

İŞ GRUPLARININ MALİYETTEKİ ORANLARI

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göre dir)

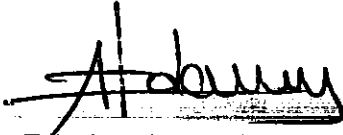
Sayfa 1 / 1

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRİMLER ONARIM İNŞAATI

No	İş Grubunun Adı	Tutarı	Yüzdesi (%)
Ana Grup			100,0000
1	Mekanik Tesisat		0,0000
2	Elektrik Tesisatı		6,0903
İnşaat İmalatları			93,9097
1	ECZACILIK FAKÜLTESİ		6,5575
2	TIP FAKÜLTESİ DEKANLIK		30,2866
3	TEKSTİL ATÖLYESİ		56,2479
4	REKTÖRLÜK BİNASI		0,8176
GENEL TOPLAM			100,00--

Eki: İş kısımlarına ait yaklaşık maliyet hesap cetvelleri

GİZLİ



Tolgahan ATALAY
İnşaat Teknikeri

İzzet KÖMÜRCÜ
Ekt/Ekt.Müh

O N A Y

...../...../2020

Yasin ÖZTÜRK
Daire Başkanı

İŞ KALEMLERİ PURSANTAHLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göreler)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRLMLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>ECZACILIK FAKÜLTESİ

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	Analiz 3	Her Türü Seramik , Fayans vb Kaplama Sökülmesi	m ²		
2	Y.19.085/025	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile 2 kat halinde toplam 1.5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m ²		
3	Y.26.005/403	40x40 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		
4	Y.26.006/405	(25x33 cm) veya (25x40 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		
5	Y.27.583	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m ²		

Toplam: 6,5575 --


Tolgahan ATALAY
İnşaat Teknikeri

İŞ KALEMLERİ PURSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göredir)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRİMLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>TIP FAKÜLTESİ DEKANLIK

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	Analiz 3	Her Türü Seramik , Fayans vb Kaplama Sökülmesi	m ²		
2	Analiz 6	Her Türü zeminde El ile demirli demirsiz zemin sökülmesi	m ³		
3	Analiz 7	İdare Malı 40x40 Seramik Zemin Malzemesi İle Döşeme Kaplaması Yapılması	m ²		
4	Y.18.350/004	Kaplama altı dilatasyon profili ile (kauçuk fitilli, alüminyum et kalınlığı min.2 mm, +/- 4 mm hareket kapasiteli, profil yüksekliği min. 35 mm, kanat genişliği min. 45mm) zeminde dilatasyon fugası yapılması (50 mm genişlikte dilatasyonlar için) (yaya yük	m		
5	Y.26.008/408A	60x60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, parlak, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		
6	Y.27.581	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m ²		
7	Y.27.583	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m ²		

Toplam: 30,2866 --


Tolgahan ATALAY
İnşaat Teknikeri

İŞ KALEMLERİ PURSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göredir)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRİMLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>TEKSTİL ATÖLYESİ

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	072-301	Birinci sınıf. (Batarya TS EN 200 veya TS EN 817 ; Sifon TS-EN 274-1-2-3)	Tk		
2	075-103	Plastik sifonlu pikten takriben 50x60 cm Ekstra Sınıf, Fayans camlaşmış çini, ALATURKA HELA TAŞLARI (TS.799)	Adet		
3	076-500	Basınçlı hela yıkayıcı (Flüzometreli)	Tk		
4	15.280.1010	Perlitli siva alçısı ve saten alçı harçlarının karışımı ile ortalama 5 mm kalınlıkta düzeltme sıvası yapılması (Kaba siva, brüt beton yüzeyler, perlitli alçı yüzeyler vb. yüzeylere)	m ²		
5	15.280.1011	Saten alçı kaplaması yapılması (ortalama 1 mm kalınlık)	m ²		
6	15.530.1799	Alçı levha ile tek iskeletli giydirme duvar yapılması (Tek Duvar C 50 profil - 40 cm aks aralığı) (15 mm tek kat su emme oranı azaltılmış, yangına dayanımı artırılmış alçı levha ile)	m ²		
7	204-3102	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1/2" 20/3,4 mm Polipropilen temiz su boruları	m		
8	204-3103	Pn 20 polipropilen temiz su boru 3/4" 25/4,2 mm Polipropilen temiz su boruları	m		
9	Analiz 3	Her Türü Seramik , Fayans vb Kaplama Sökülmesi	m ²		
10	Analiz 6	Her Türü zeminde El ile demirli demirsiz zemin sökülmesi	m ³		
11	Analiz 8	Her Türü Kiremit Çatı Örtüsü Sökülmesi , Toplanması , Temizlenmesi İstif Edilmesi	m ²		
12	Analiz 9	Ahşap Parke ve Ahşap Döşeme Sökülmesi	m ²		
13	Analiz10	Her Türü Kalınlıkta Tuğla Duvar Yıkılması	m ³		
14	İ.Ö.B.F 2	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 2mm kalınlıkta PVC esaslı yer döşeme kaplaması yapılması (homojen - Grup T - 04.443/A2C)	m ²		
15	MSB.521/B2	Boyalı Trapezoidal Kesitli Sac Çatı Kaplaması Yapılması	m ²		
16	P-062	3 cm. renkli mermer plaklarla hilton tipi lavabo yapılması (Eviyeli)	m ²		
17	V.1865	0,5 mm kalınlıkta fabrikasyon boyalı galvanizli sac ile yakalı monoblok yağmur oluğu (eksiz), yağmur deresi veya düşey yağmur iniş borusu yapılması ve yerine tespiti	m		
18	Y.25.002/02	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması	m ²		
19	Y.26.005/402	(30x30 cm) veya (33x33 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		
20	Y.27.583	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m ²		

Toplam: 56,2479 --


Tolgahan ATALAY
İnşaat Teknikeri

İŞ KALEMLERİ PURSANTAHLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göreler)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>REKTÖRLÜK BINASI

