ikinci aşamada ise kullanılacak toplam malzemenin yaklaşık 1/3' ü uygulanmalıdır.</p>			

## TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

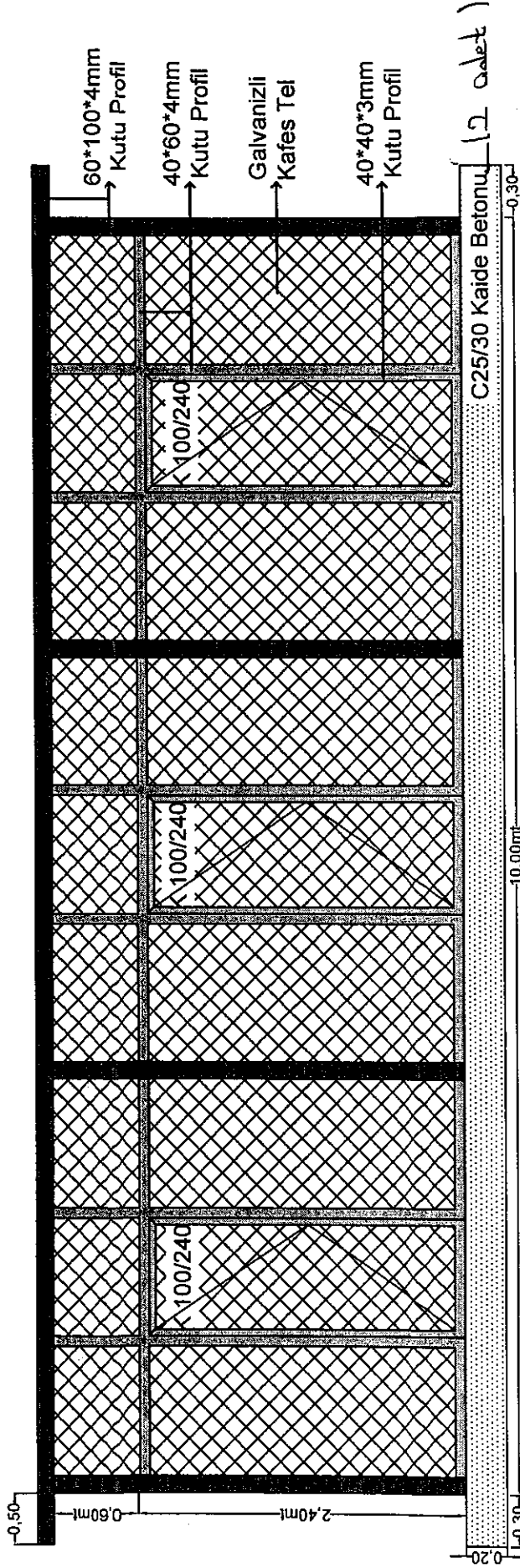
İşin Adı: KTÜ SIFIR ATIK GEÇİCİ DEPOLAMA ALANI VE ÇEVRE DÜZENLEME İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

