

İhale Makamı

İŞ GRUPLARININ MALİYETTEKİ ORANLARI

(Yüzdeler toplam yaklaşık maliyete göre dir)

Sayfa 1 / 1

İşin Adı: ZAFER İLKOKULU ONARIM İŞİ

İş Grubunun Adı	Tutarı	Yüzdesi (%)
ZAFER İLKOKULU ONARIM İŞİ		
Ana Grup		100,0000
İnşaat İmalatları		4,8828
Mekanik Tesisat		44,4774
Elektrik Tesisatı		50,6398
GENEL TOPLAM		100,00--

Eki: İş kısımlarına ait yaklaşık maliyet hesap cetvelleri

GİZLİ

İhale Makamı İŞ KALEMLERİ

İşin Adı: ZAFER İLKOKULU ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>İnşaat İmalatları

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim		
1	24.020	12 No.lu çinko levhadan sıva eteği, baca kenarı, çatı muayene pencereleri ve çatı fenerleri dipleri yapılması ve yerine konulması	m		
2	24.061	Ø 100 mm çapında bir ucu muflu sert PVC yağmur borusu temini ve yerine tesbiti	m		
3	Y.16.050/13	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 16/20 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton dökülmesi (beton nakli dahil)	m ³		
4	Y.21.001/02	Ahşaptan düz yüzeyli beton ve betonarme kalıbı yapılması	m ²		
5	Y.21.101/07	Rendeli ahşaptan saçak altı ve alın kaplaması yapılması	m ²		
6	Y.23.010	Nervürlü çelik hasırın yerine konulması 1,500-3,000 kg/m ² (3,000 kg/m ² dahil)	Ton		

İhale Makamı İŞ KALEMLERİ

İşin Adı: ZAFER İLKOKULU ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim		
1	072-701	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veya TS EN 817'ye uygun, sifon TS-EN 274-1-2-3)	Tk		
2	089-101	1/2" Kısa musluk, süzgeçli rozet dahil.	Adet		
3	107-631	Debi-m ³ /h: 0-10 Basınç-mSS: 30-60, İki Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor	Adet		
4	170-202	20 Ø mm (3/4"), Köşe tipi radyatör musluğu (TS 579)	Adet		

İhale Makamı İŞ KALEMLERİ

İşin Adı: ZAFER İLKOKULU ONARIM İŞİ

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim		
1	742-1101	Sıva üstü, min. 30x30 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 1000 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w olan).	Adet		
2	742-1105	Sıva üstü, min. 60x60 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w olan).	Adet		
3	742-1107	Sıva üstü, min. 30x120 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w olan).	Adet		
4	780-101	Gömme normal anahtar (TS 4915 EN 60669-1), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet		
5	780-102	Gömme komütatör anahtar (TS 4915 EN 60669-1), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet		

İhale

Makamı

Birim Fiyat Tarifleri (İş Kalemleri)