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	15.280.1010	Perlitli sıva alçısı ve saten alçı harçlarının karışımı ile ortalama 5 mm kalınlıkta düzeltme sıvası yapılması (Kaba sıva, brüt beton yüzeyler, perlitli alçı yüzeyler vb. yüzeylere)	m ²		
2	15.280.1011	Saten alçı kaplaması yapılması (ortalama 1 mm kalınlık)	m ²		
3	Y.19.085/025	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile 2 kat halinde toplam 1.5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m ²		
4	Y.25.003/16	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapılması (iç cephe)	m ²		

Toplam: 0,8176 --


Tolgahan ATALAY
İnşaat Teknikeri

İŞ KALEMLERİ PORSANTAJLARI (YÜZDELERİ)

(Yüzdeleler toplam yaklaşık maliyete göreler)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRİMLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
1	35.190.1304	En az 100 x 35 mm (üç bölme) PVC kablo kanalları	m		
2	700-2203	0,20-0,30 m ² 'ye kadar (0,30 m ² dahil), Gömme tip galvaniz sac panolar	Adet		
3	715-1052	3x100 A'e kadar İcu: 35 kA, 11 (0,8-1) In, 3 kutuplu, 400 V AC'de en az İcu: 35 kA, Termik Koruma ayarlı, Manyetik Koruma Sabit, Kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler	Adet		
4	724-601	16 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli)	Adet		
5	724-603	40 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli)	Adet		
6	724-608	Üç fazlı 63 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli)	Adet		
7	724-615	Üç fazlı nötr kesmeli 40 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli)	Adet		
8	741-202	3x60 A'e kadar, Bakalitlen yapılmış, üç fazlı kapaklı topraklama kontaklı priz ve fişin temini, yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil. (TS-40)	Adet		
9	791-311	3x2.5 mm ² , Kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi (NHXMH, en az 300/500 V)	m		
10	791-315	4x6 mm ² , Kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi (NHXMH, en az 300/500 V)	m		
11	791-504	1x6 mm ² kesitinde, Plastik izoleli iletken (HO7Z, O7Z1, en az 300/500 V)	m		
12	796-103	Line ve sorti hatları kurşunsuz antigran (NHXMH) nevinden malzeme ile normal priz sortisi.	Adet		

Toplam: 6,0903 --

İzzet KOMURCU
Elk.-Elk. Müh.

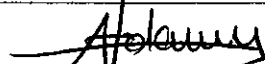
TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRİMLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>ECZACILIK FAKÜLTESİ

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	Analiz 3	Her Türlü Seramik , Fayans vb Kaplama Sökülmesi MAHAL LİSTESİ : ECZACILIK FAKÜLTESİNDE WC VE KORIDORLARDA YAPILACAK OLAN SERAMİK VE GRANİT KAPLAMA İMALATLARININ SÖKÜLMESİ İŞLERİDİR.	m ²		
2	Y.19.085/025 [15.270.1005]	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile 2 kat halinde toplam 1.5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Tasdikli detay projesine göre hazırlanmış yüzeylerin oynak, kırık, çatlak parçalardan, yağ, toz ve benzeri yapışmayı engelleyecek kalıntılardan arındırılması ve ürün teknik uygulama şartlarına uygun şekilde yıkanması, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının A ve B bileşenlerinin ürün teknik uygulama şartlarına uygun oranlarda, topaksız, homojen bir hale getirilinceye kadar karıştırılması ve elde edilen harcın, kurumuş yüzey üzerine, birinci kat olarak fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile aynı doğrultuda uygulanması, ürün teknik uygulama şartlarına uygun süre geçtikten sonra ikinci kat olarak, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının, birinci kat uygulamaya dik şekilde fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile yüzeye uygulanması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.</p> <p>MAHAL LİSTESİ : ECZACILIK FAKÜLTESİ B BLOK 3 NCÜ KATTA ZEMİNİ YAPILACAK OLAN WC ZEMİN İZOLASYON İMALATININ YAPILMASI İŞİDİR.</p>			
3	Y.26.005/403 [15.375.1053]	40x40 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		
		<p>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 bekleme süresi uzatılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, 40 x 40 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, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.</p> <p>NOT : ÖRNEK NUMUNE İDAREYE ONAYLATILDIKTAN SONRA İMALATA BAŞLANACAKTIR. MAHAL LİSTESİ : ECZACILIK FAKÜLTESİ A VE B BLOK GEÇİŞ KORIDORUNDA ZEMİN KAPLAMASININ YENİLENMESİ İŞİDİR. (4,4 X 16 BOYUTLARINDA) 3 NCÜ KAT WC ZEMİN KAPLAMASI (4,5 X1,7 BOYUTLARINDA)</p>			
4	Y.26.006/405 [15.380.1055]	(25x33 cm) veya (25x40 cm) anma ebatlarında, her türlü desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, renkli seramik duvar karoları ile 3 mm derz aralıklı duvar kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, standart performanslı, kayma özelliği azaltılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, (25 x 33 cm) veya (25 x 40 cm) anma ebatlarında her türlü desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, renkli seramik duvar karosunun, masterına 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, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzeyler projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.</p> <p>NOT : ÖRNEK NUMUNE İDAREYE ONAYLATILDIKTAN SONRA İMALATA BAŞLANACAKTIR. MAHAL LİSTESİ : ECZACILIK FAKÜLTESİ A BLOK 4 KAT WC DUVARI (2,2 X 4,5 MT BOYUTLARINDA) ECZACILIK FAKÜLTESİ B BLOK 3 NCÜ KAT WC DUVARLARI (4,5 X 3,1 BOYUTLARINDA) ECZACILIK FAKÜLTESİ B BLOK 2 NCİ KAT WC DUVARLARI (4,5 X 3,1 BOYUTLARINDA)</p>			
5	Y.27.583 [15.250.1101]	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Proje ve detay projesine göre, şap yapılacak yüzeyin temizlenmesi, yıkanması, 1 m³ kuma 400 kg çimento katılarak elde edilen harçla 2x2 cm kesitinde rendelenmiş çitalarla yapılan anolara şaşırtmalı ortalama 2,5 cm kalınlığında mala perdahlı şap yapılması, gerektiğinde sulanması, temizlenmesi, yıkanması için gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Şap yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.</p> <p>MAHAL LİSTESİ : ZEMİN KAPLAMASI YAPILACAK OLAN ALANLARDA ŞAP İMALATIDIR.</p>			