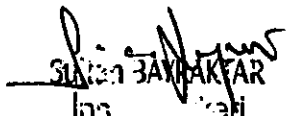
Sayfa 2 / 2

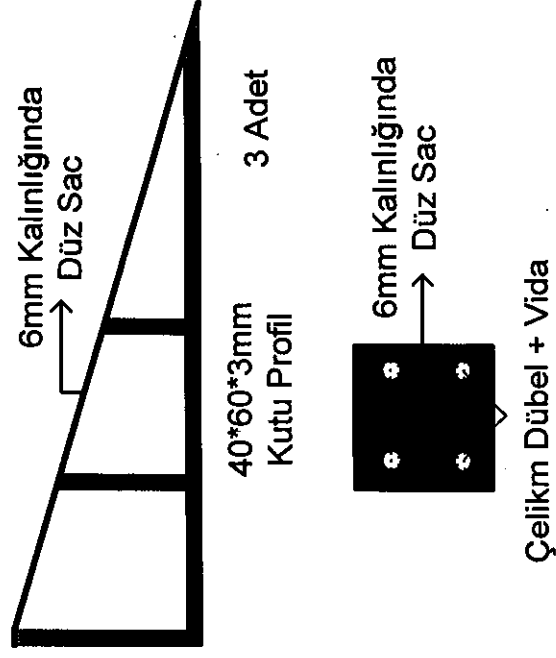
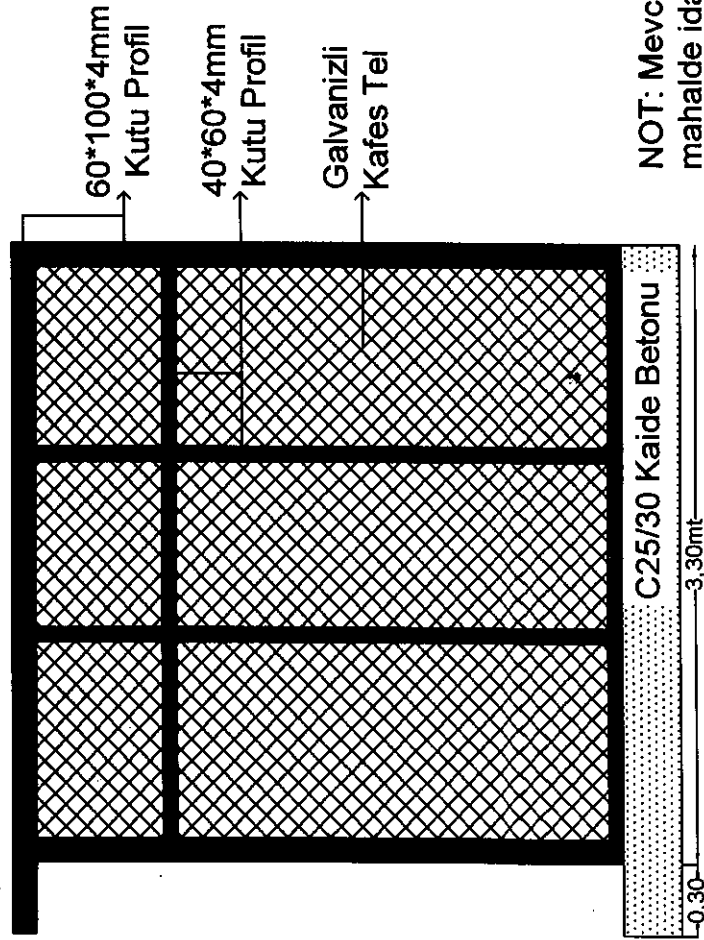
S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
5		Ahşaptan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Proje ve şartnamesine göre; iç yüzeyleri rendelenmiş ve yağlanmış II. sınıf çam kerestesinden düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması, sökülmesi, bu işler için gerekli tahta, mesnet, kadronlar, kuşaklar, destekler, çivi, tel, benzeri gereçler, malzeme ve zayıtı ile işçilik, iş yerinde yatay-düşey taşıma, yükleme-boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m<sup>2</sup> fiyatı: ÖLÇÜ: Kalıp gören yüzler projesinden veya yerinde ölçülerek hesaplanır. Boşluk hacmi çıkarılmayan imalât deliklerinin çevre kalıpları ölçüye dâhil edilmez. Deliğin kalıp tarafındaki yüzünden delik boşluğu çıkarılmaz. NOT: 1) Kalıp iskelesi ayrıca ödenir. 2) Kalıptan çıkan malzeme müteahhide aittir.</p>			
6		Çeşitli profil demiri ve sac levhalardan münferit imalat yapılması ve yerine konulması (su depoları ve benzeri)	kg		
		<p>Teknik Tarifi: Her çeşit profil demirlerinden, projesine göre tek veya çift taraflı takviyeli sac levhalarla yapılan; su depoları ve benzeri imalâtın yapılması için her türlü malzeme ve zayıtı, kaynak ve atölye masrafları, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: İmalâtın esas aksamı, kilit, sürgü kolları, duvara konacak kenetlerle birlikte boyanmadan önce tartılır, ataşmana kaydedilerek yerine takılır. Bütün imalât 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 malzemedeki 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 imalâtın idarece kabul edilmesi şartıyla tartı esas alınır.</p>			
7		Lama ve profil demirlerden çeşitli demir işleri yapılması ve yerine konulması	kg		
		<p>Teknik Tarifi: Çeşitli çelik çubuk, lama ve profil demirlerden yapılan her çeşit merdiven balkon köprü korkulukları, pencere ve bahçe parmaklıkları, çatıya çıkma, fosseptik ve benzeri yerlere yapılan merdivenler, ızgara ve benzeri işlerin yapılması için demir perçin, civata, kaynak ve her türlü malzeme ve zayıtı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, (boya bedeli hariç) 1 kg fiyatı: ÖLÇÜ: İmalât ve varsa tespit malzemesi ile birlikte boyanmadan ve montajdan önce tartılır. 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.</p>			
8		Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması	m <sup>2</sup>		
		<p>Teknik Tarifi: Demir imalat yüzeylerinin zımpara ve tel fırça ile temizlenmesi, 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat (her kat farklı renkte) antipas sürülmesi, 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat istenilen renkte sentetik boya ile boyanması, her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, müteahhit 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 çita 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, kiriş, kuranglez ve benzeri demir imalâta boyanan yüzler ölçülür.</p>			

