

TESİSAT MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: ÇANAKÇILAR İLKOKULU ONARIM

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 1.

Sıra No	Poz No	Tanımı	MAHAL ADI Birim	WC											
				KIZ	ERKEK										
1	072-301	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veya TS EN 817 ; Sifon TS-EN 274-1-2-3)	Tk	+	-										
2	075-105	Plastik sifonlu Takriben 60x60 cm Ekstra Sınıf, Sırlı Seramikler, ALATURKA HELA TAŞLARI (TS.799)	Adet	-	+										
3	075-105/DMntj	Demontaj, Plastik sifonlu Takriben 60x60 cm Ekstra Sınıf, Sırlı Seramikler, ALATURKA HELA TAŞLARI (TS.799)	Adet	-	+										
4	089-101	1/2" Kısa musluk, süzgeçli rozet dahil.	Adet	-	+										
5	204-3104	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1" 32/5,4 mm Polipropilen temiz su boruları (Montaj malzemesi bedeli hariç)	m	-	+										
6	210-624	20 Ø mm (3/4"), Piring, preste imal edilmiş teflon (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı; (TS EN 13547)	Adet	-	+										

MEKANİK TESİSAT GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

1-) Yapım süresince gerek duyulan her türlü testlerin şantiyede yapılması ve/veya idarenin onaylayacağı laboratuvarlarda yaptırılması yüklenicinin yükümlülüğündedir. Bu işler için yükleniciye hiçbir bedel ödenmeyecektir. Testler yüklenici ve idarenin teknik elemanları ile müştereken yapılacaktır.

İhale dokümanlarında "gün" olarak belirtilen bütün süreler, aksi belirtilmediği sürece takvim günüdür.

2-) Projelerde belirtilen tüm imalatlar, Türk Standartlarına, Yürürlükteki Teknik Mevzuata, Deprem Yönetmeliğine ve Teknik Şartnamelerde belirtilen birim fiyat tariflerine uygun olarak yapılacaktır.

3-) Bu şartname ve eklerinde belirtilmemiş olsa dahi söz konusu işlerin, anahtar teslimi eksiksiz hizmete sunulabilmesi için gerekli her türlü tesisat imalat işleri tamamlanacaktır.

4-) Sonradan yapılması zorunlu olan işlere ait projeler yüklenici tarafından yaptırılacak ve ilgili mercilere onaylatılacaktır.

5-) Tüm imalatlar yapıldıktan sonra gerekli sızdırmazlık testleri yapılacaktır.

NOT: Teknik şartname, mahal listesi ve poz listelerinde geçen Çevre ve Şehircilik Bakanlığı birim fiyat tarifleri ve standartları söz konusu imalatların yapılması esnasında Proje, atasman ve mahal listeleri ile birlikte uygulanacak olup Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca birim fiyatları poz numaraları imalatların teknik tarifini açıklamak için kullanılmıştır. İşin yapılması esnasında proje kapsamında unutulmuş bir imalat var ise bu imalat da (yapılacak imalatlarla ilişkin açıklamalar, poz kalemleri, proje ve atasmanlar ve teknik şartnameler isteklilere verildiğinden) ek bir ödeme talep edilmeden yapılacaktır. Ayrıca mahal listelerinde ve Poz cetvellerinde belirtilen pozların açıklamaları bu teknik şartnamede belirtilmemiş, eksik belirtilmiş ya da unutulmuş olması halinde bu pozların geniş açıklamaları Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca birim fiyat kitapçığında yazılan tarifler aynen geçerli olacaktır.

TESİSAT METRAJİ

İşin Adı: ÇANAKÇILAR İLKOKULU ONARIM

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 /

[illegible]

Çağsın ERSOY
Elektrik Elektronik
Mühendisi

TESİSAT MAHAL LİSTESİ

İşin Adı: ÇANAKÇILAR İLKOKULU ONARIM

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1

Sıra No	Poz No	Tanımı	MAHAL ADI									
			Birim	Başlık								
1	742-1153	Sıva üstü, LED'li dairesel (downlight) armatür (ışık akısı en az 800 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w).	Adet	+								