Tolgahan ATALAY
İnşaat Teknikeri

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRİMLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>TIP FAKÜLTESİ DEKANLIK

Sayfa 1 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	Analiz 3	Her Türlü Seramik , Fayans vb Kaplama Sökülmesi MAHAL LİSTESİ : TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİ BLOĞU GEÇİŞ KORİDORUNUN ESKİ ZEMİNİ VE BİRİNCİ KAT SINIF ÖNÜ ZEMİN KAPLAMASININ (41,25 M2 LİK ALANININ ZEMİNLERİNİN SAĞLAM OLARAK SÖKÜLMESİ VE TEMİZLENEREK TAMİRAT İŞLEMLERİNİN YAPILARAK DİĞER ZEMİN MALZEMESİNİN İDAREYE TESLİM EDİLMESİ İŞİDİR.	m ²		
2	Analiz 6	Her Türlü zeminde El ile demirli demirsiz zemin sökülmesi MAHAL LİSTESİ : YENİ YAPILACAK ZEMİN VE TAMİRAT YAPILACAK OLAN ZEMİN ESKİ ŞAP VE TESVİYE BETON İMALATLARININ SÖKÜLMESİ İŞİDİR.	m ³		
3	Analiz 7	İdare Malı 40x40 Seramik Zemin Malzemesi İle Döşeme Kaplaması Yapılması	m ²		
		<p>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 bekleme süresi uzatılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, 40 x 40 cm anma eballarında 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, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.</p> <p>MAHAL LİSTESİ : TIP FAKÜLTESİ BİRİNCİ KAT SINIF ÖNÜNDE ESKİ MALZEMENİN SÖKÜLÜP TEMİZLENEREK ŞAPININ YAPILMASI VE ESKİ ZEMİN KAPLAMA İMALATININ YAPILMASI İŞİDİR. (41,5 M2)</p>			
4	Y.18.350/004	Kaplama altı dilatasyon profili ile (kauçuk fitilli, alüminyum et kalınlığı min.2 mm, +/- 4 mm hareket kapasiteli, profil yüksekliği min. 35 mm, kanat genişliği min. 45mm) zeminde dilatasyon fugası yapılması (50 mm genişlikte dilatasyonlar için) (yaya yük	m		
		<p>Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun dilatasyon fugasını oluşturan düzgün yüzeyin, dilatasyonun başlangıcından en fazla 5 cm ve birbiri arası en fazla 30 cm aralıklarla matkap ile delinmesi, kauçuk fitilli alüminyum dilatasyon profilinin (alüminyum et kalınlığı min.2 mm, +/- 4 mm hareket kapasiteli, profil yüksekliği min. 35 mm, kanat genişliği min. 45mm) 8 mm çapında 10 cm uzunluğunda çelik gömleklili dubel vasıtası ile zemine tespiti ve her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki boyutlar üzerinden ölçülür. NOT: 1-Dilatasyon profilinin uygulanacağı yüzeyde yapılacak iyileştirme/düzeltilme uygulamaları kendi pozundan ödenir. 2- Tespit elemanlarının betonarme döşemeye min. 3 cm girmesi gerekmektedir. 3- Yalıtım gerektiren dilatasyonlarda, tespit elemanlarının yalıtım örtüsünü delmemesine özen gösterilmelidir.</p> <p>MAHAL LİSTESİ : TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİ BLOĞU GEÇİŞ KORİDORUNUN ZEMİN DİLATASYONUNUN YAPILMASI İŞİDİR.</p>			
5	Y.26.008/408A	60x60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğinde, I.kalite, parlak, sırsız porselen karo ile 3 mm derz aralıklı döşeme kaplaması yapılması (karo yapıştırıcısı ile)	m ²		
		<p>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 bekleme süresi uzatılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, 60 x 60 cm anma ebatlarında, rektifiyeli, her türlü renk, desen ve yüzey özelliğine sahip, I.kalite, parlak, sırsız porselen karonun, master ve tesviyesine uygun olarak, 3 mm derz aralıkları bırakılarak döşenmesi, derzlerin istenilen renkte çimento esaslı, yüksek performanslı, yüksek aşınma dayanımlı, su emilimi azaltılmış 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, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.</p> <p>MAHAL LİSTESİ : TIP FAKÜLTESİ DEKANLIK İLE ÖĞRENCİ BLOĞU GEÇİŞ KORİDOR ZEMİNİN YENİLENMESİ İŞİDİR. NOT ÖRNEK NUMUNE İDAREYE ONAYLATILDIKTAN SONRA İMALATA BAŞLANACAKTIR.</p>			
6	Y.27.581	200 kg çimento dozlu tesviye tabakası yapılması	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Proje ve detay projesine göre, tesviye tabakası yapılacak yerin temizlenmesi, yıkanması, 1 m³ dişi kuma 200 kg çimento katılarak elde edilen harçla ortalama 3 cm kalınlığında mastarında sıkıştırılarak tesviye tabakası yapılması, gerektiğinde sulanması, harç ve benzeri artıklardan temizlenmesi için gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme,</p>			

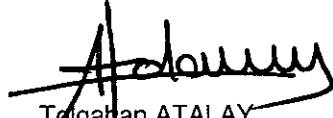
TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRİMLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>TIP FAKÜLTESİ DEKANLIK

Sayfa 2 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
		yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Tesviye yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır. MAHAL LİSTESİ : TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİ BLOĞU GEÇİŞ KORİDOR ZEMİNİ VE BİRİNCİ KAT ZEMİN TESVİYE TABAKASI İMALATIDIR.			
7	Y.27.583	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m ²		
		Teknik Tanımı: Proje ve detay projesine göre, şap yapılacak yüzeyin temizlenmesi, yıkanması, 1 m ³ kuma 400 kg çimento katılarak elde edilen harçla 2x2 cm kesitinde rendelenmiş çitallerle yapılan anolara şaşırtmalı ortalama 2,5 cm kalınlığında mala perdahlı şap yapılması, gerektiğinde sulanması, temizlenmesi, yıkanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıflık, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kâr dâhil, 1 m ² fiyatı: ÖLÇÜ: Şap yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır. MAHAL LİSTESİ : TIP FAKÜLTESİ GEÇİŞ BLOĞU ZEMİN KAT VE BİRİNCİ KAT ZEMİN ŞAP İMALATLARIDIR.			