İ. C. SÜLEYMANLAR  
İmza



## Ön Görünüş

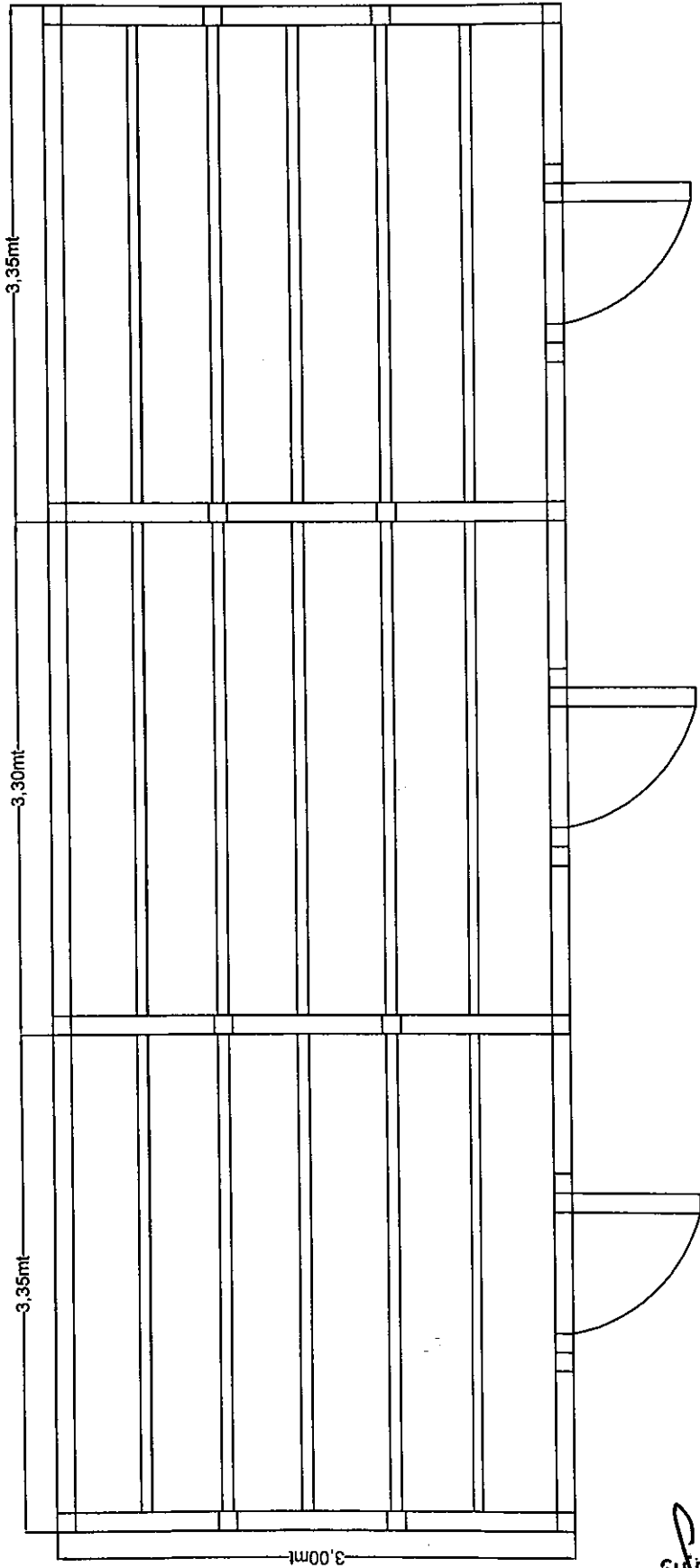
  
 SELİM BAKKAR  
 Müh.