İşin Adı: ULUS ZAFER İLKOKULU ONARIMI

İş Grubu: Ana Grup>Mekanik Tesisat

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	25.102.1701	Birinci sınıf: (Batarya TS EN 200 veya TS EN 817'ye uygun, sifon TS-EN 274-1-2-3)	Tk		
		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, 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 iş yerinde temini, montajı ve işler halde teslimi. (Pis su akıtma borusu fiyata dâhil değildir.)			
2	25.130.1101	1/2" Kısa musluk, süzgeçli rozet dahil.	Adet		
		Teknik Tarifi: MUSLUKLAR (TS EN 200'e uygun) TSE EN 200'e uygun, rozetleri ile birlikte, yerine montajı.			
3	25.160.1201	Debi-m ³ /h: 0-10 Basınç-mSS: 30-60, İki Pompalı Düşey Milli Santrifüj Pompalı Hidrofor	Adet		
		Teknik Tarifi: DÜŞEY VEYA YATAY MİLLİ SANTRİFÜJ POMPALI TAM OTOMATİK PAKET HİDROFOR (Ölçü: Adet, İhzarat: %80) Aşağıda belirtilen kapasite ve özelliklerde; üzerinde pislik tutucu, çek valf, küresel açma kapama vanaları, alt ve üst limitleri gerekli basınca ayarlanabilen otomatik basınç şalteri (Pompa sayısına eşit), su basıncını gösteren manometresi, aşırı yüke karşı termik korumalı flatörlü su seviye şalteri veya elektrotlu seviye kontrolü ile susuz çalışmaya karşı emniyetli, şalter ve göstergeleri üzerinde olan elektrik panolu paket hidrofor. Santrifüj Pompa: TSE uygunluk belgesine sahip, kapasitesine göre kademe sayıları farklı düşey veya yatay milli, bağlantı flanşları olan pampaya direkt veya özel bir kaplin ile akuple motorun su sızdırmazlığı mekanik salmastra ile sağlanmış, su talebine göre tek veya müşterek olarak devreye giren 3000 d/d monofaze veya trifaze pompa motoruna sahip, Basınçlı Tank: TS EN ISO 11124-1, 2, 3, 4'e uygun çelikten atmosfere kapalı değişebilir membranlı St. 37-2 malzemeden üretilmiş yeterli hacim ve sayıda denge tankı bulunan basınçlı tank, pompa-motor aynı şase üzerine sabitleştirilmiş, veya bağlantı hortumu ile irtibatlandırılmış, pasa karşı gerekli önlemleri alınmış, tüm boru, kollektör, kablo bağlantıları yapılmış TSE kalite belgeli düşey veya yatay milli tam otomatik paket hidroforun komple çalışır durumda iş yerinde temini ve montajı. Not: 1-Maksimum pompa şalt sayısı: Pompa gücü 1.1 kW'a kadar 180 defa/h. 1.1 kW'ın üzerinde ise 40 defa/h. olarak alınacak. 2-Birden fazla pompalı hidroforlarda belirtilen kapasiteler pompa debilerinin toplamıdır.			
4	25.230.1202	20 Ø mm (3/4"), Köşe tipi radyatör musluğu (TS 579)	Adet		
		Teknik Tarifi: RADYATÖR MUSLUĞU (Ölçü: Adet, İhzarat: %60). TS EN 215 veya TS 579'a uygun, idarenin uygun göreceği nitelikte radyatör musluğu ve bağlantı rakorunun (termostatlı olanlar termostatlı kafa ve adaptörü bağlantı rakoru ile birlikte) iş yerinde temini ve yerine montajı.			

Mehmet DİRİL
Makina Teknisyeni

İhale

Makamı

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: Zafer İkokulu Onarımı ELK

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	742-1101	Sıva üstü, min. 30x30 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 1000 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w olan). Teknik Tarifi: LED Tavan Armatürleri: (Ölçü: Adet) Gövdesi en az 0,5 mm, çerçevesi en az 0,7 mm DKP sacdan imal edilmiş, en az 1 mm kalınlığında opal PMMA difüzörlü, en az IP 40 koruma derecesine sahip armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dahil çalışır halde teslimi.www	Adet		
2	742-1105	Sıva üstü, min. 60x60 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w olan). Teknik Tarifi: LED Tavan Armatürleri: (Ölçü: Adet) Gövdesi en az 0,5 mm, çerçevesi en az 0,7 mm DKP sacdan imal edilmiş, en az 1 mm kalınlığında opal PMMA difüzörlü, en az IP 40 koruma derecesine sahip armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dahil çalışır halde teslimi.www	Adet		
3	742-1107	Sıva üstü, min. 30x120 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w olan). Teknik Tarifi: LED Tavan Armatürleri: (Ölçü: Adet) Gövdesi en az 0,5 mm, çerçevesi en az 0,7 mm DKP sacdan imal edilmiş, en az 1 mm kalınlığında opal PMMA difüzörlü, en az IP 40 koruma derecesine sahip armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dahil çalışır halde teslimi.www	Adet		
4	780-101	Gömme normal anahtar (TS 4915 EN 60669-1), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI Teknik Tarifi: ANAHTARLAR: (Ölçü: Adet) TS EN 60669-1'e, uygun en az 250 V ve 6 A.e dayanabilecek kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli ve kapaklı normal anahtar, temini, işyerine nakli, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil yerine montajı ile birlikte.	Adet		
5	780-102	Gömme komütatör anahtar (TS 4915 EN 60669-1), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI Teknik Tarifi: ANAHTARLAR: (Ölçü: Adet) TS EN 60669-1'e, uygun en az 250 V ve 6 A.e dayanabilecek kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli ve kapaklı normal anahtar, temini, işyerine nakli, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil yerine montajı ile birlikte.	Adet		