Çağsın ERSÖY
Elektrik Elektronik
Mühendis

İhale

Makamı

Birim Fiyat Tarifleri

İşin Adı: ÇANAKÇILAR İLKOKULU ONARIM

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 1 / 1

S.	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
No					
1	15.540.1275	Eski boyalı tavan yüzeylere iki kat su bazlı mat tavan boyası yapılması (iç cephe) Teknik Tarifi: Eski boyalı yüzeylerin kabaran dökülen yerlerinin temizlenmesi, gerekli alçı /macun tamirinin yapılması, zımparalanması, 2 katta ortalama 0,320 gr su bazlı mat iç cephe tavan boyası yapılması için her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² 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.	m ²		
2	15.540.1324	Brüt beton, sıvalı veya eski boyalı yüzeylere, astar uygulanarak silikon esaslı su bazlı boya yapılması (dış cephe) Teknik Tarifi: Boyanacak yüzeylerin raspalama yapılarak, çapakların ve fazla grenli kısımların bertaraf edildikten sonra 0,111 lt astar sürülmesi, üzerine üzerine 2 katta ortalama 0,222 lt isabet etmek üzere istenilen renkte silikon esaslı su bazlı boyanın fırça veya rulo ile yüzeye uygulanması için gerekli her türlü malzeme ve zaiyatı, işçilik, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² 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.	m ²		
3	15.540.1427	Beton, sıva ve benzeri yüzeylere 1,5 mm kalınlıkta çimento esaslı kaplama yapılması Teknik Tarifi: İdarece onaylanmış proje ve detaylarına uygun olarak beton, sıva vb. yüzeylere m ² ye 0,250 kg gidecek şekilde rulo veya fırça ile dekoratif kaplama astarı sürülmesi, sonra mala ile m ² ye 2,0 kg isabet edecek şekilde 1,50 mm kalınlıkta çimento esaslı kaplama yapılması, plastik mala ile usulüne uygun şekilde perdelanması, temizliğinin yapılması, her türlü malzeme ve zaiyatı, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik araç ve gereç giderleri, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m ² fiyatı. Ölçü: Projesi üzerinden kaplama yapılan yüzeyler ölçülür. Tüm boşluklar düşülür. Not: 3 m den yüksek duvar ve tavanlarda ayrıca iş iskelesi verilir. Sıva için iş iskelesi varsa, ayrıca kaplamaya verilmez.	m ²		
4	Ö.49.100.1501	DERZ DOLGUSU YAPILMASI Teknik Tarifi: Mevcuttaki seramik kaplama aralarındaki derz dolguları temizlenecek, yerine flex derz dolgusu doldurularak silinme ve temizleme işlemi yapılacaktır. İşlem esnasında uygulayıcı hatasından kaynaklı seramik sökölme, kırılma gibi durumlarda yüklenici tarafından karşılanacaktır.	m ²		
5	P-022/A	Duvar yüzeyinden fayans sökölmesi Teknik Tarifi: Duvar yüzeyinden her ebattaki fayans kaplamanın altındaki harcı ile birlikte sökölmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, işçilik, araç ve gereç giderleri ile sökölme malzemesinin nakli, müteahhit kârı ve genel giderler dahil 1 m ² fiyatıdır.	m ²		
6	Y.19.085/021	Elastomerik reçine esaslı sıvı plastik kaplama malzemesi ile 2 kat halinde toplam 1 mm kalınlıkta su yalıtımı yapılması 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, yüzeyler kuruduktan sonra, birinci kat olarak elastomerik reçine esaslı sıvı plastik yüzey kaplama malzemesinin su ile maksimum 1/4 oranında inceltirilerek fırça, rulo ya da püskürtme yöntemi ile aynı doğrultuda yüzeye uygulanması, ürün teknik uygulama şartlarına uygun süre geçtikten sonra ikinci kat olarak elastomerik reçine esaslı sıvı plastik yüzey kaplama malzemesinin inceltilmeden, birinci kat uygulamaya dik şekilde fırça, rulo 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 sökölmesi ile yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m ² fiyatı. Ölçü: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.	m ²		
7	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) Teknik Tarifi: Onaylanmış detay projesine uygun düzgün yüzeyin, yapışmayı engelleyici kir, toz, çapak ve benzeri kalıntılardan arındırılması ve nemlendirilmesi, yüzey üzerine çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış karo yapıştırıcısının sürülmesi ve özel tarak ile yivlendirilmesi, 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, yüklenici genel giderleri ve kârı dâhil 1 m ² fiyatı. Ölçü: Kaplama yapılan yüzey ve varsa süpürgelik projesi üzerindeki ölçülere göre hesaplanır.	m ²		