NOT: Mevcut konteynirler (2 adet) vinç yardımı ile aynı mahalde idarenin belirlemiş olduğu alanlara taşınacaktır.

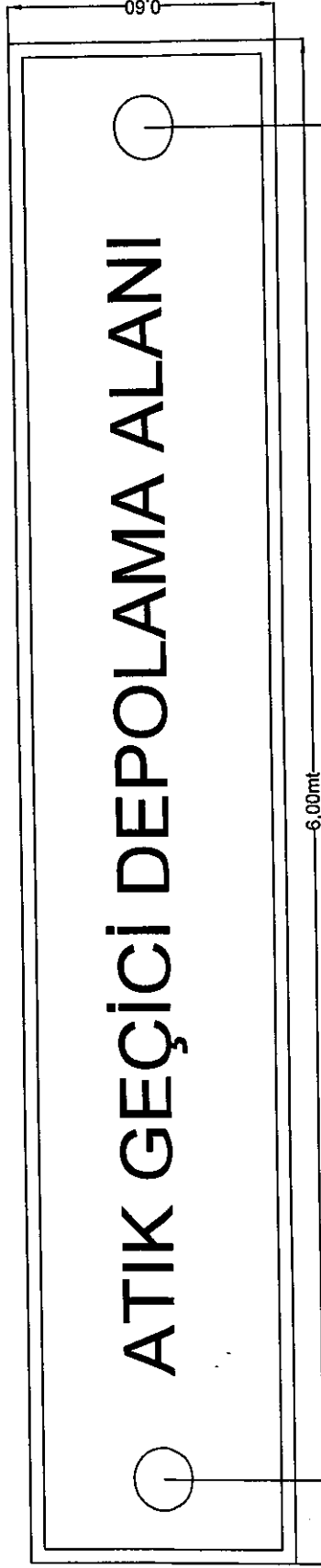
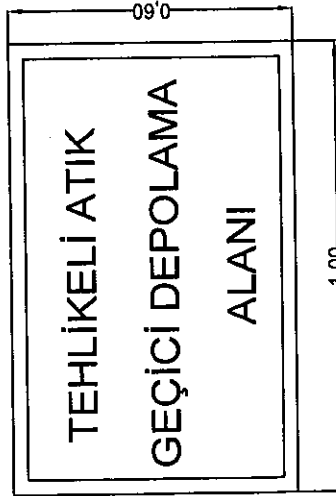
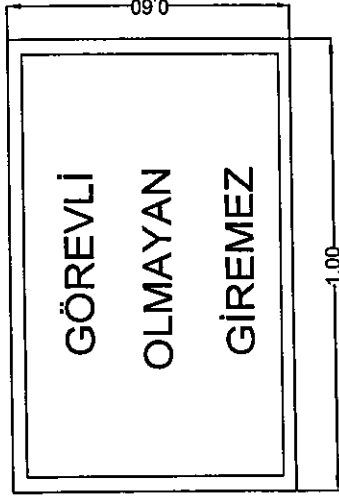
Yan Görünüş