Çağsın ERSOY
Elektrik Elektronik
Mühendisi

TESİSAT MAHAL LİSTESİ

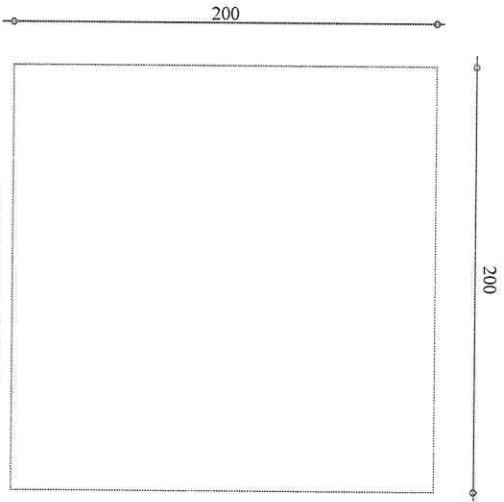
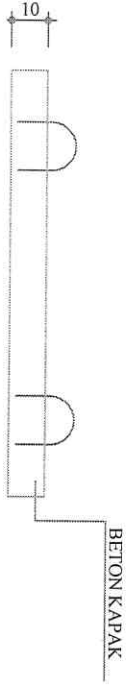
İşin Adı: Zafer İkokulu Onarımı ELK

İş Grubu: Ana Grup>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 /

Sıra No	Poz No	Tanımı	MAHAL ADI		
			Birim	Zemin Kat	1. Kat
1	742-1101	Sıva üstü, min. 30x30 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 1000 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w olan).	Adet	+	+
2	742-1105	Sıva üstü, min. 60x60 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w olan).	Adet	-	+
3	742-1107	Sıva üstü, min. 30x120 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w olan).	Adet	+	+
4	780-101	Gömme normal anahtar (TS 4915 EN 60669-1), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet	+	+
5	780-102	Gömme komütatör anahtar (TS 4915 EN 60669-1), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet	+	+

Çağın-ERSOY
Elektrik Elektronik
Mühendisi



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.

Yapılacak olan imalatlar:

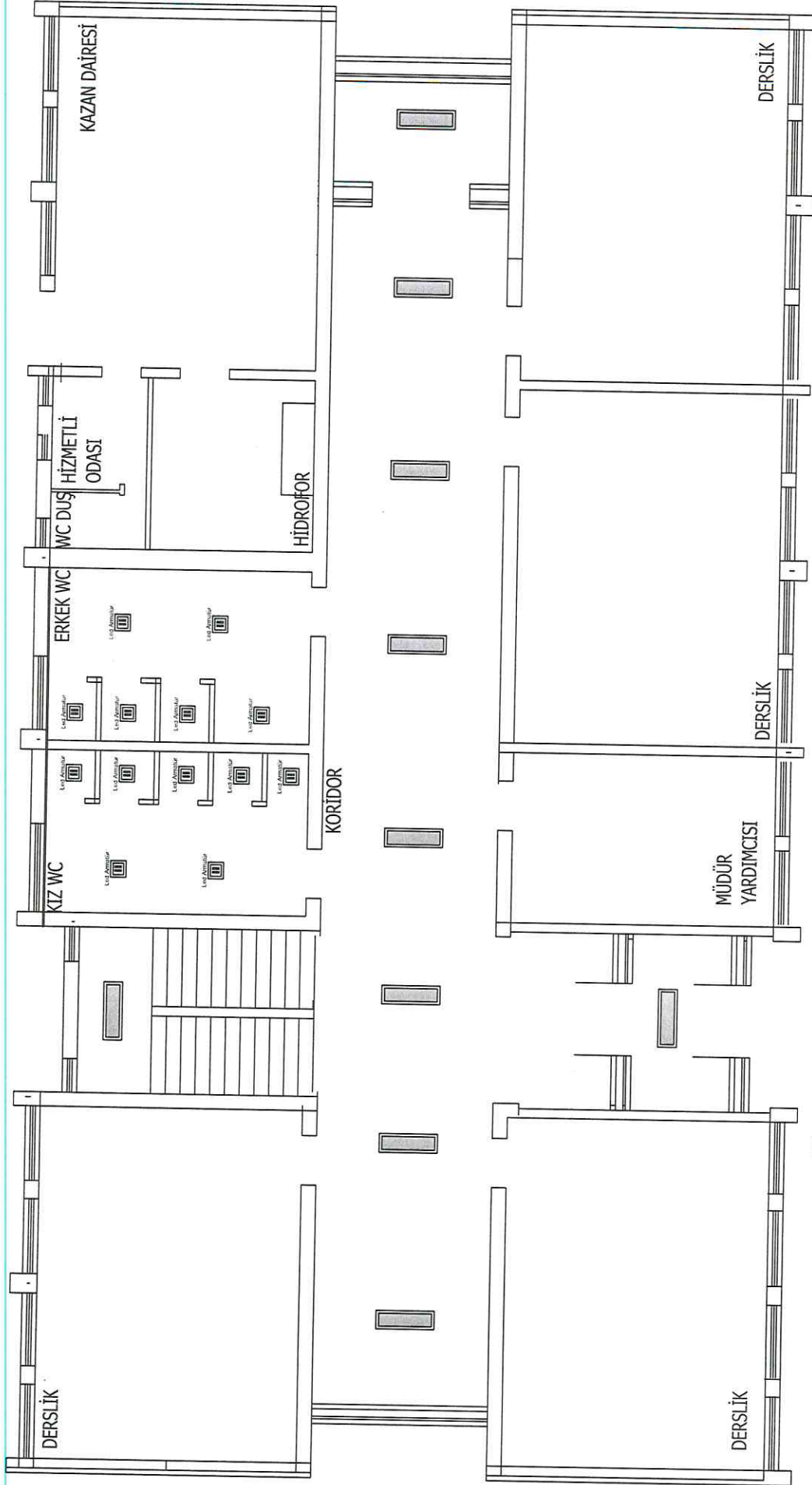
Ulus Zafer İlkokulunda zemin kat kız ve erkek wc , 1.kat kız ve erkek wc , hacimlerindeki lavabo ve taharat muslukları sökülerek, yerine 25.130.1101- pozlu imalatlı yeni kısa musluklarının ve 25.102.1701 pozlu imalatlı lavabo bataryalarının tamamının yenilenecektir.