Tolgahan ATALAY
İnşaat Teknikeri

TEKNİK ŞARTNAME VE MAHAL LİSTESİ (İş Kalemleri)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>TEKSTİL ATÖLYESİ

Sayfa 1 / 4

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
1	072-301 [25.102.1301]	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veya TS EN 817 ; Sifon TS-EN 274-1-2-3)	Tk		
		<p>Teknik Tarifi: BFT.071-000de adı geçen lavabolar ile birlikte kullanılmak üzere pirinçten kromajlı veya plastik esaslı (asetal copolymer) kalite belgeli, 15 mmlik musluğu ve rozeti veya bataryası TS-EN 274-1-2-3 e uygun belgeli, sökülüp temizlenebilir tipte, 6 cm. koku fermetürlü en az 16 cm. uzatma parçalı ve rozeti, pirinçten kromajlı veya sert plastik esaslı TS-EN 274-1-2-3 e uygun ölçüde sökülüp temizlenebilen en az 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm. sıkışmalı lavabo sifonu ve pis su borusuna bağlantı adaptörü ile birlikte işyerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.(Pis su akıtma borusu fiyata dahil değildir.)</p> <p>MAHAL LİSTESİ : TEKSTİL ATÖLYESİ HİLTON TEZGAH BATARYA İMALATIDIR.</p>			
2	075-103 [25.108.1101]	Plastik sifonlu pikten takriben 50x60 cm Ekstra Sınıf, Fayans camlaşmış çini, ALATURKA HELA TAŞLARI (TS.799)	Adet		
		<p>Teknik Tarifi: Beyaz renkte, 4 köşeli hela taşı; TS-EN 274-1-2-3 e uygun Ø100 mm.lik PVC den yekpare yapılmış 80°C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 6 cm. koku fermetürlü alaturka hela sifonu ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı (TS 799a) uygun ve kalite belgeli olacaktır. Not: Renkli sırlı seramik kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.</p> <p>MAHAL LİSTESİ : TEKSTİL ATÖLYESİ WC BİRİMİ HELA TAŞI İMALATIDIR.</p>			
3	076-500 [25.110.1003]	Basınçlı hela yıkayıcı (Flüzometreli)	Tk		
		<p>Teknik Tarifi: TS-366ya uygun, Ø 20 mm.lik pirinçten kromajlı, kalite belgeli pres döküm, basınçlı hela yıkayıcı, temiz su tesisatı borusuna bağlanan ve hela vb. nin yıkanmasına yarayan, basınçlı hela yıkayıcılarını temini yerine montajı.</p> <p>MAHAL LİSTESİ : TEKSTİL ATÖLYESİ WC HELA TAŞI TESİSATIDIR .</p>			
4	15.280.1010	Perlitli siva alçısı ve saten alçı harçlarının karışımı ile ortalama 5 mm kalınlıkta düzeltme sıvası yapılması (Kaba siva, brüt beton yüzeyler, perlitli alçı yüzeyler vb. yüzeylere)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Sıvanacak yüzeye 1/2 saten alçı harcı ve 1/2 perlitli alçı siva harcının karıştırılmasıyla elde edilen harçla 5mm kalınlıkta sıvanın çelik mala ile yapılması, her türlü malzeme ve zayıfatı, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m² fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Projedeki ölçülere göre, sıvanan bütün yüzler (boşluk yanları dahil) hesaplanır.2) Doğrama pervazları ve varsa ahşap süpürgelik altında kalan siva yüzeyleri hesaba katılır.3) Bütün boşluklar ve diğer cins kaplama yüzeyleri düşülür. <p>MAHAL LİSTESİ : TEKSTİL ATÖLYESİ ESKİ SERAMİK SÖKÜMLERİ ALT SIVALARI İLE BİNANIN BOYAYA HAZIR HALE GETİRİLMESİ SIVA TAMİRAT İMALATLARIDIR. NOT : BOYA İMALATLARI İDARE TARAFINDAN YAPILACAKTIR.</p>			
5	15.280.1011	Saten alçı kaplaması yapılması (ortalama 1 mm kalınlık)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Saten perdah yapılacak yüzeylerin dikkatle temizlenip çapaklarından arındırılması, temizlendikten sonra hazırlanan saten alçı harcının ortalama 1 mm kalınlıkta olacak şekilde çelik mala kullanılarak yüzeye uygulanması, zımparalanması, tozlardan temizlenmesi için her türlü malzeme ve zayıfatı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı.</p> <p>ÖLÇÜ:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Projedeki ölçülere göre, sıvanan bütün yüzler (boşluk yanları dâhil) hesaplanır.2) Doğrama pervazları ve varsa ahşap süpürgelik altında kalan siva yüzeyleri hesaba katılır.3) Bütün boşluklar ve diğer cins kaplama yüzeyleri düşülür. <p>MAHAL LİSTESİ : TEKSTİL ATÖLYESİ ESKİ SERAMİK SÖKÜMLERİ ALT SIVALARI İLE BİNANIN BOYAYA HAZIR HALE GETİRİLMESİ SATEN TAMİRAT İMALATLARIDIR. NOT : BOYA İMALATLARI İDARE TARAFINDAN YAPILACAKTIR.</p>			
6	15.530.1799	Alçı levha ile tek iskeletli giydirme duvar yapılması (Tek Duvar C 50 profil - 40 cm aks aralığı) (15 mm tek kat su emme oranı azaltılmış, yangına dayanımı artırılmış alçı levha ile)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre; taşıyıcı sistemin çerçevesini oluşturan, taban ve tavana sabitlenecek Duvar U- profillerinin (DU) döşemeye temas edecek yüzeylerine profil ile aynı genişlikte yalıtım bandı yapıştırılması ve her iki profil uçlarından yaklaşık 5 cm mesafeden başlayarak 60 cm aralıklarla mevcut duvara vida ve plastik dubel kullanılarak vida ve plastik dubel kullanılarak sabitlenmesi, Duvar C- profillerinin (DC) kat yüksekliğinden 10 mm kısa kesilmesi, yan duvarlara sabitlenecek DC profillerin duvara temas edecek yüzeylerine profil ile aynı genişlikte yalıtım bandı yapıştırılması ve her iki profil uçlarından yaklaşık 5 cm mesafeden başlayarak 60 cm aralıklarla mevcut duvara vida ve plastik dubel kullanılarak vida ve plastik dubel kullanılarak sabitlenmesi, DC profillerinin 40 cm aralıklarla DU profillerinin arasına DC profiller yüzleri aynı tarafa bakacak şekilde yerleştirilmesi, alçı levhaların gerektiği durumlarda kesilerek ebatlanması ve rende kullanılarak kesilen kenarlar düzeltilmesi, kesilen kenarlara ve levhaların pahlı olmayan kenarlarına uygun aparatlarla yaklaşık 45° açıyla suni pah açılması, kat yüksekliğinden 10 - 15 mm kısa kesilen alçı levhaların zeminden 10 - 15 mm yükseltilerek DC ve DU profillere, vida başları alçı</p>			