*[Signature]*  
M. C. SAKR  
M. C. SAKR  
M. C. SAKR

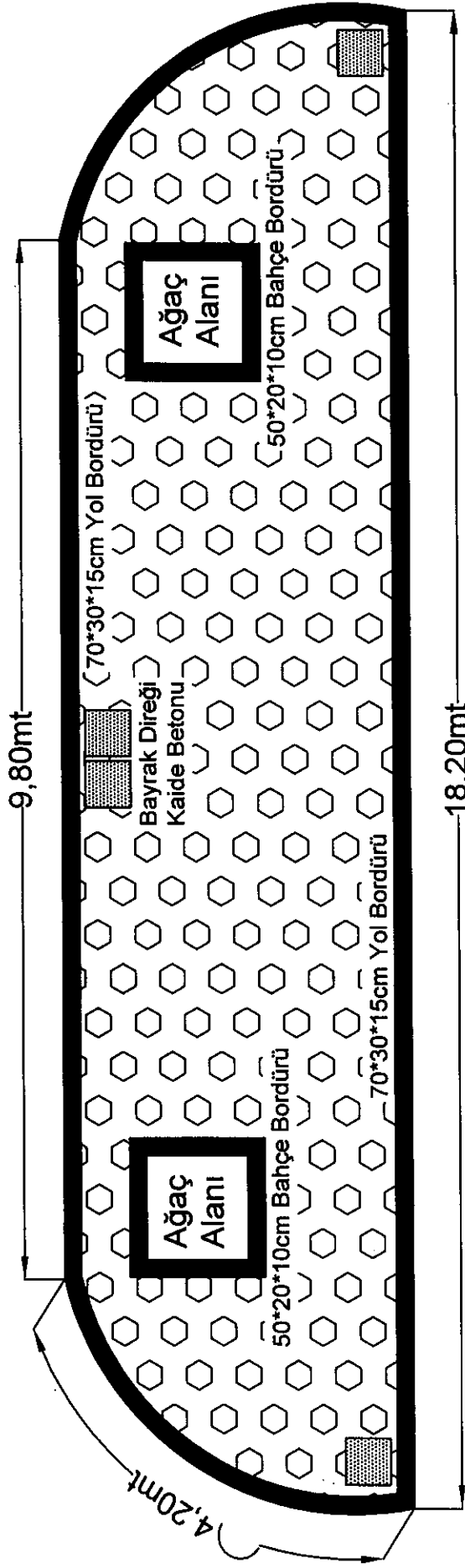


*Handwritten signature and text:*  
S. J. ...  
193.





S. 134  
301



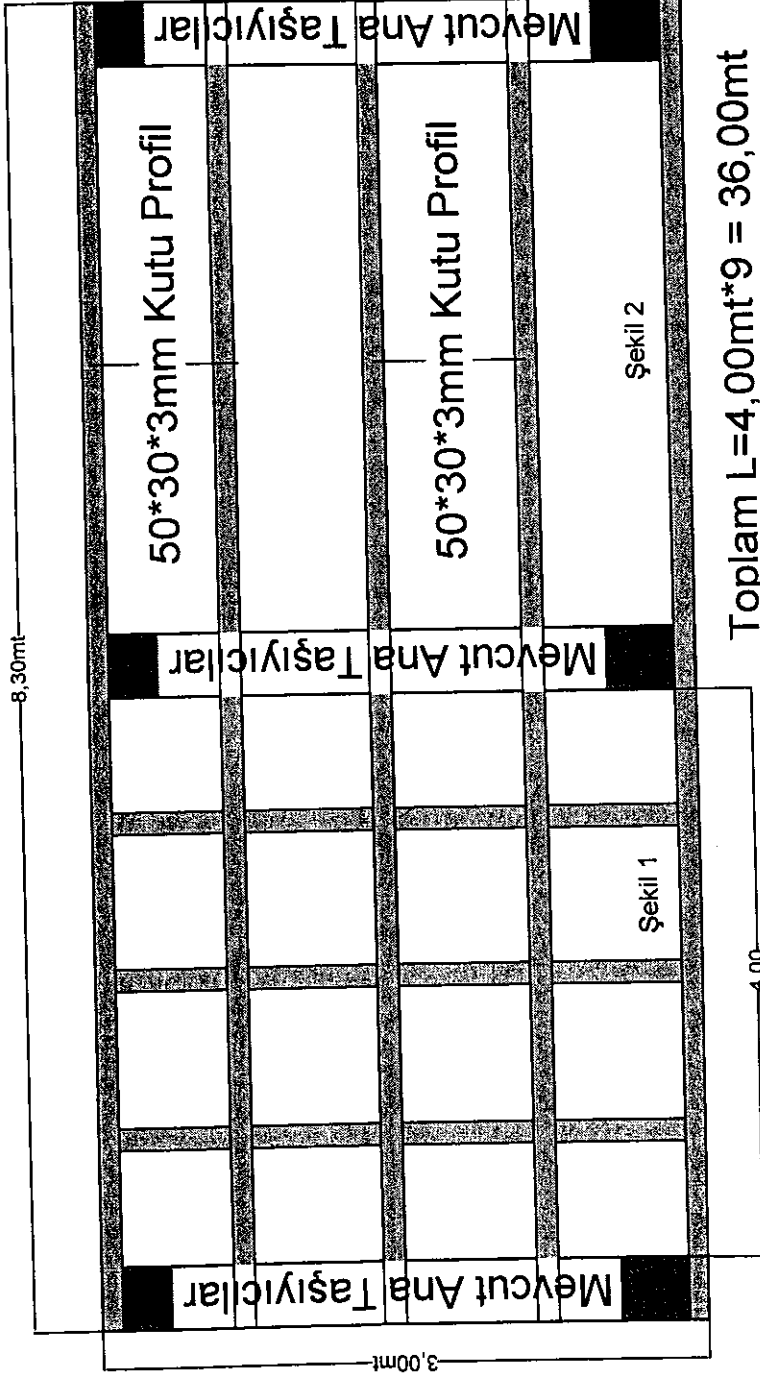
NOT: Mevcut beton bordürler ve parke taşları sökülecektir. 70\*30\*15cm yol bordürü ile yaya yolu çevrelenip 50\*20\*10cm bahçe bordürü ile ağaç çevreleri 125\*125cm olarak çevrelenecektir. Bayrak direkleri ve aydınlatma direkleri 50\*50\*50cm kaide betonu yapılarak mevcut yerlerine dikilecektir. 8cm kalınlığında idarenin belirlemiş olduğu renk ve desende beton bordür kaplaması yapılacaktır.