Ayrıca zemin kat sınıfta arızalı olan radyatör köşe vanasının 25.230.1202 pozuna uygun 2 adet olarak yeni imalat olarak montajı yapılacaktır.

Takılacak olan musluklar teknik şartnamesine uygun ve idare tarafından seçimi yapıldıktan sonra montajları yapılacaktır. Montajları tamamlandıktan sonra gerekli tüm sızdırmazlıkları ve testleri yapıldıktan sonra idareye teslim edilecektir.

Mevcut ve arızalı olan hidrofor sökülerek, (mevcut hidrofor yerinden sökülüp, okul idaresine teslim edilecektir. Teslim tutanağı idaremize verilecektir) yerine 107.631 pozlu hidrofor montajı yapılacaktır. Hidrofor Bartında Yetkili Servisi Bulunan Marka Olup, İdarece seçimi yapıldıktan sonra siparişi verilecektir. Hidrofor yerine montajı yapıldıktan sonra yetkili servis devreye alınacak , garanti belgesi ve/veya garanti belgesi yerine geçecek servis formu idareye teslim edildikten sonra yükleniciye ödeme yapılacaktır. Tüm imalatlar proje ataşman ve tekniğine uygun olarak yapılacaktır.

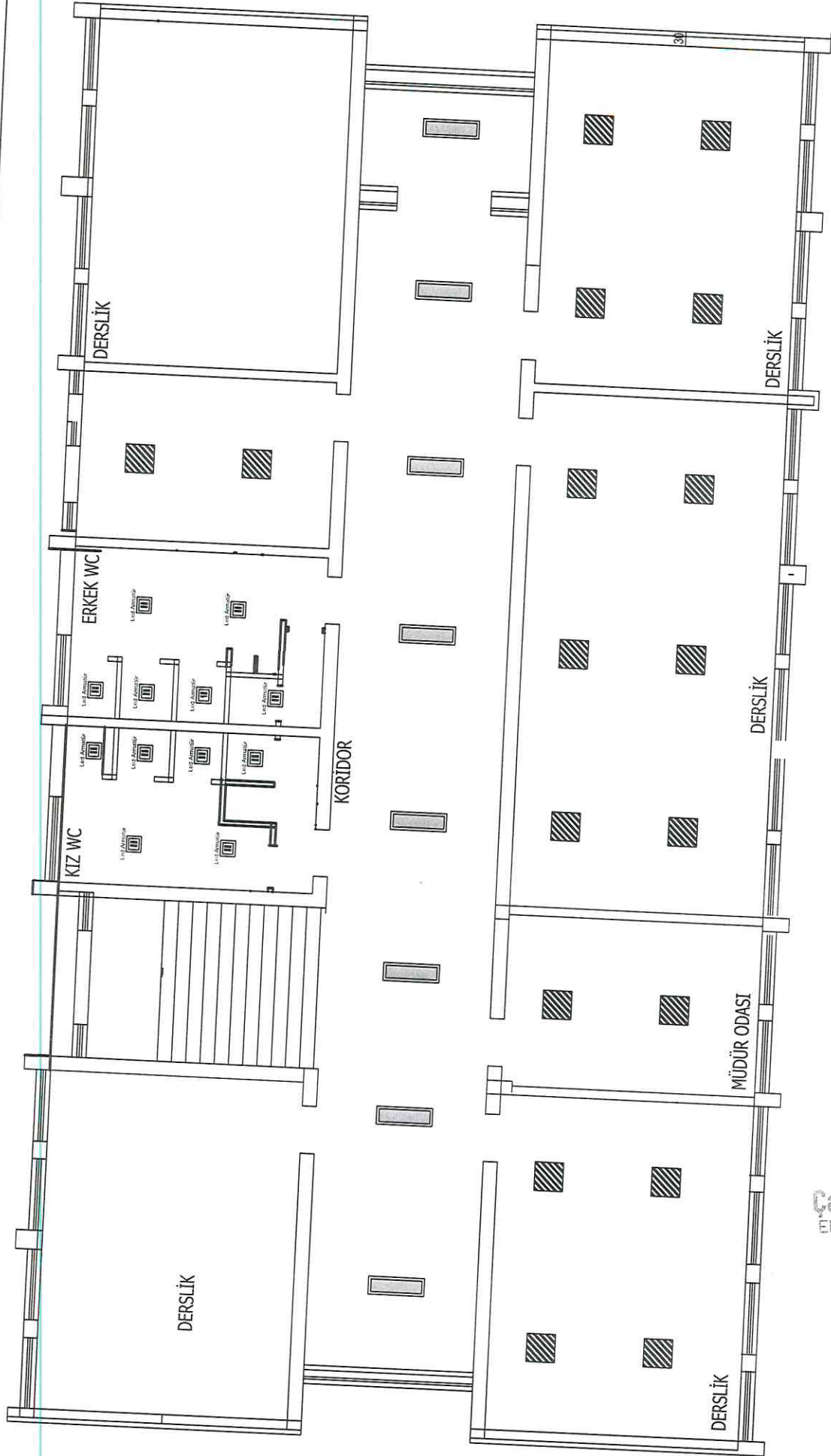