TEKNİK ŞARTNAME VE MAHAL LİSTESİ (İş Kalemleri)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRİMLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>TEKSTİL ATÖLYESİ

Sayfa 2 / 4

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
		<p>levha ile hem yüz olacak şekilde 25 mm'lik borazan vidalarla, düşeyde en fazla 30 cm mesafede sabitlenmesi, levha yatay derzlerinin birbirinden en az 40 cm şaşırtılması, 3 mm den fazla boşluklara derz dolgu alçısı ile ön dolgu yapılması, vida başlarının derz dolgu alçısıyla kapatılması, yüzey kontrolü yapıldıktan sonra kendinden yapışkanlı file derz bandının alçı levha ek yerlerini ortalayacak şekilde yapıştırılması, bant üzerine 10 cm genişliğinde ilk kat derz dolgu alçısı uygulanması, en az 2 saat sonra 20 cm genişliğinde ikinci kat derz dolgu alçısı uygulanması suretiyle bölme duvarın oluşturulması her türlü malzeme ve zayıflık, işçilik, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma ile müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Projesindeki boyutlar üzerinden m² olarak hesaplanır. NOT: 1-Analiz detayında yalıtım malzemesi bulunmamakta olup, şartnamede istenilen performans gereklerini sağlayan, TS EN 13162 standardına uygun, levha tipi yalıtım malzemesi analiz içine eklenecektir. 2- 0,50 m² den küçük boşluklar düşülmez. 3- TS 1475-1 uygulama standardında belirtilen uygulama kurallarına uyulmalıdır.</p> <p>MAHAL LİSTESİ: TEKSTİL ATÖLYESİ WC DE BULUNAN BORU KAPATMA İMALATLARDIR.</p>			
7	204-3102 [25.305.2101]	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1/2" 20/3,4 mm Polipropilen temiz su boruları	m		
		<p>Teknik Tarifi: TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.</p>			
8	204-3103 [25.305.2102]	Pn 20 polipropilen temiz su boru 3/4" 25/4,2 mm Polipropilen temiz su boruları	m		
		<p>Teknik Tarifi: TS EN ISO 15874-2'ye uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3ten mamül ve Sağlık Bakanlığından içme suyu borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinası ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.</p>			
9	Analiz 3	Her Türlü Seramik , Fayans vb Kaplama Sökülmesi MAHAL LİSTESİ :TEKSTİL ATÖLYESİ BİRİNCİ KATTA BULUNAN SERAMİK ZEMİN KAPLAMASININ SÖKÜLMESİ İŞİDİR.	m ²		
10	Analiz 6	Her Türlü zeminde El ile demirli demirsiz zemin sökülmesi MAHAL LİSTESİ :TEKSTİL ATÖLYESİ ZEMİN KAT MEVCUT SÜPÜRGELİKLERİN KIRILMASI , WC ZEMİNLERİNİN KIRILMASI , İŞLERİDİR.	m ³		
11	Analiz 8	Her Türlü Kiremit Çatı Örtüsü Sökülmesi , Toplanması , Temizlenmesi İstif Edilmesi MAHAL LİSTESİ :TEKSTİL ATÖLYESİ MEVCUT ÇATI MALZEMESİNİN SÖKÜLMESİ İŞLERİDİR NOT : MEVCUT KAPLAMA SÖKÜLEREK ÇATIDAN İNDİRİLECEK VE İDAREYE TESLİM EDİLECEKTİR.	m ²		
12	Analiz 9	Ahşap Parke ve Ahşap Döşeme Sökülmesi MAHAL LİSTESİ :TEKSTİL ATÖLYESİ BİRİNCİ KAT ZEMİN ESKİ AHŞAP ZEMİN KAPLAMASININ SÖKÜLEREK PVC ZEMİN YAPIMINA HAZIR HALE GETİRİLMESİ İŞİDİR.	m ²		
13	Analiz10	Her Türlü Kalınlıkta Tuğla Duvar Yıkılması MAHAL LİSTESİ :TEKSTİL ATÖLYESİ BİRİNCİ KAT ATÖLYE BİNASI DUVARININ SÖKÜLMESİ İŞİDİR.	m ³		
14	İ.Ö.B.F 2	Çimento esaslı kendiliğinden yerleşen (self leveling) harç ile ortalama 2 mm kalınlıkta zemin tesviyesi yapılması ve üzerine 2mm kalınlıkta PVC esaslı yer döşeme kaplaması yapılması (homojen - Grup T - 04.443/A2C) MAHAL LİSTESİ :TEKSTİL ATÖLYESİ ZEMİN KAT VE BİRİNCİ KAT ZEMİNLERİNİN PROJESİNE VE TEKNİK ŞARTNAMESİNE UYGUN OLARAK YAPILMASI İŞİDİR. NOT : ÖRNEK NUMUNE İDAREYE ONAYLATILDIKTAN SONRA	m ²		