KTÜ Mühendislik Fakültesi Dekanlığı Önü

KTÜ Mühendislik Fakültesi Dekanlığı Önü








$$\text{Toplam L} = 4,00\text{mt} * 9 = 36,00\text{mt}$$

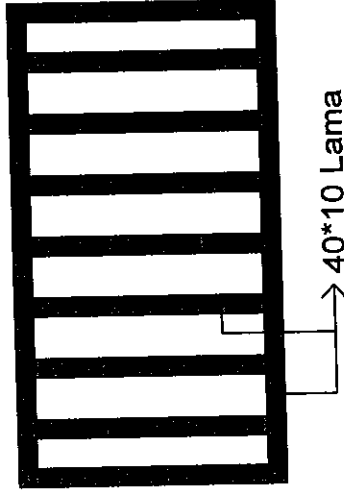
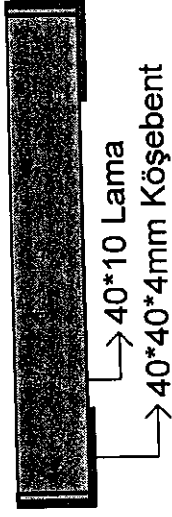
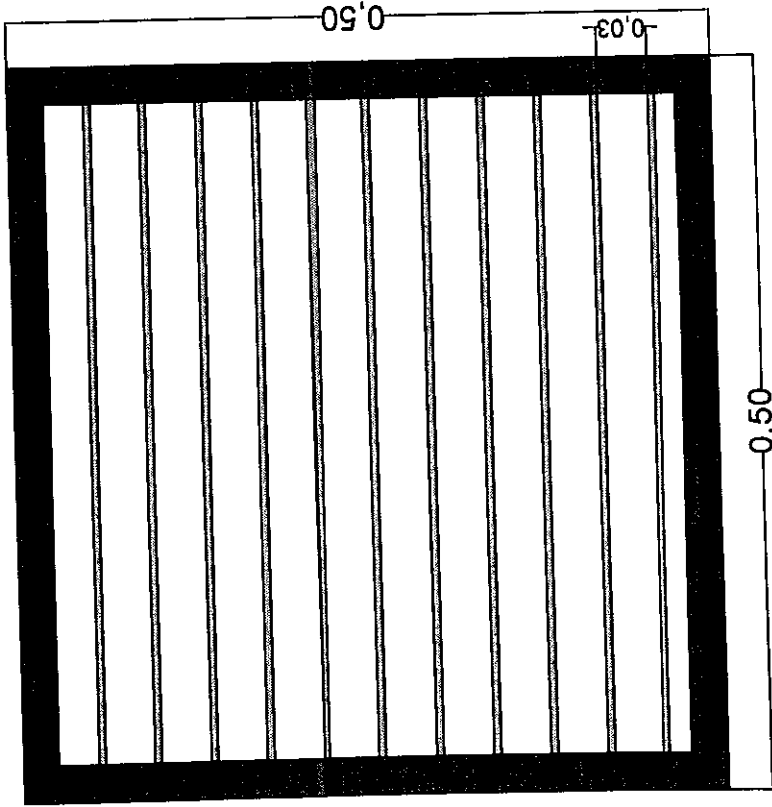
Tüm Ana Taşıyıcılar arası profillerle desteklenecektir. (Şekil 1' deki gibi). Mevcut Polikarbon Levhalar Sökülecektir.