Kadir AĞRAP
İnşaat Mühendisi

İhale

Makamı

Birim Fiyat Tarifleri

İşin Adı: ÇANAKÇILAR İLKOKULU ONARIM

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 1 / 1

S.	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
No					
1	072-301	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veya TS EN 817 ; Sifon TS-EN 274-1-2-3) Teknik Tarifi: LAVABO TESİSATI (Ölçü: Tk.)BFT 25.100.1000'de adı geçen lavabolar ile birlikte kullanılmak üzere pirinçten kromajlı veya plastik esaslı (acetal copolymer) kalite belgeli, 15 mm'lik musluğu ve rozeti veya bataryası TS-EN 274-1-2-3'e uygun belgeli, sökölüp 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 sökölüp temizlenebilen en az 80 °C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 32 mm sıkışmalı lavabo sifonu ve pis su borusuna bağlantı adaptörü ile birlikte iş yerinde temini, montajı ve işler halde teslimi.(Pis su akıtma borusu fiyata dâhil değildir)	Tk		
2	075-105	Plastik sifonlu Takriben 60x60 cm Ekstra Sınıf, Sırlı Seramikler, ALATURKA HELA TAŞLARI (TS.799) Teknik Tarifi: ALATURKA HELA TAŞLARI (Ölçü: Adet, İhzarat: %60) (TS 799)Beyaz renkte, 4 köşeli hela taşı; TS-EN 274-1-2-3'e uygun Ø 100 mm'lik PVC'den yekpare yapılmış 80 °C sıcaklığa ve asitlere dayanıklı 6 cm koku fermetürlü alaturka hela sifonu ile birlikte iş yerinde 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.	Adet		
3	075-105/DMntj	Demontaj, Plastik sifonlu Takriben 60x60 cm Ekstra Sınıf, Sırlı Seramikler, ALATURKA HELA TAŞLARI (TS.799) Teknik Tarifi: Demontaj için uygun araç ve gereçler kullanılmalıdır Tekrar montajı yapılacak olan malzemelerin zarar görmemesi için her türlü özen gösterilmelidir. Demontajı yapılan malzemelerden tekrar kullanılamayacak olanlar İdarenin göstereceği yere tasnif edilerek tutanakla idare yetkililerine teslim edilecektir.	Adet		
4	089-101	1/2" Kısa musluk, süzgeçli rozet dahil. Teknik Tarifi: MUSLUKLAR (TS EN 200'e uygun)TSE EN 200'e uygun, rozetleri ile birlikte, yerine montajı.	Adet		
5	204-3104	Pn 20 polipropilen temiz su boru 1" 32/5,4 mm Polipropilen temiz su boruları (Montaj malzemesi bedeli hariç) Teknik Tarifi: Polipropilen Temiz Su Boruları (TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7) (Ölçü: m)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 iş yerinde 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 dâhil) Montaj malzemelerinin bedelleri ayrıca ödenecektir.	m		
6	210-624	20 Ø mm (3/4"), Pirinç, preste imal edilmiş teflon (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı; (TS EN 13547) Teknik Tarifi: KÜRESEL VANALAR (TS 3148) 2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygun, pirinçten kesici elemanlı, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı, wafer, lug veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların, tüm bağlantı elemanları ile birlikte iş yerinde temini ve yerine montajı.	Adet		

Mehmet DİRİL
Makine Teknisyeni

İhale

Makamı

Birim Fiyat Tarifleri

İşin Adı: ÇANAKÇILAR İLKOKULU ONARIM

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S.	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
No					
1	742-1153	Sıva üstü, LED'li dairesel (downlight) armatür (ışık akısı en az 800 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w).	Adet		
Teknik Tarifi: LED ARMATÜRLER:Bütün led armatürler; ENEC sertifikalı veya TSE ürün belgeli veya akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından ürün belgesine haiz olan sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Armatürlerin kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, armatür renksel geriverim değeri (CRI) en az 80 olacaktır ve homojen ışık dağılımına sahip olacaktır. Armatürler TS EN 60598-1, TS 8698 EN 60598-2-1, TS EN 60598-2-2 standartlarına, armatür sürücüleri TS EN 61347-1 ve TS EN 61347-2-13 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Armatürler akredite bir labaratuvaradan alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yapılmış olacaktır. Ayrıca armatürler Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine uygun üretilmiş olacaktır. Not: Led armatür pozlarında belirtilen ışık akısı (lm) değerleri armatürün çıkış değeridir, tüketim gücü ise armatürün şebekeden çektiği toplam gücü ifade eder.LED Dairesel (Downlight) Armatür: (Ölçü: Adet)Gövdesi ve soğutucu kısmı alüminyum döküm olan, opal PMMA difüzörlü, en az IP 40 koruma derecesine sahip armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dâhil çalışır halde teslimi.					