47

TEKNİK ŞARTNAME VE MAHAL LİSTESİ (İş Kalemleri)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRİMLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>TEKSTİL ATÖLYESİ

Sayfa 3 / 4

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
		İMALATA BAŞLANACAKTIR.			
15	MSB.521/B2 [48.325.2001]	Boyalı Trapezoidal Kesitli Sac Çatı Kaplaması Yapılması	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: 0,50 mm kalınlığında galvaniz üzeri boyalı trapezoidal kesitli sac fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron, içe bakan yüzeyi min. 7 mikron epoksi astar ve üstleri min. 20 mikron polyester son kat boya) levhaların bindirilmesi, aşıklara tespiti, aksesuarların (mahya, saçak altı, duvar dibi, kenar kaplama vb.) yerine konması, trifon rondela altı deliklerinin silikonlanması, inşaat yerindeki yüklemeye, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, iş yerindeki montajının yapılması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, araç gereç giderleri, müteahhit kârı ve genel giderler dâhil 1 m² fiyatıdır. Ölçü: Kaplanan çatı yüzeyleri alan olarak hesap edilir.</p> <p>MAHAL LİSTESİ :TEKSTİL ATÖLYESİ MEVCUT ÇATININ VE SAÇAKLARININ TEKNİK ŞARTNAME VE PROJESİNE UYGUN OLARAK YAPILMASI İŞİDİR. NOT : RENK İDARE TARAFINDAN SEÇİLECEK ÖRNEK NUMUNA İDAREYE ONAYLATILDIKTAN SONRA İMALATA BAŞLANACAKTIR (RAL 7016 KODUNDA MALZEME KULLANILACAKTIR .)</p>			
16	P-062 [77.165.1007]	3 cm. renkli mermer plaklarla hilton tipi lavabo yapılması (Eviyeli)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Projesine göre, Mutfak vb. mahallerdeki tezgah üzerlerinin 3 cm. kalınlığında renkli mermer plaklardan maksimum iki parça kullanarak kaplanması, duvarla birleşim yerlerine aynı mermerden süpürgelik yapılması, eviye boşluğu açılması, açılan boşluğa aynı mermerden imal edilmiş eviyenin montajı, aynı mermerden imal edilmiş eteğin yerine yapıştirilmesi, damlalık yapılması, mermer plak kenarlarının pahllanması, 40x40x2 mm kutu profille konstrüksiyon yapılması, iki kat korozyona karşı boyanması, her türlü malzeme ile zayıtı, işçilik, araç ve gereç giderleri ile imalat ve/veya malzemenin işyerine nakli, iş yerindeki yüklemeye, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, montaj, müteahhit kârı ve genel giderler dahil 1 m² fiyatıdır.</p> <p>MAHAL LİSTESİ :TEKSTİL ATÖLYESİ ÇAY SALONU HİLTON TEZGAH VE LAVABO İMALATIDIR. NOT : ÖRNEK NUMUNE İDAREYE ONAYLATILDIKTAN SONRA İMALATA BAŞLANACAKTIR.</p>			
17	V.1865	0,5 mm kalınlıkta fabrikasyon boyalı galvanizli sac ile yakalı monoblok yağmur oluğu (eksiz), yağmur deresi veya düşey yağmur iniş borusu yapılması ve yerine tespiti	m		
		<p>Teknik Tarifi: Sıcak daldırma galvaniz üzeri boyalı düz sac, (fabrikasyon rulo boyama sistemi ile boyanmış (dışa bakan yüzeyi min. 5 mikron epoks) yağmur oluğu için köşeden köşeye tekparça eksiz oluk imalatı ve montajı yapılması, galvanizli tel veya çinkodan süzgeç konması, metrede üç adet galvanizli 5x30 mm kesitindeki demir kancalarla yerine konması, yağmur iniş borusu için 7*8cm kesitinde ekli düşey yağmur borusu imalatı ve montajı yapılması, 3 metrede 1 adet galvanizli tespit kancaları ile yerine konması her türlü dirsek, bağlantı malzeme ve zayıtı, işçilik, inşaat yerindeki yüklemeye, yatay ve düşey taşıma ve boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m fiyatı: ÖLÇÜ : Yerine takılmış oluk ve boru boyu m olarak ölçülür. NOT: Eğri kısımlara (dirsek vb.) bir misli zam verilir. (Metrajı 2 ile çarpılır.)</p> <p>MAHAL LİSTESİ :TEKSTİL ATÖLYESİ ÇATI , SAÇAK OLUK , ÇATI DERESİ VE YAĞMUR İNiŞ İMALATLARIDIR. NOT : RENKLER İDARE TARAFINDAN BELİRLENECEK ÖRNEK NUMUNA İDAREYE ONAYLATILDIKAN SONRA İMALATA BAŞLANACAKTIR.</p>			
18	Y.25.002/02 [15.540.1102]	Demir yüzeylere iki kat antipas, iki kat sentetik boya yapılması	m ²		
		<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 m² fiyatı:</p> <p>ÖLÇÜ:</p> <p>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) Camedân ve pencerelerde; 1) Camedân ve pervazlı pencerelerde; pervaz dışına pervazsız pencerelerde, sıva yüzünden sıva 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> <p>MAHAL LİSTESİ :TEKSTİL ATÖLYESİ DEMİR KORKULUK BOYA İŞLERİDİR.</p>			
19	Y.26.005/402 [15.375.1052]	(30x30 cm) veya (33x33 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		

A

TEKNİK ŞARTNAME VE MAHAL LİSTESİ (İş Kalemleri)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRİMLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>TEKSTİL ATÖLYESİ