**NOT:** Kaplama malzemesi 10mm kalınlığında şeffaf polikarbon levha olacaktır. Polikarbon levha kaplamasının uç kısımlarına gagalı alüminyum damlalık profili, kenar kısımlarına köşe profili ve montaj esnasında ek yerlerine alt ve üst alüminyum profil kullanılacaktır.

  
Sultan BAYRAKTAR  
İnş. Müh. Şirketi


**KTÜ Temel Tıp Bilimleri Güney Cephesi A-B-C Blok Sundurma Tavanı Kaplama İşi**



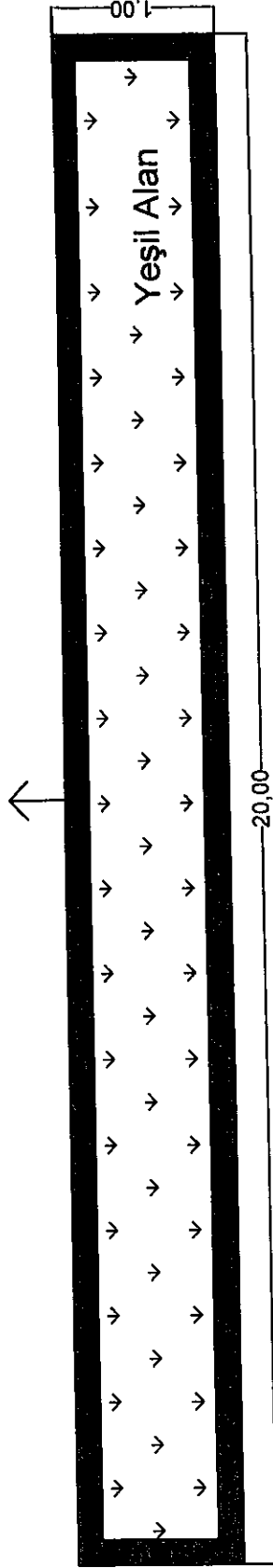


Toplam 14 Adet

KTÜ Rektörlük Birimleri Öğrenci İşleri daire Başkanlığı Araç Yolu Su Tahliye Mazgalları