Çağın ERSOY
Elektrik Elektronik
Mühendisi

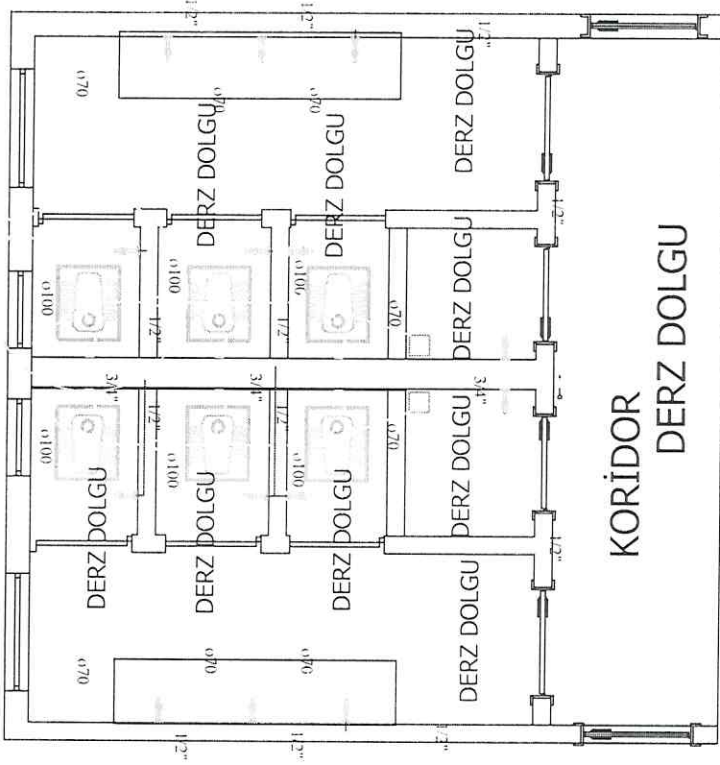
[illegible]

~~Kadir AĞRAP~~
~~İnsaat Mühendisi~~

Çağın ERSÖY
Elektrik Elektronik
Mühendisi

ZEMİN VE DUVAR SERAMİKLERİ SÖKÜLECEK VE SONRASINDA 15.270.1001
POZUNDA İZOLASYON YAPILACAK.SÖKÜLEN SERAMİK YERİNE MEVCUTTAKİ
SERAMİK İMALATI YAPILACAKTIR.(15.375.1053)

1.KAT

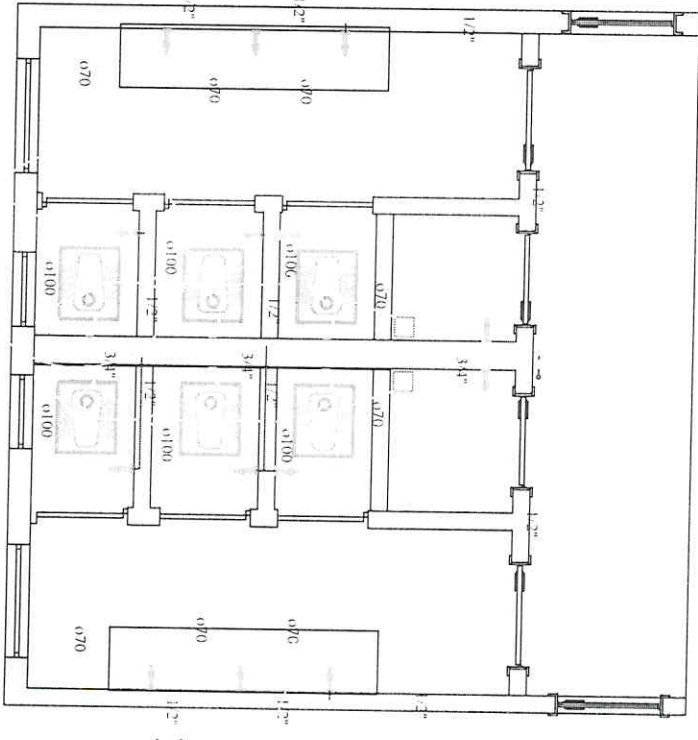


Kadir AĞRAP
İnşaat Mühendisi

Döşeme:Mevcuttaki seramik döşemesinin arasındaki derz,eksis derz dolguları için
mevcuttaki derz dolguların tamamı sökülecek derz aralıkları rengi idarece
belirlenmek şartıyla su geçirimsiz hızlı priz alan flex derz dolgu ile
tamamlanacaktır.Kuruma işlemi sonrası temizliği ayrıyetten
yapılacaktır.(Ö.49.100.1051)

NOT:OKULUN DIŞ CEPHESİNDE WC AKINTILARINDAN DOLAYI 35 M2'LİK ALANDA
DIŞ CEPHE ONARIM VE BOYASI YAPILACAKTIR.

ONARIMI YAPILACAK WC HACMI
WC TAŞI SÖKÜLEREK PİS SU VE BAS VANA
BORULARI YENİLENECEKTİR.



2 ADET LAVABO BATARYASI VE SIFONLARI
YENİLENECEKTİR.

1.KAT

Mehmet DİPİL
Makine Teknisyeni