NOT: Teknik şartname, mahal listesi ve poz listelerinde geçen evre ve Őehircilik Bakanlığı birim fiyat tarifleri ve standartları söz konusu imalatların yapılması esnasında Proje, ataşman ve mahal listeleri ile birlikte uygulanacak olup evre ve Őehircilik Bakanlığınca birim fiyatları poz numaraları imalatların teknik tarifini açıklamak için kullanılmıştır. İşin yapılması esnasında proje kapsamında unutulmuş bir imalat var ise bu imalat da (yapılacak imalatlara ilişkin açıklamalar, poz kalemleri, proje ve ataşmanlar 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 evre ve Őehircilik Bakanlığınca birim fiyat kitapında yazılan tarifler aynen geçerli olacaktır.



Tüm mahallerdeki aydınlatma anahtarları yenilenecektir.

ZEMİN KAT PLANI

Çağın ERSOY
Elektrik Elektronik
Mühendisi



Tüm mahallerdeki aydınlatma
anahtarları yenilenecektir.

Çağrı ERSOY
Elektrik Elektronik
Mühendisi

1. KAT PLANI

NOTLAR:





1-Armatürler 4000 - 4500 K renk sıcaklığı değer aralığında seçilecektir.
Malzeme temini öncesi yüklenici, malzeme onay formu hazırlayıp doldurarak idareye onaylatacak ve sonrasında imalata başlayacaktır.