Sayfa 4 / 4

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
		<p>Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, standart performanslı, kayma özelliği azaltılmış karo yapıştırıcının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, (30 x 30 cm) veya (33 x 33 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, müteahhit genel giderleri ve karı dahil 1 m² fiyatı: Ölçü: Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.</p> <p>MAHAL LİSTESİ :TEKSTİL ATÖLYESİ WC ZEMİN VE ÇAY SALONU ZEMİN KAPLAMASIDIR.</p>			
20	Y.27.583 [15.250.1101]	2.5 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Proje ve detay projesine göre, şap yapılacak yüzeyin temizlenmesi, yıkanması, 1 m³ kuma 400 kg çimento katılarak elde edilen harçla 2x2 cm kesitinde rendelenmiş çitalarla yapılan anolara şaşırtmalı ortalama 2,5 cm kalınlığında mala perdahlı şap yapılması, gerektiğinde sulanması, temizlenmesi, yıkanması için gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kân dâhil, 1 m² fiyatı: ÖLÇÜ: Şap yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.</p> <p>MAHAL LİSTESİ :TEKSTİL ATÖLYESİ ZEMİN KAT ÇAT SALONU VE BİRİNCİ KAT WC ZEMİN KAPLAMALARIDIR</p>			


Tolgahan ATALAY
İnşaat Teknikeri

TEKNİK ŞARTNAME VE MAHAL LİSTESİ (İş Kalemleri)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRİMLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları>REKTÖRLÜK BINASI

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
1	15.280.1010	Perlitli siva alçısı ve saten alçı harçlarının karışımı ile ortalama 5 mm kalınlıkta düzeltme sıvası yapılması (Kaba siva, brüt beton yüzeyler, perlitli alçı yüzeyler vb. yüzeylere)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Sıvanacak yüzeye 1/2 saten alçı harcı ve 1/2 perlitli alçı siva harcının karıştırılmasıyla elde edilen harçla 5mm kalınlıkta sıvanın çelik mala ile yapılması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, çalışma sehpaları, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m² fiyatı.</p> <p>Ölçü:</p> <p>1) Projedeki ölçülere göre, sıvanan bütün yüzler (boşluk yanları dahil) hesaplanır.</p> <p>2) Doğrama pervazları ve varsa ahşap süpürgelik altında kalan siva yüzeyleri hesaba katılır.</p> <p>3) Bütün boşluklar ve diğer cins kaplama yüzeyleri düşülür.</p> <p>MAHAL LİSTESİ :</p>			
2	15.280.1011	Saten alçı kaplaması yapılması (ortalama 1 mm kalınlık)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Saten perdah yapılacak yüzeylerin dikkatle temizlenip çapaklarından arındırılması, temizlendikten sonra hazırlanan saten alçı harcının ortalama 1 mm kalınlıkta olacak şekilde çelik mala kullanılarak yüzeye uygulanması, zımparalanması, tozlardan temizlenmesi için her türlü malzeme ve zaiyatı, işyerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı.</p> <p>ÖLÇÜ:</p> <p>1) Projedeki ölçülere göre, sıvanan bütün yüzler (boşluk yanları dâhil) hesaplanır.</p> <p>2) Doğrama pervazları ve varsa ahşap süpürgelik altında kalan siva yüzeyleri hesaba katılır.</p> <p>3) Bütün boşluklar ve diğer cins kaplama yüzeyleri düşülür.</p>			
3	Y.19.085/025 [15.270.1005]	Çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli kullanıma hazır yalıtım harcı ile 2 kat halinde toplam 1.5 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Tasdikli detay projesine göre hazırlanmış yüzeylerin oynak, kırık, çatlak parçalardan, yağ, toz ve benzeri yapışmayı engelleyecek kalıntılardan arındırılması ve ürün teknik uygulama şartlarına uygun şekilde yıkanması, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının A ve B bileşenlerinin ürün teknik uygulama şartlarına uygun oranlarda, topaksız, homojen bir hale getirilinceye kadar karıştırılması ve elde edilen harcın, kurumuş yüzey üzerine, birinci kat olarak fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile aynı doğrultuda uygulanması, ürün teknik uygulama şartlarına uygun süre geçtikten sonra ikinci kat olarak, çimento esaslı polimer modifiyeli iki bileşenli yalıtım harcının, birinci kat uygulamaya dik şekilde fırça, mala yada püskürtme yöntemi ile yüzeye uygulanması, her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik araç ve gereç giderleri, iş yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, gerektiğinde çalışma sehpaları kurulması ve sökülmesi ile müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil 1 m² fiyatı.</p> <p>ÖLÇÜ: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.</p>			
4	Y.25.003/16 [15.540.1216]	Saten alçılı ve alçıpanel yüzeylere astar uygulanarak iki kat su bazlı mat boya yapılması (iç cephe)	m ²		
		<p>Teknik Tarifi: Boyanacak yüzeyde temizlik yapıldıktan sonra, 0,150 kg su bazlı astar uygulanır, bunun üzerine istenilen renkte 0,100 kg 1.kat, 0,100 kg 2.kat su bazlı mat boya yapılması için her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m² fiyatı.</p> <p>ÖLÇÜ: Projesi üzerinden boya yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür.</p> <p>NOT: 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Siva için iş iskelesi varsa, ayrıca boyaya verilmez.</p>			