  
Sultan AYRAKTAR  
İnş. Müh. Ofisi

75\*30\*15cm Ebatlarında Beton Bordür

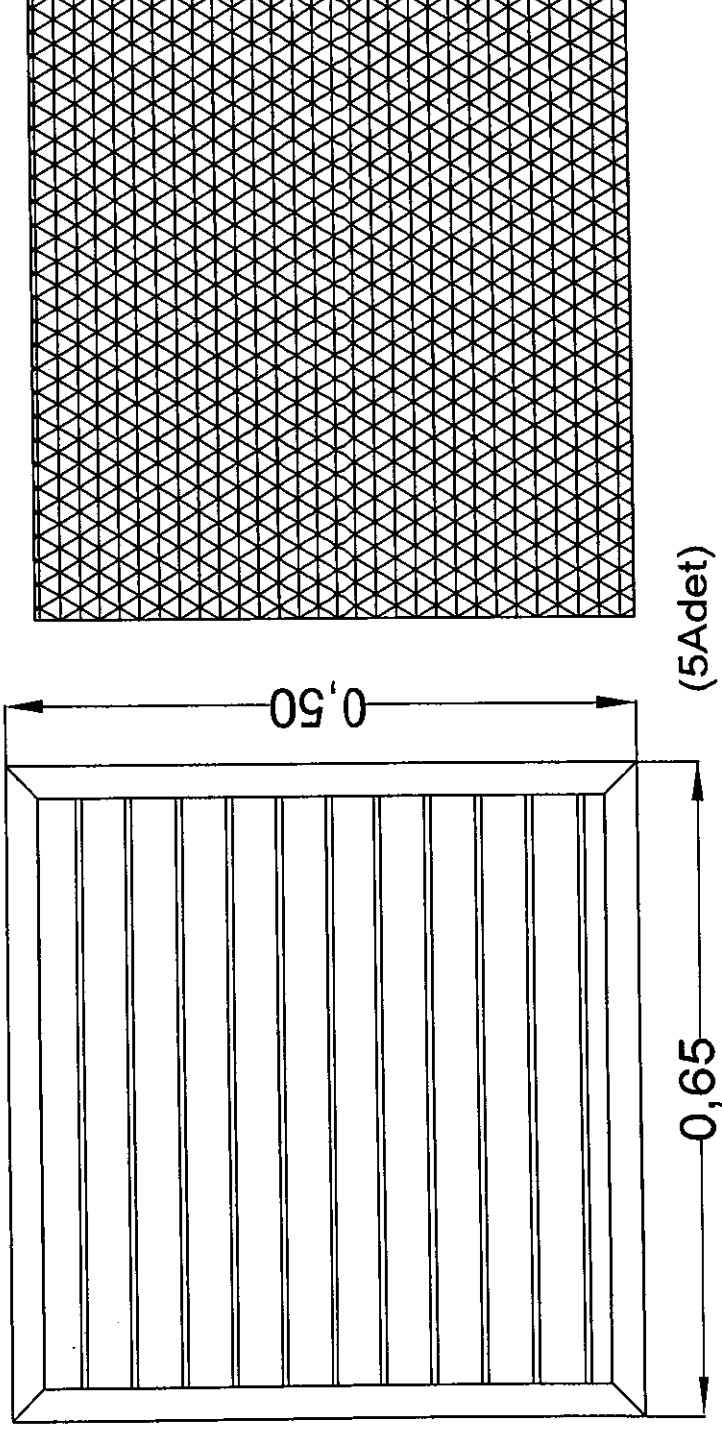


KTÜ Mühendislik Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Güney Cephesi Otopark Önü Bordür Döşenmesi

Not: Mevcut beton bordürler sökülecektir. Söküm işleminde beton yol ve asfalt park zeminine zarar verilmeyecektir. Köşe noktaları dairesel bordür olacaktır.


*S. C. N. N.*  
Sultan BAĞRAKTAR  
İnş. Mühendisi





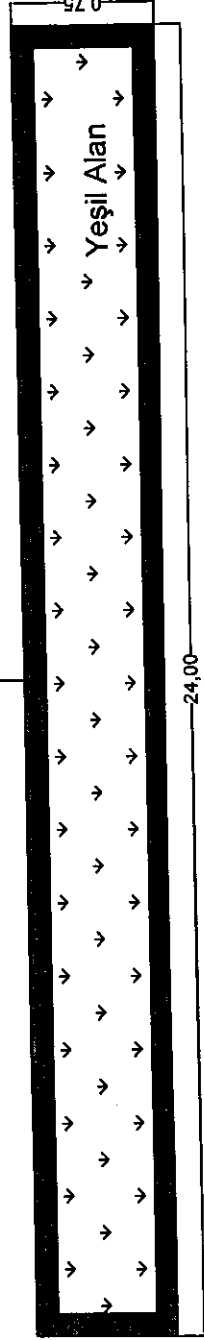
NOT: Mevcut alüminyum doğrama (bant pencere) orta gözlerdeki camlar sökölüp panjurlar (mevcut alüminyum rengi) takılacaktır. Panjur montajından sonra doğramaya iç kısımdan tekrar cam cıtalari montaj edilecektir. Panjurların çıta ile temas noktalarına içten ve dıştan lastik fitil veya silikon uygulaması yapılacaktır.

**KTÜ Kampüs Çim Saha Tribün Altı Büro Havalandırması**

S. C.   
Sultan BAYRAKTAR  
Inş. Müh. Ofisi

Otopark

50\*20\*10cm Ebatlarında Beton Bordür



KTÜ Mühendislik Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Güney Cephesi Otopark Önü Bordür Döşenmesi

Not: Mevcut beton bordürler sökülecektir. Söküm işlemi beton yol ve asfalt park zeminine zarar verilmeyecektir. Köşe noktaları dairesel bordür olacaktır.

P.İ.Ç. N. N. N.  
Süleyman HAYRATAR  
İnş. Müh. Ofisi