İdare tarafından onaylanmayan ürünlerin imalatı kesinlikle

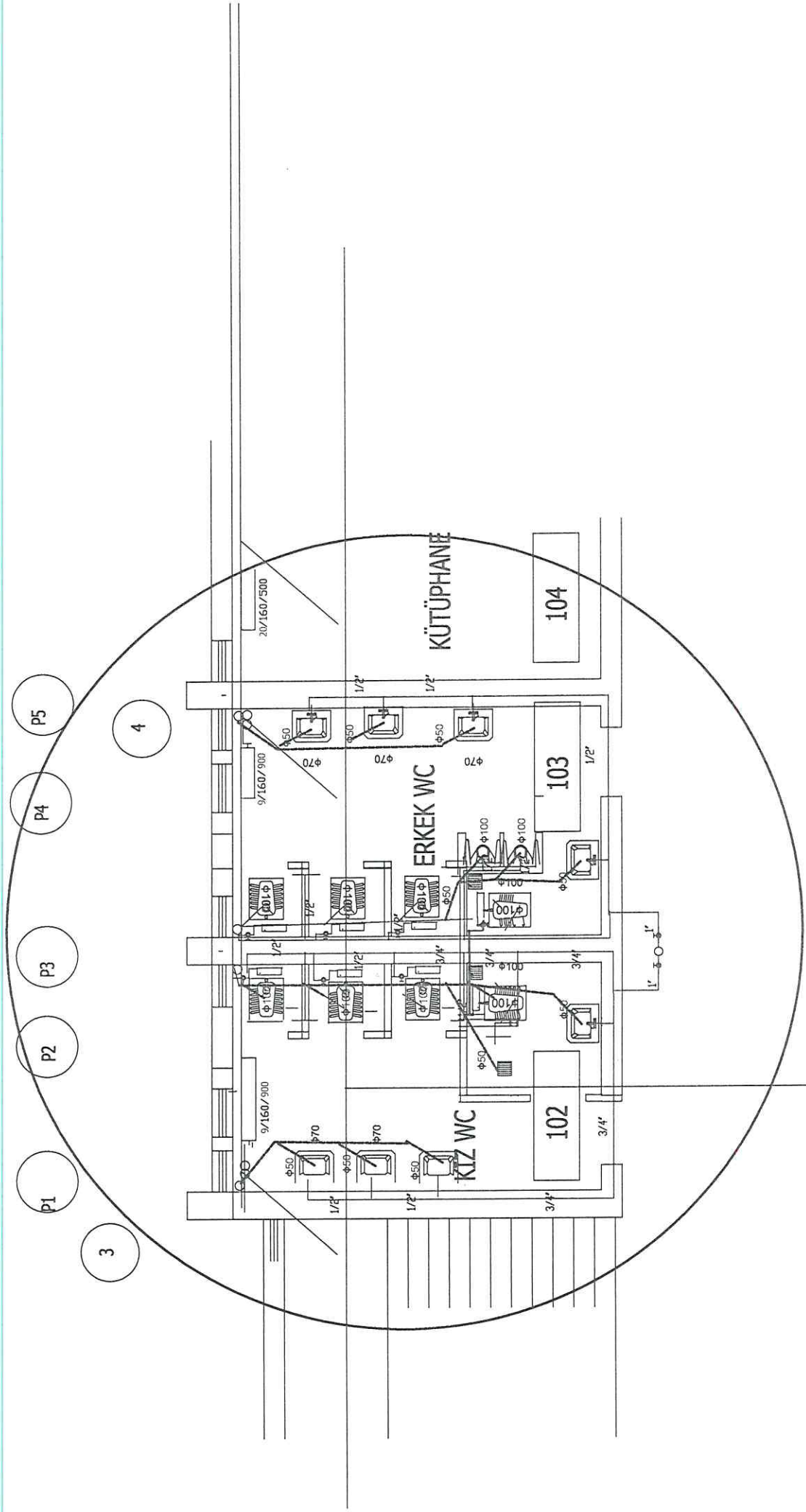
yapılmayacaktır. Kullanılacak

malzemeler, proje, mahal listesi ve teknik şartname doğrultusunda seçilecektir.

Bina elektrik tesisatı imalatlarına başlanıldığında elektrik işleri taahhütnamesi düzenlenerek ilgili kontrol teşkilatına teslim edilecektir.