Tolgahan ATALAY
İnşaat Teknikeri

Genel Teknik Şartname ve Mahal Listesi

1. Yapılan imalatlar T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın birim fiyat ve tariflerine uygun olacaktır, ayrıca aşağıdaki maddelerde belirtilen teknik özellikleri sağlayacaktır.
2. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği geçerlidir.
3. Çalışma mahalleri temizlenecek.
4. İmalatlarda istenilen standartlara uyulacak.
5. Tüm tesisat ve imalatlar çalışır-montajlı vaziyette teslim edilecek.
6. Malzemeler kontrolün onayı olmadan kesinlikle kullanılmayacaktır. Malzemeler önce numune olarak kontrole gösterilecektir. Onaylanırsa kullanılacaktır.
7. Kullanılacak malzemeler tamamen yeni olacaktır.
8. Mevcut malzemeler özenerek sökülecek, kırık olarak kontrole tutanakla teslim edilecektir. Teslim edilmeyen malzemeden yüklenici sorumludur.
9. Tüm tesisatlarda ve imalatlarda kullanılacak anahtarlı otomatik sigortalar, besleme hatları (NYM,NYY,NYA),topraklama hatları TSE,VDE,CE standartlarına uygun olacak.
10. Bütün anahtarlı otomatik sigortaların Kontak konumları, cihazların önünde, aşağıdaki işaretler kullanılarak açıkça belirtilecektir: "I - AÇIK", cihaz kontakları kapalı ve devrelerde elektrik var anlamına gelir,"O - KAPALI" (yeşil arka plan üzerinde), cihaz kontakları açık, devrelerin bağlantısı kesik anlamına gelir. Yardımcı kontak takılma özelliği olacak.
11. Kaçak akım koruma rölelerin kesme kapasitesi en az 10 kA olacaktır.
12. Tüm tesisat ve imalatlarda kullanılacak TMS'ler, kaçak akım koruma şalterleri TSE,CE,VDE standartlarına uygun olacaktır.Tüm tesisatta kullanılacak TMS'ler 36 kA ve üstü ; lcs=%100 lcu olacaktır.
13. Tüm tesisatlarda kullanılacak prizler ve anahtarlar TSE,VDE,CE standartlarına uygun olacak.
14. Montajı yapılan tüm cihazlar devre alınarak idarenin belirlediği en az iki kişiye eğitim verilecektir.

EİK-EİK.Müh.
İzzet KÖMÜRCÜ
İzzet KÖMÜRCÜ
EİK-EİK.Müh.
İzzet KÖMÜRCÜ

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRİMLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	35.190.1304	En az 100 x 35 mm (üç bölmeli) PVC kablo kanalları	m		
		Teknik Tarifi: Bina içinde, kuvvetli ve zayıf akım iletkenlerinin emniyetli şekilde taşınmasında kullanılmak üzere tasarlanmış, TS EN 50085-1, TS EN 500852-1, standartlarına uygun, TS EN 60695-2-11 standardına uygun olarak alev iletmeyen, malzemeden 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.			
2	700-2203 [35.100.2203]	0,20-0,30 m ² 'ye kadar (0,30 m ² dahil), Gömme tip galvaniz sac panolar	Adet		
		Teknik Tarifi: Derinliği en az 150 mm olan ve panonun duvara ankastre edilmesi için galvaniz sacdan bir tespit çerçevesi bulunan, diğer özellikler bakımından Birim fiyat no 700-2100 ile aynı olan gömme tip galvaniz sac panonun temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dahil işler halde teslimi. Ölçü: Birim Fiyat No. 700-2100 ile aynıdır. 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 olacaktır. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelerle karşı koruma derecesi en az IK 08 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları idareye verilecektir.			
3	715-1052 [35.110.1102]	3x100 A'e kadar Icu: 35 kA, I1 (0,8-1) In, 3 kutuplu, 400 V AC'de en az Icu: 35 kA, Termik Koruma ayarlı, Manyetik Koruma Sabit, Kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler	Adet		
		Teknik Tarifi: Kompakt tip, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruması bulunan akım sınırlama özelliği olan Ics değeri en az %50 Icu değerine eşit olan, TS EN 60947-2 standardına uygun CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş kompakt şalter temin ve montajı (I1: Ayarlanabilen termik koruma açma akımı, I3: Sabit veya ayarlanabilen manyetik koruma açma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Ics: İşletme kısa devre kesme kapasitesi) Not: Tip testleri yapılmış olacaktır.			
4	724-601 [35.105.1210]	16 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli)	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.			
5	724-603 [35.105.1212]	40 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli)	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.			
6	724-608 [35.105.1233]	Üç fazlı 63 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli)	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.			
7	724-615 [35.105.1242]	Üç fazlı nötr kesmeli 40 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli)	Adet		
		Teknik Tarifi: Aynı zamanda anahtar vazifesi gören 3 kA kısa devre kesme kapasiteli, 2 ve 4 kutupluları nötr ve faz kesme özelliğine haiz, B veya C eğrisi, TS 5018-1 EN 60898-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş otomatik sigortanın temin ve montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil.			
8	741-202 [35.185.1812]	3x60 A'e kadar, Bakalıttan yapılmış, üç fazlı kapaklı topraklama kontaklı priz ve fişin temini, yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil. (TS-40)	Adet		
		Teknik Tarifi: Bakalıttan yapılmış, üç fazlı kapaklı topraklama kontaklı priz ve fişin temini, yerine montajı, her nevi malzeme ve işçilik dahil. (TS-40).			
9	791-311 [35.150.1531]	3x2.5 mm ² , Kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi (NHXMH, en az 300/500 V)	m		
		Teknik Tarifi: NHXMH, en az 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.			
10	791-315 [35.150.1563]	4x6 mm ² , Kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi (NHXMH, en az 300/500 V)	m		
		Teknik Tarifi: NHXMH, en az 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dahil.			
11	791-504 [35.150.1404]	1x6 mm ² kesitinde, Plastik izoleli iletken (HO7Z, O7Z1, en az 300/500 V)	m		
		Teknik Tarifi: Kabloğun 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.			
12	796-103 [35.160.3503]	Linye ve sorti hatları kurşunsuz antigron (NHXMH) nevinden malzeme	Adet		

TEKNİK ŞARTNAME (İş Kalemleri)

İşin Adı: KTÜ ÇEŞİTLİ BİRİMLER ONARIM İNŞAATI

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 2 / 2

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
		ile normal priz sortisi.			
<p>Teknik Tanımı: Aşağıda linye ve sorti hatlarının tesis şekli verilmiş olan tamamen etanj malzeme (buat,klemens, v.b.) ile prizlerin dış kapaklı ve güvenlik hatlı olarak tesis edilmesi, linye sorti hatları en az 2,5 mm² kesitte TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun etanj priz sortisinin yapılması, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dahil. Ölçü: Birim fiyat no: 793-100 gibidir. Not: İletkenler TS EN 60445'e göre renklendirilmiştir. 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.</p>					

İzzet KÖMÜRCÜ
Elk.Elkt.Müh