	35.170.1101 (30x30 Siva Üstü LED Armatür)
	35.170.1107 (Siva üstü, min. 30x120 ebatlarında LED li lavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, armatür ışık sal verimi en az 100 lm/w olan).)
	35.170.1105 (60x60 Siva Üstü LED Armatür)
	35.170.1601(Elanj LED- Armatür)

Çağın ERSÖY
Elektrik-Elektronik
Mühendis



MEVCUT 1. KAT WC VE LAVOBA SİHİHİ TESİSAT PLANLARI

P5

P4

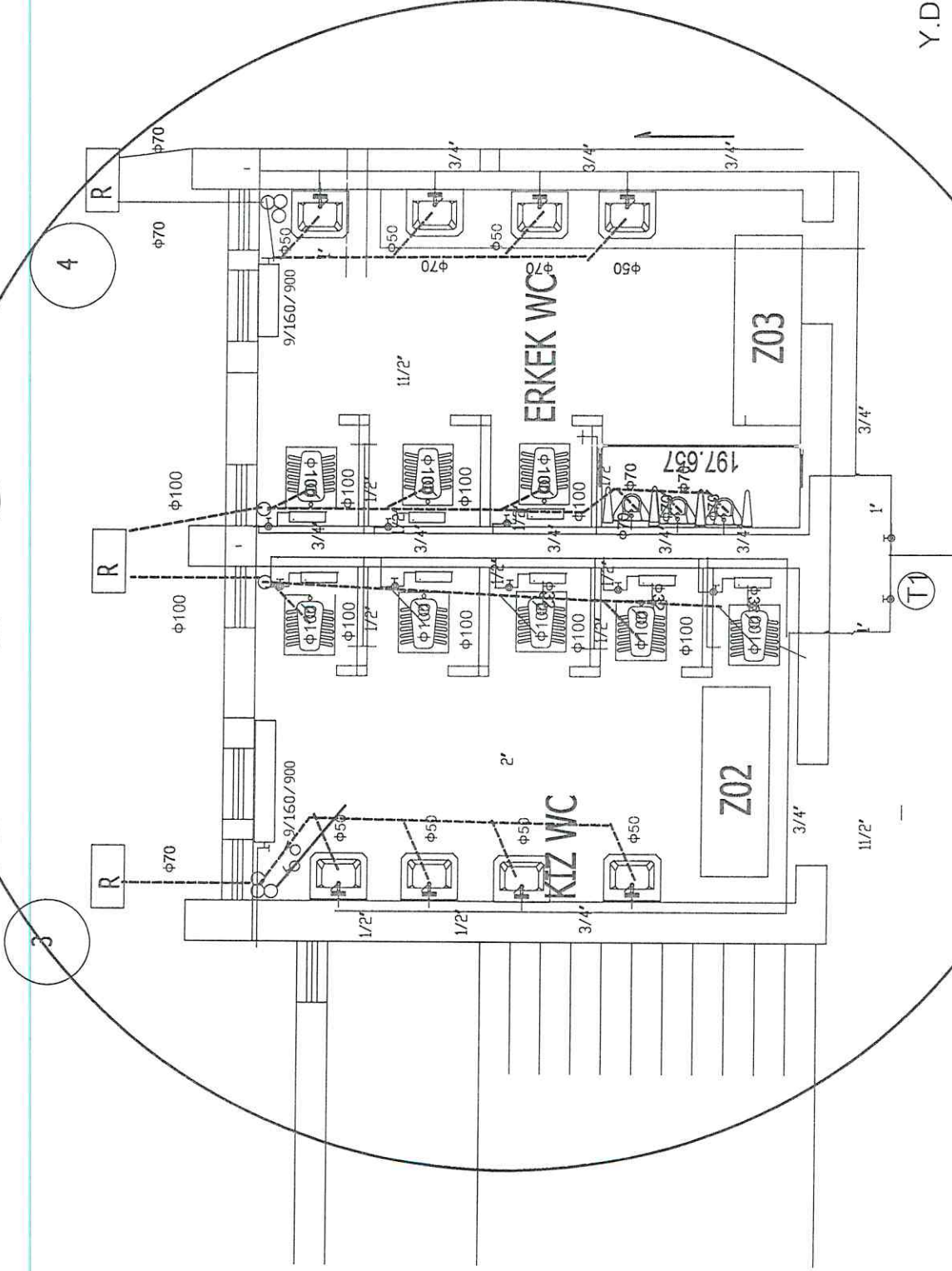
P3

P2

P1

4

3



Y.D.

2'

MEVCUT ZEMİN KAT WC VE LAVOBA SİHİ TESİSAT PLANLARI

